THE UNIVERSITY

OF ILLINOIS

LIBRARY

605
DE
v.28

Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/deutschetechnik2819unse_5

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

Herausgegeben vom Deutschen Techniker-Verbande

Wochenschrift für alle technischen Berufsstände

Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin

Achtundzwanzigster Jahrgang 1911

Redaktion: Berlin SW. 68, Markgrafenstraße 94 k.

605
D E
L.28

Inhaltsverzeichnis der Deutschen Techniker-Zeitung.

XXVIII. Jahrgang 1911.

Die mit * bezeichneten Artikel sind mit Abbildungen versehen.

Die Kursivziffern bedeuten die jeweiligen Nummern des betreffenden Heftes.

I. Fachwissenschaftlicher Teil.

I. Namensverzeichnis.

	Heft	Seite
Benscheidt, Ueber Spannungsverteilung in Winkeleisenstäben	*43*	677*
Bernhard, Ueber die Formgebung bei Holztüren	*32*	500
—, Umfassungsmauern für Kleinwohnungen	*46*	729
Brenscheidt, Wettbewerbsarbeit zu einem Volksbrause- und Schwimmbad in Tilsit	*37*	579*
Briner, Das Schulbrausebad	*27*	420*
	29	451
Brückner, Wohnungspflege und Gartenstadtbewegung	*52*	825
Budnowski, Beitrag zur Ansiedlungsfrage auf dem platten Lande	*52*	823
Dewitz, Dipl.-Ing., Betonprobekörper	*42*	666
—, Massive Balkone an Wohnhäusern	*29*	453*
—, Oeleinwirkung auf Beton	*44*	696
Eckler, Ueber Sandstrahlgebläse und Sandstrahlreinigung von Eisenkonstruktionen u. sonst. Bauwerken	*4*	52*
Feurer, Dipl.-Ing., Die gebräuchlichen Schienen-Schweißverfahren	*46*	724*
	48	755
Fischmann, Dipl.-Ing., Ueber den derzeitigen Stand der Eisenbetontechnik	*2*	23
Günther, Dr.-Ing., Ludwig, Photograph. Meßbildkunde	*36*	567*
Haller, Straßenbauten in der Schweiz und Oberitalien	*31*	483*
—, Wasserbauten in Oberitalien	*38*	594*
	39	616
—, Reinigung städtischer Kanalwässer	*45*	711*
Herberg, Dr.-Ing., Ausgewählte Kapitel aus der Feuerungstechnik	*6*	82*
	16	245
	24	370
	29	455
	33	514
Hempel, Ein Landhaus bei Mannheim	*49*	771*
Hermes, Bremsberganlagen	*20*	309*
Hünecke, Ueber die wirtschaftliche Dimensionierung der Eisenbeton-Plattenbalken	*43*	675*
Karsch, Die neue Bürgerschule und städtische Präparanden-Anstalt in Hannover	*3*	35*
—, Wohnhaus der Frau Wattenberg in Hannover-Kleefeld	*25*	386*
Klose, Der Hausschwamm	*21*	328
	30	476
Knöfel, Anfänge der Portlandzementindustrie in Deutschland	*7*	102
Könecke, Ueber die wirtschaftlichste Dimensionierung der Eisenbeton-Plattenbalken	*51*	809
Kramer, Das Krematorium in Dessau	*39*	612*
Lautensack, Reg.-Baumstr. a. D., Aus der Praxis des Heimatschutzes	*8*	114*
—, Die architektonische Gestaltung des Schornsteinkopfes	*19*	293*
—, Ueber die Nachteile fehlerhaften Ziegelmauerwerks	*37*	583*
Leipold, Dipl.-Ing., Exzentrische Belastung von Stützen und Pfeilern	*12*	178*
	13	193
—, Formeln für die ungünstigste Laststellung beim einfachen Balken	*5*	68*
Linker, Dr. Ing., Schutzmittel gegen atmosphärische Elektrizität	*3*	37
Lohmann, Städtebauliches	*15*	226*
Ludwig, Spannungsverteilung in Winkeleisenstäben	*22*	344*
Martell, Dr., Das Kgl. Materialprüfungsamt zu Berlin	*11*	163
—, Zur Geschichte des Bessemerverfahrens	*43*	673
Matzdorff, A., Reisebilder	*36*	563*
Mayer, Joh. Eugen, Ueber Verbreitung von Zentralheizungen	*34*	533
Nitzsche, Dr.-Ing., Untersuchung von Schrägschnitten	*21*	323*
Oppenkowski, Allgemeines über das Abstecken der Kreisbögen im Felde und die Eisenbahnkurven im besonderen	*10*	148*
	12	181
Pollitzer, Dipl.-Ing., Die Berechnung statisch unbestimmter Tragwerke	*9*	131*
	14	211
	18	275
	22	338
	35	549
	40	628
	44	690
Radunz, Neuartige Vorrichtung zur Dämpfung des Schlingerns von Schiffen	*14*	213*
Raiß, Kleinwohnungen	*34*	530*
Ramisch, Professor, Ueber geschichtete Federn	*26*	404
Rösler, Ueber die Verwendung von Drainageröhren f. Wasserversorgungen	*6*	86
Ruff, Zur Hausschwammfrage	*30*	476
Schütz, Fehlerhafte Indikator-Diagramme und Diagramme fehlerhafter Maschinen	*31*	488*
	32	502
Schuberg, Elektrische Reklame- und Festbeleuchtungen	*1*	1*
	2	21
—, Mikroskopische Sichtbarkeitsgrenzen	*17*	260*
Schultz, W. J., Vom Schaubildzeichnen	*23*	355*
Spelbrink, Ueber geodätische Vor- und Absteckungsarbeiten bei Tunnelbauten	*50*	788*
	51	804
Stolzer, Anleitung zur Prüfung eines Wasserrohrstranges einer Quellwasserleitung	*26*	407*
Werner-Bleines, Tönende Telefunken	*41*	643*
	42	658
	45	707
	47	741
Wintermeyer, Dipl.-Ing., Fahrbare Drehkrane zum Einstellen in Eisenbahnzüge	*27*	422*

II. Sachverzeichnis.

a) Fachwissenschaftliche Abhandlungen.

	Heft	Seite
Abstecken der Kreisbögen und Eisenbahnkurven	*10*	148*
	12	181
Abwässerreinigung	*45*	711*
Ansiedlungsfrage auf dem platten Lande, Beitrag zur	*52*	823
Badeanstalt in Tilsit	*37*	579*
Bäder, Brause-	*27*	420*
	29	451
Balkone, massive, an Wohnhäusern	*29*	453*
Bessemerverfahrens, Zur Geschichte des	*43*	673
Beton, Oeleinwirkung auf denselben	*44*	696
Betonprobekörper	*42*	666
Bremsberganlagen	*20*	309*

238069

	Heft	Seite
Dampfmesser der Farbenfabr. vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld	25	388*
Drainageröhren für Wasserversorgungsanlagen	6	86
Eisenbahn-Güterschuppen, Ein Vorschlag zur Verbilligung der	19	296*
Eisenbahnkurven, Abstecken der	10	148*
	12	181
Eisenbeton-Plattenbalken, Ueber die wirtschaftlichste Dimensionierung der	43	675*
	51	809
Eisenbetontechnik, Ueber den derzeitigen Stand der	2	23
Eisenbetonplatten, Beitrag zur Berechnung kreuzweis armiert.	16	242*
Elektrische Reklame- und Festbeleuchtungen	1	1*
	2	21
Elektrizität, Schutzmittel gegen atmosphärische	3	37
Federn, Ueber geschichtete	26	404*
Feuerungstechnik, Ausgewählte Kapitel aus der	6	82*
	16	245
	24	370
	29	455
	33	514
Gasbehälter-Einsturzes in Hamburg, Die Ursachen des	18	281
Grate und Kehlen, Die zeichnerische Bestimmung des Neigungswinkels	46	728*
Hausschwamm	21	328
	30	476
Heimatschutzes, Aus der Praxis des	8	114*
Indikator-Diagramme, Fehlerhafte	31	488*
	32	502
Isolierung des Schalles und der Erschütterungen in technischen Betrieben	22	342
Kanalwässer, Reinigung städtischer	45	711*
Kirchentyp, Ein verbesserter	36	570
Kleinwohnungen	34	530*
Kranbau, Drehkrane zum Einstellen in Eisenbahnzüge	27	422*
Krematorium in Dessau	39	612*
Ladebank f. eine Schützengilde	8	117*
Landhaus bei Mannheim	49	771*
Laststellung beim einfachen Balken, Formeln für die ungünstigste	5	68*
Materialprüfungsamt, Das Königliche zu Berlin	11	163
Mauerwerks, Ueber die Nachteile fehlerhaften Ziegel-	37	583*
Meßbildkunde, photographische	36	567*
Oeleinwirkung auf Beton	44	696
Pfarrhaus	8	115*
Photogrammetrie	28	440
Praktische Winke: Vom Schaubildzeichnen	23	355*
Reisebilder	36	563*
Sandstrahlgebläse und Sandstrahlreinigung	4	52*
Schaubildzeichnen, Vom	23	355*
Schulbrausebad, Das	27	420*
Schrägschnitten, Untersuchung von	21	323*
Schienenschweißverfahren, Die gebräuchlichen	46	724*
	48	755
Schiffschlingerns, Neuartige Vorrichtung zur Dämpfung des	14	213*
Schornsteinkopfes, Die architektonische Gestaltung des	19	293*
Schulhausanlage, ländliche	8	119*
Schulhäuser (Die neue Bürgerschule und städt. Präparanden-Anstalt in Hannover)	3	35
Schulbrausebad	27	420*
	29	451
Sichtbarkeitsgrenzen, mikroskopische	17	260*
Spannungsverteilung in Winkeleisenstäben	22	344*
	43	677
Städtebauliches	15	226*
Statisch unbestimmte Tragwerke, Die Berechnung derselben	9	131*
	14	211
	18	275
	22	338
	35	549
	40	628
	44	690
Staubgefahren	8	120
Straßenbauten in der Schweiz und Oberitalien	31	483*
Stützmauer, Graphische Berechnung einer	23	360*
Stützen und Pfeilern, Exzentrische Belastung von	12	178*
	13	193
Türen, Ueber die Formgebung hölzerner	32	500*
Telefunken, Tönende	41	643*
	42	658
	45	707
	47	741
Tunnelbauten, Ueber geodät. Vor- und Absteckungsarbeiten bei	50	788*
	51	804
Umfassungsmauern für Kleinwohnungen	46	729
Wasserversorgung, Ueber die Verwendung von Drainageröhren für	6	86
Wasserrohrstranges, Prüfung eines	26	407*
Wohnhaus der Frau Wattenberg in Hannover-Kleefeld	25	386*
Wohnungspflege und Gartenstadtbewegung	52	825
Wasserbauten in Oberitalien	38	594*
	39	616
Zentralheizungen, Ueber Verbreitung von	34	533
Zementindustrie, Die Anfänge derselben in Deutschland	7	102

b) Bücher- und Zeitschriftenschau.

	Heft	Seite
Adreßbuch der Behörden Deutschlands	23	365
Bachem, Staatslexikon	39	622
Barth, Die Stoßdichtung von Steinzeugröhren	33	524
Baumgartner, Uebungen im Skizzieren elektrischer Schaltungen	18	283
	21	333
Bericht über die II. Tagung der Vereinigung der höheren technischen Baupolizeibeamten Deutschlands	30	477
Beton-Taschenbuch 1911	20	317
Böhm, Leitende Grundsätze für die Entwässerung von Ortschaften	32	509
Boehmer, Die Patentfähigkeit von Erfindungen	20	316
Braun, Annalen für soziale Politik und Gesetzgebung	37	590
Brinckmann, Platz u. Monument	24	381
Bürner, Die Anstellungsverhältnisse der Motorwagenführer in Privatdiensten	20	317
Comperl, Die gewerbliche Baukunde	50	797
Damme, Der Schutz technischer Erfindungen als Erscheinungsform moderner Volkswirtschaft	18	284
Dubbel, Entwerfen und Berechnen der Dampfmaschinen	4	59
Düsing, Die Elemente der Differential- und Integralrechnung	6	91
—, Leitfaden der Kurvenlehre	29	461
Eberstadt, Handbuch des Wohnungswesens und der Wohnungsfrage	19	289
Elsner, Technisches Spezial-Wörterbuch für Werkzeugmaschinen und Maschinenwerkzeuge	21	333
Emden, Grundlagen der Ballonführung	6	91
Emperger, Handbuch für Eisenbetonbau	43	686
Eyth, Max, Der Schneider von Ulm	25	397
Faul, Anleitung zur Gründung einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung usw.	21	333
Fiebelkorn, Hydraulischer Kalk und Zement in Süd-Frankreich	23	365
Fischer-Dückelmann, Die Frau als Hausärztin	15	235
Förster, Taschenbuch für Bauingenieure	43	686
Frick, Baukonstruktionslehre	50	797
Genzmer, Kanalisation der Klein- und Mittel-Städte	15	236
Götze-Schindler, Jahrbuch der Arbeiterversicherung 1911	18	284
Greineder, Betriebsbuchführung für Gaswerkbetriebe	20	317
Gruber, Ungeteilte Arbeits- und Schulzeit	17	265
Haeder, Die kranke Dampfmaschine	43	686
—, Der kranke Gas- und Oelmotor	43	686
Handelshochschule Berlin, Gewerbliche Einzelvorträge	2	26
Hartleib, Praktische Lohn-Tabellen zum Gebrauch bei Akkord- und Lohnrechnungen	22	348
Heidmann, Technikerberuf	37	590
Henneberg, Graphische Statik der starren Systeme	33	525
Holiennor, Geodäsie	23	365
Huber, Handbuch der Mechanik	6	91
Joly, Technisches Auskunftsbuch	44	690

	Heft	Seite
Josse, Neuere Kraftanlagen	33	524
Kaiser, Der Luftstickstoff und seine Verwertung	22	348
Kasten und Minetti, Gewerbliche Buchführung und Kalkulation für Bauhandwerker	20	317
Keller, Der künstliche Vogelflug	42	669
Kempe, Aviatik	42	669
Kleefeld, Bürgerkunde des Hansabundes	34	540
Kleinlogel, Eisenbeton und umschnürter Beton	28	445
Knabenbuch, Deutsches	2	27
Knoll, Taschenbuch zum Abstecken der Kurven an Straßen und Eisenbahnen	33	524
Kommunalblatt für Ehrenbeamte	35	558
Konkurse	25	397
Korkisch, Die Denkschrift der österreich. Pensionsanstalt zur Novellierung des Pensionsversicherungsgesetzes	35	558
Kunstwart	7	105
Lachmund, Wie berechne ich mein steuerpflichtiges Einkommen?	18	283
Lamock, Die Sackkalkherstellung	23	365
Langenscheidts Verlag, Fremde Sprachen- und ihre Erlernung	23	365
Lindner, Maschinenelemente	29	461
Lustig, Der treue Ratgeber im		
Metz, Der internationale Postscheck-Verkehr	22	347
Meyers Kleines Konversations-Lexikon	24	381
Meyers Großes Konversations-Lexikon	23	365
Motorwagen-Verein, Mitteleuropäischer, Die Ausbildungs- und Prüfungsstellen für den deutschen Kraftfahrzeugverkehr	30	477
Nansen, Nebelheim	50	797
Niehus, Leitfaden für Deutsch und Geschäftskunde an Baugewerkschulen u. verwandten Lehranstalten	47	750
Oppenheimer, Theorie der reinen und politischen Oekonomie	6	91
Painlevé, Theorie und Praxis der Flugtechnik	32	509
Pascal, Repertorium der höheren Mathematik	6	90
Patentwesens, Taschenbuch des	18	283
Pfanhauser, Die elektrolytischen Metallniederschläge	34	540
Preuß, „Liegt Sturm- oder Blitzschaden vor?“	26	412
Purpus, Was der Handwerker von den Gesetzen wissen muß	47	750
Radloff, Jahrbuch baurechtlicher Entscheidungen 1910	23	365
Riese, Das autogene Schweiß- und Schneidverfahren	6	91
Saliger, Der Eisenbeton in Theorie und Konstruktion	26	412
Soennekens Notiz-Umleg-Kalender	2	27
Sonntag, Tabelle zum Ablesen der Spannungsstärken f. Holzzement- u. Doppelpappdächer	23	365
Schaper, Eiserne Brücken	23	365
Schlegel, Bauinschriften an deutschen Kulturstätten	26	412
Schubert, Leitfaden der landwirtschaftlichen Baukunde	26	412
Schulze, Seehafenbau	5	75
Stoffers, Deutschland in Brüssel 1910	25	397
Tilly, Ueber die Rentabilität von Zentralheizungen	7	105
Tönsmann, Unterrichtsbriefe für Eisenbetonbau	40	637
Türmer, Der (Monatsschrift)	37	590
Ueber Land und Meer	50	797
Umschau (Wochenschrift)	21	333
Volkswirtschaftliche Blätter	2	26
Vorreiter, Jahrbuch über die Fortschritte auf allen Gebieten der Luftschiffahrt	21	333
Wehnert, Einführung in die Festigkeitslehre	33	525
Weidmann, Eisenbetondecken, Eisensteindecken und Kunststeinstufen	25	397
Werner, Die feuerfeste Industrie	26	412
Weyrauch, Wasserversorgung der Ortschaften	22	348
Wilhelm, Friedr., Das Weltpatent	22	348
Winnig, Die Grundlagen der Bautechnik für oberirdische Telegraphenlinien	6	90
Zentralstelle für Volkswohlfahrtspflege, Aufgaben und Organisation der Fabrikwohlfahrtspflege in der Gegenwart	20	316
Ziegler, Der Talsperrenbau nebst Beschreibung ausgeführter Talsperren	21	333
Zimmermann, Mathematische Formelsammlung	6	91
Zeitschriftenschau für Dez. 1910	5	74
	6	89
Zeitschriftenschau für Jan. 1911	11	171
	13	203
Zeitschriftenschau für Febr. 1911	17	267
Zeitschriftenschau für März 1911	19	299
Zeitschriftenschau für Mai 1911	25	395
Zeitschriftenschau für Juni 1911	29	460
Zeitschriftenschau für Juli 1911	34	539
Zeitschriftenschau f. August 1911	41	653
Zeitschriftenschau für Sept. 1911	44	698
Zeitschriftenschau für Okt. 1911	49	779
	50	796
Zeitschriftenschau für Nov. 1911	52	829

c) Briefkastenauskünfte.

	Heft	Seite
Abwässerreinigung für ein Wohnhaus	27	429
Anstrich für Blockhaus	27	429
Asphaltfußboden	46	735
Anstrich für Zementfußboden bezw. Ziegeldächer	20	317
Anstrich, säurefester	28	445
Arrestzellen	11	172
Ausmaß der Zwischenwände	14	219
	15	236
Ausschlag an den Wänden eines Vorratskellers	9	140
Azetylen-Motor	10	153
Badeanstalt	47	751
	49	781
Bäckereiöfen, Gasheizung für	37	591
Bäckerei-Wand- und Fußboden-Bekleidung	45	717
Baubuchführung	46	735
Befestigung von Höfen, Straßen usw.	3	45
Betondecke über Balkenlagen	13	205
Betonpfosten für Staketenzäune	2	27
Blockhaus-Einkleidung	28	445
Brunnen-Teilung	19	301
	20	318
Bureauräume über einem Heizkeller	37	591
	38	605
Dachanstrich, wetter- und säurefester	28	445
Dachgaubenzwickel verkleiden	17	269*
Decke, massive, über Balkenlage	13	205
Dreschmaschinen-Trommel, Umdrehungsgeschwindigkeit einer	31	493
Druckhöhenverlust	47	751
Eiskelleranlage	39	623
	40	638
Eisschuppen	44	700
Elektrischer Lasthebemagnet	1	10
Elektrische Zimmerheizung	41	655
Emaillewände	29	461
Entwässerungsanlage	8	125
Fäkaliensammelgruben-Entleerung	38	605
Fäkalien-Verwertung	1	10
	3	45
Federstahl	44	700
Fensterrecht	23	366
Filtermaterial für Wasser-Enteisenungs-Anlagen	22	348
	23	366
Feuchtkalte Dachwohnräume	11	172
Feuchte Mauern	8	125
	10	153
	14	219
	17	269
	23	366
Feuchte Mittelwände eines Krankenhauses	9	140
Feuerschützende Ummantelungen	41	655
Filter für eisenhaltiges Wasser	23	366
	11	172
Flecke auf Schornsteinwandungen	40	637
Formulare für Kostenanschläge	27	429
Fräsmaschinen, Drehmoment-Bestimmung	32	510
Fugen-Dichtung für Fenster und Balkontüren	1	10
	2	27
Fußbodenerwärmung	27	429
Fußboden, fugenloser	1	9
Fußboden für Bäckereien	45	717
Fußboden für Kesselschmiede und Konstruktionswerkstätte	13	205
Fußboden für Werkstätten	45	717
Fußboden für Schweinehof	1	9
Fußboden, säurefester und warmer	44	700
Fußboden, schwammiger	13	205
Fußbodenöl, staubbindendes	48	766
Gefährdung eines Hauses durch die Abwässerung des Nachbargrundstücks	4	60
Geräusch- und Erschütterungsbeseitigung	3	45
Geschoßbahn	46	735
Giebel, überhängender	49	781
Grasvertilgung in Straßen	30	478
Gründung auf Moorboden	21	334
Grundstücksbeleihung, hypothekarische	33	525
Heizung, elektrische	41	655
Holzschindelverkleidung	27	429
Imprägnierung von Holzmasten	3	45

	Heft	Seite
Imprägnierungsmittel, Geruchlose	48	766
Isolierung einer Backsteinmauer gegen Schlagregen	41	655
Isolierung einer Beton-Kellerdecke	40	637
Keller Konstruktion	13	205
Kessell.auseindeckung	30	475
Kleinmotor	7	106
Klosetts, frostsichere	7	106
Kühl- und Eisanlage in den Tropen	28	445
Magnete, Berechnung elektrischer	1	10
Mehrleistungen, Entschädigung für	48	766
Messing'ack	7	106
Modelle für Häuser	43	687
Mörtelverputz für Gerberei-Trockenraum	19	301
Obstkeller	45	717
Oefen, Ventilations-Kachelöfen	2	27
	4	60
Photographischer Apparat	37	591
Putz, farbiger	27	429
	43	687
Putz, schadhafter, an einer Stützmauer	36	574
	37	590
Rabitzgewölbe über einer Kirche	10	154
Rammen in der Nähe hoher Schornsteine	33	525
Rentenberechnung bei einer Chaussee-Übernahme	46	733
Riemenscheiben, feste und lose	9	140
Rode'bahn	7	106
	30	477
Rohrdurch'aß durch einen Eisenbal'n lamm	15	236
Rostschutz für Federn	4	60
Rußwasser im Schornstein	13	205
	14	219
Sandfilter	23	366
Säurefeste Bottiche	43	687
	45	717
	47	750
Säurefestes Dach für eine Färberei	43	526
Säurefeste G ube	8	125
Se.bstfütterungs- und Tränkungsanlage für Schweineställe	1	10
Scha ldämp ung	41	655
	42	670
Schallsicherheit für Krankenhaus bezw. Musiksaal	20	317
Schiffshypotheken wesen	40	637
Schmelzofenherstel ung	1	9
Schornstein - Höherführung (Kostenfrage)	41	655
Schü.te rinnen	9	140
Schwitzwasser - Verhütung bei einem Gewölbe	10	153
Schwitzwasserbesei igung	29	461
	30	478
	40	638
Staubbin'ung	39	477
Steinbruch-Bohrmaschine	17	269
Steinho zfuß'öden, Hers'ellung fugenloser	1	9
Steinholzfußböden reinigen	38	605
Steinmehl	10	154
	11	172
Stoßwirkung eines herabfallenden Aufzuges	33	525
Störung des Nachbars durch Konzert	8	125
Teergeschmack des Trinkwassers	44	700
	46	733
Tropfsichere Fabrikräume	20	317
Ummantelungen, feuerschützende, für Träger und Säulen	41	655
Verschiebbare Raumabschlüsse	9	140
Verschiebung eines Wassertu ms	49	781
Versicherungs-Anstalten, Technikerlaufbahn bei den	1	9
Warmwasserbehälters, Zerstörung eines	39	623
	40	637
Wasserbassin über einem Kuhstall	29	461
	30	478
Wasserdichte Abdeckung von Eisen'onstruk ionen	39	623
Wasse.dichte Ci.he überdachung	8	125
Wasserdichter Teerbehälter	33	526
Wasserkraftanlage, genehmigungspflichtige	2	28
Wasserkühlung	48	766
Wasserleitung	46	733
Wasserlei ung für einen Neubau auf einem Berg	6	92
Wasserleitung im Gebirge	22	348
Wetterfeste Verkleidungen	39	623
Wohnhäuschen, zerlegbare	25	397
	26	413
Zementverputz eines säurehaltigen Wasserbassins	27	429

II. Allgemeiner Teil.

I. Namensverzeichnis.

	Heft	Seite
Baum, Dr., Das Recht der Techniker und Betriebsbeamten in Oesterreich	39	609
Bechtold, Das Problem der Arbeitslosenversicherung	4	49
	5	72
—, Die neue Forschungsmethode in der Nationalökonomie	27	424
Brachvogel, Aus den Berichten der Gewerbeinspektoren	40	631
Breitscheid, Dr., Technikerstreik	48	764
Brönner, Ein neues Dezennium	1	7
Clauß, Dr., Die Werkpensionskassen innerhalb der Pensionsversicherung	45	715
Gornik, Die neuen Sätze unserer Stellenlosen-Unterstützungskasse	9	129
—, Sommerurlaub	17	263
—, Für die Ausdehnung der Gewerbegerichte	15	235
—, Persona akten	19	297
Günther, Dr., Die deutschen Techniker. Sozialpolitische Ergebnisse der Verbandsstatistik	47	739
	48	753
	49	774
	50	792
—, Dr., Werkpensionskassen und staatliche Pensionsversicherung	15	225
—, Dr., Klärung	21	321
—, Dr., Unsere Verbandsstatistik — eine Unterlage unserer Verbandsarbeit	22	345
—, Dr., Unsere Stellung zum Hauptausschuß	30	467
—, Dr., Wirtschaftspolitik und Sozialpolitik — Der Hansabund	33	517
Händler, Schwere Kämpfe in der Metallindustrie?	35	546
Heiß, Dr., Die volkswirtschaftlichen und technischen Aufgaben der Gemeinde-Verwaltungen	11	166
—, Dr., Wohnungswesen und Wohnungsfrage	19	289
	20	305
—, Dr., Die deutschen Getreidezölle	30	465
	32	497
—, Dr., Vom alten und neuen Mittelstand	37	584
—, Dr. Die Krankenversicherung	41	641
	43	679
—, Dr. Die Selbstgerechten auf Abwegen	43	685
—, Dr., In persönlicher Angelegenheit	48	765
Hirsch, Dr., Julius, Die staatliche Arbeitslosenversicherung in England	25	391
—, Th., Deutscher Ausschuß für technisches Schulwesen	31	491
Jansen, Eisenbahnlandmesser u. Eisenbahnvermessungstechn.	24	374
Kahnt, XXII. Wanderversammlung des Deutschen Gewerbeschulverbandes	30	469
Kaufmann, Der Gesetzentwurf der staatlichen Pensions- und Hinterbliebenen-Versicherung der Privatangestellten	7	97
—, Ein Polizeisergeant als Techniker	2	24
—, Unsere Werkthilfstechniker-Petition vor dem Reichstage	9	136
—, Schon wieder eine Maßregelung (Baumwollsp. Speyer, A.-G.)	14	217
—, Zur Reichsversicherungsordnung	24	369
—, Die Fortzahlung des Gehaltes bei militärischen Uebungen	25	385
—, § 541 a der Reichsversicherungsordnung	26	408
—, Das Reichsmarineamt gegen die Techniker	28	434
—, Das Reichsmarineamt gegen den Reichstag	29	449
—, Die Angestellten der Torpedowerksatt und der neue Dienstvertrag	30	473
—, Zum Konflikt mit dem Reichsmarineamt	32	505
—, Ein „modernes" Anstellungsschreiben	40	635
—, Hauptausschuß und Werkpensionskassen	50	786
Kötschke, Die Gartenstadtbewegung in Berlin	24	378
—, Die Wohnungsprobleme	28	441
—, Der internationale Wohnungshygiene-Kongreß	43	683
Kreß, Parteipolitische Neutralität	35	554
Lassen, Dr., Arbeitet!	3	33
—, Standesbewußtsein	6	81
—, Die Reichsversicherungsordnung und die getäuschten Privatangestellten	22	337
—, Zur Entstehungsgeschichte der Pensionsversicherung	27	418
Linker, Dr.-Ing., Die Berücksichtigung der privaten praktischen Tätigkeit im Staatsdienst bei der Bemessung des Pensionsdienstalters	42	663
Matzdorff, Zur Geschäftslage der elektrotechnischen Spezialfabriken	16	248
Natho, Technisches Vorlesungswesen in Hamburg	19	298
Pfeiffer, Prof., Lehrgang für den Werkstättenunterricht der Kgl. Fachschule für Maschinenbau und Elektrotechnik in Kaiserslautern	49	773*
Potthoff, Dr., Der Vorentwurf eines Versicherungsgesetzes für Angestellte	5	65
—, Ist Unternehmerfürsorge für invalide Angestellte eine sittliche Pflicht?	20	314
—, Die notwendigste Ersatzkasse	28	433
—, Raubbau und Arbeitsrecht	31	481
—, Privatbeamte u. Steuerpolitik	34	529
—, Lohnfragen im Arbeitsrecht	40	625
	41	647
—, Arbeitnehmerinteressen	52	827
Radunz, Die Sächs.-Böhmische Dampfschiffahrts-Gesellschaft (75jähr. Bestehen)	48	760
Riemann, Vermessungstechnische Ausbildungskurse	33	522
Rommel, die Privatbeamtenversicherung und die Angestellten im öffentlichen Dienst	7	101
Scharrelmann, Soziales Gewissen	39	619
Scheffer, Dr., Ein neues Amt	38	600
—, Kirchenbaumeistereien	42	667
Schönrock, Zur Frage der Entlassung eines Technikers	13	201
Schrüffer, Dr., Die Sozialpolitik in der bayerischen Steuerreform	2	18
—, Reichs-Einigungsamt — Reichs-Arbeitsamt	18	273
—, Der neue deutsche Buchdruckertarif	50	785
	52	820
Sohlich, Was man aus der Geschichte der Volkswirtschaftslehre lernen kann	25	393
Stillich, Dr., Die Grundsätze der polit. Parteien in Deutschland	51	801
	52	817
Storck, Karl, Entwicklung und Persönlichkeit	43	682
Süß, Fr., Techniker und Fortbildungsschule	37	589
Umbrecht, Dr., Der organisatorische Wert der Geselligkeit	34	520
Vogeler, Arbeiterwohnung — Arbeiterhausrat	41	650
Wagner, Die Wertschätzung des Technikers	51	810
Walter, Dr., Das Ehrenwort in der Konkurrenzklausel	17	266
Wildegans, Wohnungsnot und Wohnungselend, ihre Ursachen und Folgen	1	6
—, Auch eine Antwort! (auf die provokatorische Agitation des B. t.-i. B.)	2	24
Woldt, Das Maschinenproblem im industriellen Großbetrieb	37	580

II. Sachverzeichnis.

a) Kultur und Kunst.

	Heft	Seite
Arbeiterwohnung — Arbeiterhausrat	41	650
Der Preuß. Minister der öffentl. Arbeiten und die geschichtliche Ueberlieferung	34	534
Entwicklung und Persönlichkeit	43	682
Künstlernot	23	360
Pflanzenwuchs u. Baudenkmäler	2	24
Platz und Monument	24	377
Soziales Gewissen	39	619

	Heft	Seite
Volkshochschulen im Deutschen Reich!	*12*	189
Wohnungsnot und Wohnungselend, ihre Ursachen u. Folgen	*1*	6
Wohnungswesen u. Wohnungsfrage	*19*	289
	20	305
Wohnungshygiene-Kongreß, Der internationale	*43*	683

b) Wirtschaft und Leben.

Abwehrverbände	*36*	571
Berufswahl, Zur	*8*	121
Die Berücksichtigung der privaten praktischen Tätigkeit im Staatsdienst bei der Bemessung des Pensionsdienstalters	*42*	663
Dampfschiffahrts-Gesellschaft, Die Sächsisch-Böhmische (75-jähriges Bestehen)	*48*	761
Die neue Forschungsmethode in der Nationalökonomie	*27*	424
Die Sozialpolitik in der bayerischen Steuerreform	*2*	18
Ein neues Amt	*38*	600
ElektrotechnischeSpezialfabriken, Ueber die Geschäftslage der	*16*	248
Freifahrt-Gewährung bei preuß. Eisenbahnen, Neue Bestimmungen über	*11*	169
Gespensterfurcht („Am Vorabend des Generalstreiks")	*38*	600
Getreidezölle, Die deutschen	*30*	465
	32	497
Gemeindeverwaltungen, Die volkswirtschaftlichen und technischen Aufgaben der	*11*	166
Gewerbeinspektoren, Aus den Berichten der	*40*	631
Hansabund u.Verdingungswesen	*24*	377
Kirchenbaumeistereien	*42*	667
Kolonialtechnisches	*20*	315
Koloniale Wirtschaftsfragen	*49*	777
Landwirtschaft und Technik	*28*	437
Maschinenproblem im industriellen Großbetrieb, Das	*37*	580
Mangel an Handwerkslehrlingen und Technikerüberzahl	*14*	214
Neuorganisationen der Staatsverwaltungen	*6*	87
Offene oder geschlossene Bauweise?	*3*	43
Politische Parteien Deutschlands, Die Grundsätze der	*51*	801
	52	817
Schmiergelderparagraph, Zwei Jahre	*37*	587
Schneider von Ulm, Der	*25*	393
Stipendien der Rathenau-Stiftung	*1*	III
Streik und Steuer	*48*	762
Tarife im Tischlergewerbe	*13*	205
Tarifvertrag im Buchdruckgewerbe	*28*	443
Techniker im Verwaltungsdienst	*6*	88
	45	715
Tiefbau-Berufsgenossenschaft, Stand des Katasters 1910	*6*	87
Unfallverhütung, I. technischer Kongreß für	*39*	620
Wirtschaft und Recht für Techniker, Ein Werk über	*3*	37
Wohnungsprobleme	*28*	441
Weltausstellungen	*21*	331

c) Soziale Bewegung.

Arbeitslosenversicherung, Das Problem der	*4*	49
	5	72
Arbeitslosenversicherung in England, Die staatliche	*25*	391
Arbeitslosenversicherung, Die A. auf dem Deutschen Städtetag in Posen	*40*	634
Arbeitskämpfe in der Metallindustrie	*35*	546
	38	691
Arbeits- und Schulzeit, Ungeteilte	*17*	265
Angestelltenausschüsse bei Handelskammern	*18*	282
Bund der Kaufmännischen Angestellten	*32*	505
Bund Deutscher Architekten	*34*	534
	41	652
Entwicklungstendenzen und ihre Forderungen	*37*	577
Falvahütte, Das Willkürregiment auf derselben	*13*	200
Fortzahlung des Gehalts bei militärischen Uebungen	*25*	385
Gartenstädte?	*11*	161
Gartenstadtbewegung in Berlin	*24*	378
Gelbe Organisationen	*28*	442
Gelbe Werkvereine	*34*	535
Gewerkschafts-Kongreß, Der achte	*30*	472
Handlungsgehilfen-Verbände, Tagungen der	*35*	553
Handwerks- und Gewerbekammertags, Zu den Beschlüssen des	*36*	571
Hansabund und Angestellte	*33*	517
Hansabund und Zentralverband Deutscher Industrieller	*27*	428
Hansabund und Sicherung der Koalitionsfreiheit	*47*	747
Juristentag, 30. Deutscher	*15*	231
Kaufmännischer und technischer Hilfsverein (Umgehung des Stellenvermittlergesetzes)	*15*	233
Krankenversicherung, Die	*41*	641
	43	679
Lohnfragen im Arbeitsrecht	*40*	625
	41	647
Mittelstandstag, Erster reichsdeutscher	*41*	651
Oesterreich, Das Recht der Techniker und Betriebsbeamten in	*39*	609
Privatbeamtenverein, Der Deutsche	*26*	410
Privatbeamtenrecht, einheitliches	*15*	231
Privatbeamte und Steuerpolitik	*34*	529
Raubbau und Arbeitsrecht	*31*	481
Reichseinigungsamt — Reichsarbeitsamt	*18*	273
Reichstags, Die Arbeiten des	*43*	684
Richtertag, Der Deutsche	*39*	620
Sachsens, Die Mittelschultechniker in der Hochbauverwaltung	*42*	657
Sommerurlaub	*17*	263
Sozialer Ausschuß von Vereinen technischer Privatangestellten	*5*	74
	42	668
	46	731
	47	746
	49	769
Sozialversicherung, internationale Konferenz für S. in Dresden	*40*	634
Soziale Bewegung	*27*	427
Statistik des D. T.-V., Sozialpolitische Ergebnisse derselben	*47*	739
	48	753
	49	774
	50	792
Statistik des D. T.-V., Vorbemerkungen zur	*22*	345
	37	580 u. III
Stellenvermittlergesetzes, Umgehung des	*15*	233
Sterkrade und Weihnachten	*52*	827
Tarifvertrages, Feinde des	*28*	443
Tarifvertrag der Buchdrucker, Der neue	*50*	785
	52	820
Ungeteilte Arbeits- und Schulzeit	*17*	265
Unternehmerfürsorge für invalide Angestellte eine sittliche Pflicht?	*20*	314
Verband technischer Schiffsoffiziere, Hamburg	*21*	331
Vor den Wahlen	*12*	177
Volkswirtschaftlicher Verband (Bericht über dessen 9. Hauptversammlung)	*3*	44

Konkurrenzklausel:

Ein Gesetz über die Konkurrenzklausel?	*31*	492
Die Konkurrenzklausel in der Berlin-Anhalt. Maschinenbau-A.-G.	*17*	265 u. 272
Konkurrenzklauseln im Baugewerbe	*40*	635
Das Ehrenwort in der Konkurrenzklausel (Reichsgerichtsentscheidung vom 8. 11. 1910)	*17*	266
Der Verein deutscher Seidenwebereien zur Konkurrenzklauselfrage	*35*	553
Konkurrenzklausel (Reichsgerichtsentscheidung vom 1. 11. 1911)	*46*	731

Zur Reichsversicherungsordnung:

Der Stand der Reichsversicherungsordnung	*17*	257
Die Reichsversicherungsordnung und die getäuschten Privatangestellten	*22*	337

	Heft	Seite
Zur Reichsversicherungsordnung	24	369
§ 541 a der Reichsversicherungsordnung	26	408
Staatliche Pensions- und Hinterbliebenenversicherung der Privatangestellten:		
Der Gesetzentwurf	5	65
	7	97
	11	168
Die Angestellten im öffentlichen Dienst und der Gesetzentwurf	7	101
Einberufung eines deutschen Privatangestelltentages	7	104
Aussichten des Gesetzentwurfes	8	123
Drei Kundgebungen zur Pensionsversicherung der Privatangestellten	10	145
Zu den Leistungen der Angestelltenversicherung	14	209
Ausnahmebestimmungen für die Werkpensionskassen	15	225
Der Gesetzentwurf an den Reichstag gelangt	23	362
Zur Entstehungsgeschichte der Pensionsversicherung	27	418
Die notwendigste Ersatzkasse	28	433
Unsere Stellung zum Hauptausschuß	30	467
Eine Warnung für die Angestellten	44	697
Der Gesetzentwurf vor dem Reichstag	45	705
	46	721
Die Werkpensionskassen innerhalb der Pensionsversicherung	45	715
Hauptausschuß und Werkpensionskassen	50	786
Annahme des Pensionsversicherungsgesetzes durch d. Reichstag	51	810

d) Standesbewegung.

Andere Zeiten (Der D. T.-V. in Jena und Erfurt)	16	241
	21	321
	22	346
Arbeitet!	3	33
Aus dem Baufach	49	777
Bauschul- und Heimatkunst	39	621
Bedenkliche Zeichen (Der Fall Teichert & Sohn, Liegnitz)	38	602
Berlins Etat und die städtischen Techniker	12	188
Bewertung der technischen Arbeit	3	44
	12	188
	15	234
	28	443
	29	458
	36	572
	37	587
	51	813
Deutscher Steiger-Verband	43	684
Deutscher Werkmeister-Verband	42	668
	46	731
	47	746
	49	769 u. 70
Düsseldorfer Akademie für kommunale Verwaltung	34	535
Eisenbahnlandmesser und Eisenbahnvermessungstechniker	24	374
Eisenbahnministerium und Verein Deutscher Ingenieure	11	170
Eisenkonstrukteure, Bewegung der Berliner	34	537
	35	555
	37	588
	38	602
	44	689
	46	732
	47	737
	48	764
	51	810
Eisenkonstrukteur und Diplom-Ingenieur	46	732
Es tagt! (bei den höheren technischen Angestellten)	32	507
Ingenieurtitelfrage in Oesterreich-Ungarn	24	380
Koalitionsrecht, Angriffe auf das	14	217
	29	457
	43	684
	45	716
	47	748
Klärung	21	321
Kriegsministerium und Anerkennung der Organisation	11	169
Lage des technischen Berufes	51	813
Lehrlings- und Volontärunwesen im Technikerberuf	29	448
	41	652
Maßregelung technischer Angestellter	14	217
	44	704
Mittelschul- und Hochschultechniker	24	379
	34	536
	51	811
Mittelstand, Vom alten und neuen	37	584
Neujahr 1911	1	1
	1	7
Neutralität, Parteipolitische	35	554
Organisation und Geselligkeit	33	520
Pfuschertum im Baugewerbe	33	521
	36	572
Personalakten	9	137
	19	297
Polizeisergeant als Techniker	2	24
Postbausekretäre, Die	13	201
Schüleragitation, Unsere	4	60
Schwarze Listen	12	187
	38	602
	45	716
	46	731
	47	749
Selbsteinschätzung	37	587
	51	813
Standesbewußtsein	6	81
Techniker in Konkurrenz mit Volksschullehrern	52	828
Titelfrage, Zur	19	297
	24	380
Titel statt Lohn	35	555
Ueberfüllung des technischen Berufes	36	572
	51	813
Verband der Eisenbahntechniker der Preuß.-Hess. Staatsbahnen und das Koalitionsrecht	12	187
Verband Deutscher Diplom-Ingenieure	9	136
	24	379
	32	508
	34	536
	46	732
	48	763
Vermessungstechniker, Ein Stellenangebot für	3	44
	15	234
Werbearbeit!	36	561
Werkpensionskassen	15	225
	45	715
	46	723
	46	730
	50	786
Wertschätzung des Technikers	51	810
Winters Ende	13	193
Wie eine Behörde Techniker einschätzt	52	823
Das Reichsmarineamt gegen die Angestellten in den Marinebetrieben:		
Die Angestellten der Marinebetriebe und der neue Privatdienstvertrag	24	379
	26	411
Das Reichsmarineamt gegen die Techniker	28	434
Das Reichsmarineamt gegen den Reichstag	29	449
Die Angestellten der Torpedowerkstatt und der neue Dienstvertrag	30	473
Wir gehen!	32	497
Zum Konflikt mit dem Reichsmarineamt	32	505
	32	512
	33	513
	38	608
Petition des D. T.-V. u. B. t.-i. B.	48	762
	49	778
Besprochene Firmen:		
Mucke, G., Architekt u. Kirchenbaumeister, Hagen i. W.	1	8
Behms, Erw., Geometer in Zittau	3	44
Falvahütte, O.-Schles.	13	200
Baumwollspinnerei Speyer, A.-G.	14	217
Berlin-Anhaltische Maschinenbau-A.-G.	17	265
Stengel & Hofer, München	22	346
	25	393
Bachstein & Koppel, A.-G., Berlin	23	363
Carl Krause, Leipzig	25	385
Maschinenfabrik Eßlingen	25	385

	Heft	Seite
Voigt & Haeffner, A.-G.	25	385
Waclaf Lysinski, Ing., Posen	28	443
Siemens-Schuckert-Werke	28	444
	45	716
Bergmann, Elektrizitätswerke	29	457
Druckenmüller, G. m. b. H., Berlin	35	555
Teichert & Sohn, Liegnitz	38	602
Bing, Gebr.	45	716
Erich Voigt, Obernigk b. Breslau	40	636
F. S. Kustermann, München	44	704
Gutehoffnungshütte, Sterkrade	45	716
	46	731
	47	737
	47	748
Bußmann & Jacobs, Dortmund	49	777

Bund der technisch-industriellen Beamten:

Ein neues Dezennium	1	7
Auch eine Antwort	2	24
Zu den Protestversammlungen des Sozialen Ausschusses	5	74
Unsere Schüleragitation	4	60
	8	123
Die „Los vom Verband"-Bewegung gescheitert	6	88
Gewerkschaftliche Stammtischabende	6	88
B. t.-i. B. und D. T.-V. (zur Verschmelzungsfrage)	7	107
Die Sieger	8	113
D. T.-V. und Diplomingenieur-Tag	9	136
Liquidatoren	10	151
„Der kaufmännische Lehrling"	12	188
Des Bundes Unkenrufe	15	234
Bund der kaufmännischen Angestellten	32	505
Der D. T.-V. handelt „leichtfertig" (Zur Aussperrung der Marinetechniker)	32	507
Die Bewegung der Berliner Eisenkonstrukteure	34	537
	37	588
Die „Enthüllungen" des B. t.-i. B.	40	637
In eigener Sache (Die Mitgliederbewegung des D. T.-V.)	35	545
Die Industriebeamten-Zeitung („ungewerkschaftliches" Arbeiten des D. T.-V.)	35	555
Wer schimpft?	38	593
7. ordentlicher Bundestag	38	603
Und wieder der Bund!	42	667
Eine Provokation	42	668
Die Selbstgerechten auf Abwegen	43	685
Eine Erklärung	44	700
In persönl. Angelegenheit des Herrn Dr. Heiß	48	765
Sozialer Ausschuß	42	668
	46	731
	47	746
	49	769
Gemeinsame Petition des D. T.-V. und B. t.-i. B. für den Schutz der Koalitionsfreiheit	48	762
	49	778
Der B. t.-i. B. „vergleicht"	51	813

e) Petitionen.

Unsere Petition für die Intendanturbausekretäre und Hilfstechniker der Militärbauämter vor dem Kriegsministerium	11	169
	48	763
Petition für die Postbausekretäre	13	201
Petition für die Privatangestellten bei den Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen	22	346
	48	763
	49	779
Petition für die auf Privatdienstvertrag Angestellten der Allgemeinen Bauverwaltung	34	535
Unsere Petition für die Werfthilfstechniker vor dem Reichstag	9	136
Unsere Petition für die Vermessungstechniker vor dem Reichstag	9	136
Petition des D. T.-V. und B. t.-i. B. zur Durchführung der zu Gunsten der techn. Angestellten gefaßten Beschlüsse	48	762
	49	778

f) Patentrecht und Erfinderschutz.

Auskünfte in Fragen des gewerblichen Rechtsschutzes	14	220
	17	270
	24	381
Patenterschleichung	42	668

g) Schulfragen.

Ausbildungskurse für Techniker zu Lehrern an gewerbl. Fortbildungsschulen	1	7
	31	492
	35	556
Bildungskurse	26	403
Deutscher Ausschuß für technisches Schulwesen	31	491
Ferienkursus über Redekunst, Volkswirtschaft u. staatsbürgerliche Fortbildung in Berlin	12	190
Lehrgang für den Werkstättenunterricht der Kgl. Fachschule für Maschinenbau und Elektrotechnik in Kaiserslautern	49	773*
Techniker als Lehrer an gewerblichen Fortbildungsschulen	1	7
Techniker und Fortbildungsschule	37	589
Technischer Unterrichts-Verband	22	346
Vermessungstechnische Ausbildungskurse	33	522
Vorlesungswesen, technisches, in Hamburg	19	298
Wanderversammlung des Deutschen Gewerbeschulverbandes 1911	30	469
Wie es gemacht wird! (Zur Propaganda technischer Lehranstalten)	32	506

h) Rechtsfragen.

Anstellungsurkunde, Die „ungültige"	9	137
Anwendung der „Berliner Norm" bei Berechnung des Architektenhonorars	39	621
Auskunft über einen früheren Angestellten	6	88
Das Recht des Ingenieurs, in seiner Stellung erlangte Kenntnisse über den Bau einer Maschine später für eigene Zwecke zu verwenden	52	828
Das Recht der Techniker und Betriebsbeamten in Oesterreich	39	609
Entlassung eines Technikers	13	201
Familie contra Gläubiger (Zur Frage des pfändungsfreien Einkommens)	32	508
Für die Ausdehnung der Gewerbegerichte	15	235
Grenzen der Sorgfaltspflicht des Bauunternehmers	20	315
Ist der in einem Hoch- und Tiefbaugeschäft als Baggermeister Angestellte „Werkmeister" im Sinne des Krankenversicherungsgesetzes?	29	458
Ist der Prinzipal verpflichtet, ein Zeugnis, bei dessen Ausstellung er sich hinsichtlich der Eigenschaften des Angestellten im Irrtum befunden hat, zurückzuverlangen?	47	749
Müssen die im Auslande arbeitenden Monteure einer deutschen Firma in Deutschland zur Unfallversicherung angemeldet werden?	19	299
Sachverständigen-Gebühren	7	104
Submissionsverfahren, Protest gegen ein	10	153
Verschweigen einer Vorstrafe beim Engagement	44	697
Von unserer „Rechts"lage	1	8

i) Aus der Volkswirtschaftslehre.

Was man aus der Geschichte der Volkswirtschaftslehre lernen kann	25	393

	Heft	Seite
Die verschiedenen Arten der Versicherung	2	26
Gegenseitigkeitsverein oder Versicherungsaktiengesellschaft	3	44
Der öffentliche Betrieb der Versicherung	4	58
Verschiedene Formen der öffentlichen Versicherung	6	89
Geschichte, Natur und Einrichtungen des Versicherungsvereins auf Gegenseitigkeit	7	105
Der Staat und das Versicherungswesen	8	124
Kritik der verschiedenen Systeme der Staatsaufsicht über das Versicherungswesen	11	170
Die Gestaltung der Staatsaufsicht in den einzelnen Ländern	13	203
Die Anfänge des Versicherungswesens	17	267
Die Entstehung des modernen Versicherungswesens	18	282
Lloyds Versicherer	19	299
Die wirtschaftliche Bedeutung des Versicherungswesens	20	316
Versicherungsmakler und Versicherungsagent	21	332
Konzentrationsbestrebungen in der Versicherungsorganisation	22	347
Versicherungs-Verbände und -Kartelle	23	364
Die technische Gestaltung des Versicherungsbetriebes	25	394
Die Finanzwirtschaft in der Versicherung	26	411
Die Versicherungswissenschaft und ihre Organisation	28	444
Der Kapitalanlagezwang und das Versicherungswesen	29	459
Die Geschichte der Lebensversicherung	30	475
Die Entwicklung der Lebensversicherungsbedingungen	32	508
Die Sterbetafeln und ihre Konstruktion	33	523
Die Prämienberechnung in der Lebensversicherung	34	538
Die Prämienreserven	35	556
Die Arten der Lebensversicherung	35	557
Die Lebensversicherung ohne ärztliche Untersuchung	38	604
Die Rentenversicherung und die Sterbekassen	39	621
Die Volksversicherung	42	669
Kranken- und Invalidenversicherung	44	698
Organisation und Technik der Entstehung und Entwicklung der Unfallversicherung	47	749
Organisation und Technik der Unfallversicherung	49	779
Entstehung und Bedeutung der Haftpflichtversicherung	50	795

III. Verbandsangelegenheiten und Mitteilungen an unsere Mitglieder.

	Heft	Seite
Veränderungen im Gesamtvorstand des D. T.-V.	17	270
	23	366
	49	781
	50	799
Bericht über die Sitzung des Gesamtvorstandes am 8. und 9. Januar in Sondershausen	7	107
Dresden, Wanderversammlung des D. T.-V.	26	401*
	31	493
Posen, Wanderversammlung des D. T.-V.	23	353*
	27	429
Genehmigung der neuen Satzungen	32	510
Rechenschaftsbericht des D.T.-V. für 1910 (Sonderbeilage zu Heft 24)		
Stellunglosenunterstützung des D. T.-V., Erhöhung derselben	9	129
	27	417
Vergünstigungen für Mitglieder bei Abonnementsabschlüssen auf Zeitschriften	24	VI

Brühl'sche Univ.-Buch- u. Steindruckerei. R. Lange, Gießen.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 1 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **31. Dezember 1910**

Inhalt: Ein neues Jahr! — Reklame- und Festbeleuchtungen — Soziale Bewegung — Standesbewegung — Schulfragen — Rechtsfragen — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande.

Ein neues Jahr!

Wenige Augenblicke nur halten wir still und blicken zurück. Hat das alte Jahr unsere Bewegung dem Ziele näher geführt? Im Mittelpunkt steht unsere Stuttgarter Tagung, um deren Erfolge noch heute unsere Kreise bewegt sind. Stuttgart gab uns ein Programm, an dem sich nicht drehen und nicht deuteln läßt und dieser Schritt vorwärts ist unbestritten. Schon vorher wußten wir, wohin der Weg gehen sollte, schon bis Stuttgart bewiesen wir, daß es uns allen heiliger Ernst ist, uns in den Dienst jener Bewegung zu stellen, die als soziale Strömung unter technischen Angestellten sich der sozialen Gesamtbewegung unterordnen will. Stuttgart kleidete dieses Streben in Worte: wir sind ein Glied der sozialen Bewegung — und damit wurde die Mitarbeit an dieser Bewegung zur Verbandsdisziplin.

Blicken wir heute darauf zurück, dann sind wir mit uns zufrieden. Sträubten sich manche, so erwies sich ihnen gegenüber das Notwendige, das Selbstverständliche unserer Forderung so stark, daß sie sich heute alle einordnen, die aus dem Studium unserer Berufslage, aus dem Eindringen in wirtschaftliche und politische Fragen sich ein anderes Urteil bildeten. Auch im alten Jahre war man an der Arbeit, um gegen uns flau zu machen. Man sagte uns wieder nach, daß wir soviel von den Unternehmern an neuen sozialpolitischen Lasten verlangten, daß darunter die Leistungsfähigkeit im Weltwettbewerbe leiden müßte. Man bezeichnete uns als Unruhestifter, die keinen Sinn hätten für das friedliche Zusammenarbeiten von Arbeitnehmern und Arbeitgebern! Man tut dann so, als ob man schon alles getan habe! Und doch, wo blieb die Pensionsversicherung der Privatangestellten, wo die Verbesserung unseres Rechts durch die Gewerbeordnung, was wird aus den Arbeitskammern werden? Ueberall nur schlechte Aussichten!

Wenn wir das bedenken, dann zwingt uns diese Stunde der Umschau zu resignierter Hoffnungslosigkeit. Zu Hoffnungslosigkeit, nicht an unserer Bewegung, wohl aber daran, ob mit den Mitteln und auf dem begangenen Wege unser Ziel zu erreichen ist. Wir müssen uns dann zu größerer Opferfreudigkeit gegenseitig anspornen, unsere Pflicht ernster nehmen mit größeren Massen, ja mit a l l e n Berufsgenossen für unsere Idee eintreten. Die Macht, so sehen wir, entscheidet auch auf diesem Gebiete. Bekunden auch wir den Willen zur Macht, um auf dem Wege der politischen Beeinflussung das schneller zu erreichen, was wir mit den seither verwandten Mitteln der Verbandsarbeit zu erlangen versuchten. Nach den Enttäuschungen, die wir erleben mußten, nach den Vertröstungen, ja nach den Verdächtigungen, die wir erfuhren, muß uns das kommende Jahr enger verbunden finden, wie je. Wieviele klagen täglich, daß die Lebensbedingungen für sie schlechter werden, wie mancher verbittert, weil er die Rechtsunsicherheit am eigenen Leibe erfährt, hunderte empfinden täglich unsere Vertragsunfreiheit und doch begreifen sie ihre Pflicht zum Zusammenschluß nicht. D a s soll im neuen Jahre besser werden, es m u ß besser werden!

Die aufsteigende Bewegung, die unser Verband einhält, läßt uns von der Mitarbeit der Verbandsmitglieder in der Werbung neuer Streiter manches hoffen. Viel erwarten wir auch davon, daß sich die Mehrheit der Mitglieder immer mehr vertieft in das, was wir vertreten, daß ihnen soziale Gesinnung Glaubensbekenntnis werde, Weltanschauung, unter der sie alles Tun beurteilen.

Wie viel Segen wird dann aus dem Kommenden entspringen, nicht für unsern Stand allein, sondern für die Gesamtheit. Das hat unsere Bewegung doch voraus, vor den Bestrebungen, gegen die wir kämpfen: wir sind sozial, weil der Aufstieg des ganzen deutschen Volkes uns am Herzen liegt. Für diesen Preis kann man seine ganze Kraft einsetzen und beseelt von dem Glauben an die Zukunft unseres Volkes werden wir's im neuen Jahre erst recht und freudigen Herzens tun!

G l ü c k a u f 1 9 1 1 !

D i e V e r b a n d s l e i t u n g.

Reklame- und Festbeleuchtungen

Von Ing. KARL SCHUBERG.

Trotz der Gegnerschaft, deren sich die Reklamebeleuchtung in manchen Kreisen erfreut, oder vielleicht gerade in Rücksicht darauf, möchte ich noch einige Apparaturen beschreiben und damit gleichzeitig meinen Artikel in der D. T.-Z. 1910, Heft 2, ergänzen. Es wird sich dabei Gelegenheit bieten, zu beweisen, wie man gerade im Gegensatz zu den Behauptungen der Gegner bestrebt ist, Reklamebeleuchtungen herzustellen, die vermöge feinster Farben- und Helligkeitsübergänge in reizvollem Lichtspiele das Auge erfreuen, statt ihm durch grelle Lichteffekte wehe zu tun. Denn es liegt ja im größten Interesse der jeweiligen Geschäfte, ihre Reklame derart geschmackvoll,

angenehm und vielleicht sogar ästhetisch zu halten, daß der Blick des Beschauers mit Wohlgefallen daran haften bleibt und sich in der Folge den Inhalt der Reklame dauernd einprägt, während durch grelle Licht- und Farbenwechsel das Gegenteil erreicht würde.

Schon die einfachsten Elemente der Leuchtschilder zeigen in neuerer Zeit solche Bestrebungen. Tief in der Straßenfront hängende Reklamebeleuchtungen werden selten mehr mit offenen, hell leuchtenden Lampen ausgestattet, vielmehr sucht man durch indirekte Beleuchtung oder durch matte und farbige Uebergläser den Lichtschein zu dämpfen. So bringen Krüger & Friedeberg, Berlin, transparente Universal-Schriftüberfänge (Abb. 1) in den Handel, die aus Opal- oder Milchglas, auch aus ganz dünnem Porzellan hergestellt sind und in Klemmfedern über die Lampen gestülpt werden. Von dem gleichen Gesichtspunkt aus ist die „Liofriedbeleuchtung“ derselben Firma zu betrachten. Es sind das Glühlampen in Röhrenform von etwa 30 bis 40 cm Länge und 3 cm Durchmesser. Der Kohlefaden ist von einem Rohrende zum andern federnd gespannt und die Röhre selbst trägt halbseitig einen der Firma geschützten Spiegelbelag. Die Röhren liegen (Abb. 2) durch sehr einfache und betriebssichere Klemmfassungen (Abb. 3) gehalten in einseitig offenen Blechkästen. Die Beleuchtung ist also auch hier eine indirekte und trotzdem gibt die Firma als Folge des Spiegelbelags eine etwa 40%ige Lichteffektsteigerung gegenüber anderen

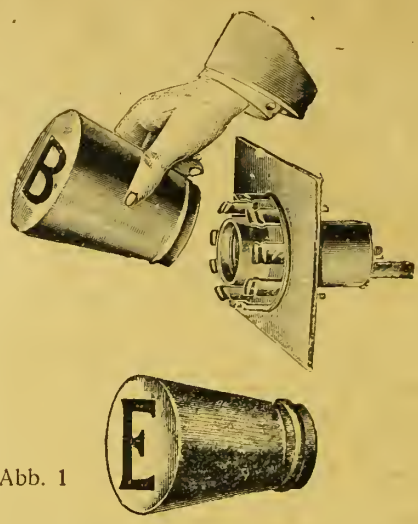


Abb. 1

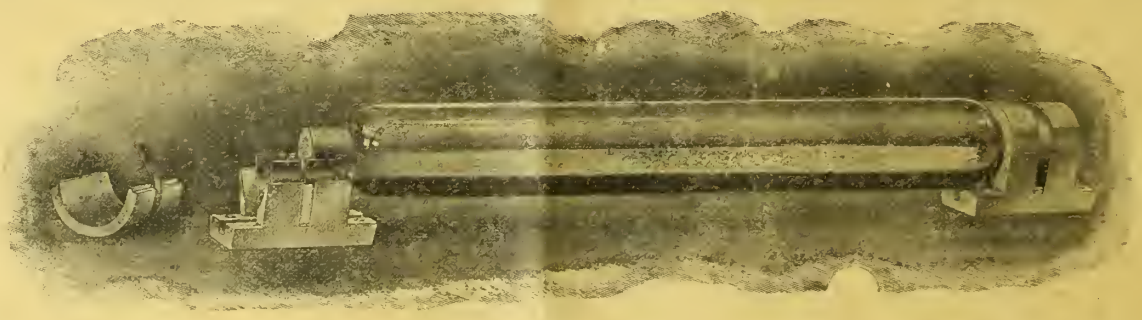


Abb. 2

indirekten Beleuchtungen an. Natürlich gestattet die Anordnung auch die Verwendung gefärbter Röhren, ja es lassen sich auf diese Weise (Abb. 4) auch beliebige Farbennuancen erzielen. Saal-, Bühnen-, Schaufenster-, Schrank-, Bild-, Fahrplan-, Wandtafel-, Stellwerksbeleuchtungen lassen sich daraus herstellen und bei der Anwendung in Lichtbädern zeigen sie ihren geringen Raumbedarf als besonderen Vorteil.

Uebergehend zu den Apparaturen, deren Beschreibung die Ergänzung meines ersten Aufsatzes bilden soll und in deren Verlauf sich ebenfalls noch Gelegenheit bieten wird, auf die Augen schonende Tendenz der heutigen Reklamebeleuchtungen hinzuweisen, möchte ich zunächst eine Schaltung der oben genannten Firma erörtern, deren Hauptvorzüge in der Ersparnis an Leitungskupfer und in einer gewissen Betriebssicherheit gegenüber Lampendefekten liegen.

Wenn eine Lampenreihe in Serie geschaltet ist und eine Lampe durchbrennt, so erlischt die ganze Reihe. Um den Fehler zu finden muß man jede einzelne Lampe prüfen, eine Arbeit, die bei größeren Schildern recht zeitraubend werden kann. Schaltet man dagegen die Lampen eines Schildes gruppenweise parallel und erst die Gruppen in Serie, so wird der Betrieb des ganzen Schildes vom Versagen einer oder mehrerer Lampen unabhängig und außerdem ist die defekte Lampe sofort zu erkennen und zu ersetzen. Es ergeben sich aus dieser Schaltung folgende elektrische Verhältnisse: Gruppenzahl = Netzspannung: Lampenspannung; Stromstärke in Zuleitung = Lampenzahl pro Gruppe × Stromstärke pro Lampe. Die Abb. 5 bis 7 erläutern die Verhältnisse. In Abb. 5 sind 3 Gruppen vorhanden und die angelegte Spannung verteilt sich daher auf drei Lampen. Es sind also zu verwenden: bei 100 Volt Lampen zu 37 Volt, bei 220 Volt, Lampen zu 73 Volt. In Abb. 6 haben wir 8 Gruppen und man braucht bei 110 Volt Lampen zu 14 Volt, bei 220 Volt Lampen zu 28 Volt und schließlich in Abb. 7 16 Gruppen und daher sind bei 110 Volt 7-Voltlampen und bei 220 Volt 14-Voltlampen nötig.

Was geschieht nun, wenn in einer Gruppe eine Lampe durchbrennt? Es sei n = Lampenzahl pro Gruppe, g = Gruppenzahl, w = Widerstand einer Lampe (ohne Berücksichtigung der bekannten Widerstandsschwankungen infolge der Erhitzung) und E = Netzspannung. Dann wird der Widerstand einer intakten Gruppe $= \frac{w}{n}$ und der Widerstand des ganzen Systems $W_1 = \frac{w}{n} \cdot g$. Brennt jetzt 1) in irgend einer Gruppe eine Lampe durch, so wird der Widerstand des defekten Systems offenbar

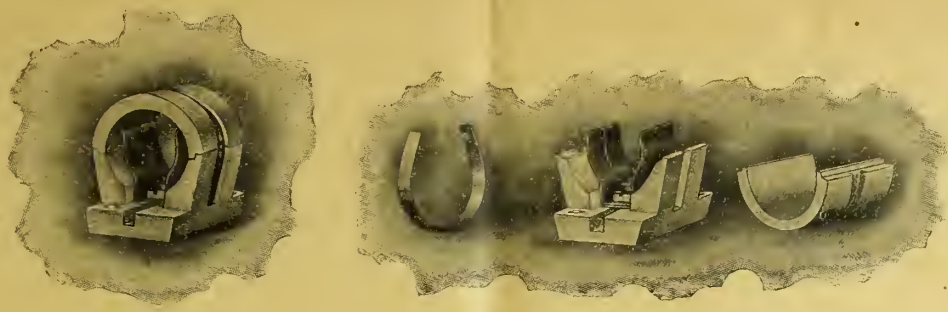
$$W_2 = (g-1)\frac{w}{n} + \frac{w}{n-1} = \frac{w}{n} \cdot \frac{g(n-1)+1}{n-1} \quad 2)$$

Die Stromstärken stellen sich dann zu:

aus 1) intaktes System: $J_1 = \frac{E}{W_1} = \frac{E \cdot n}{w \cdot g}$ 3)

aus 2) defektes System: $J_2 = \frac{E}{W_2} = \frac{E \cdot n}{w} \cdot \frac{n-1}{g(n-1)+1}$ 4)

Die Stromstärken in den einzelnen Lampen erhalten folgende Werte:



Vorder-Ansicht Abb. 3 Demontiert

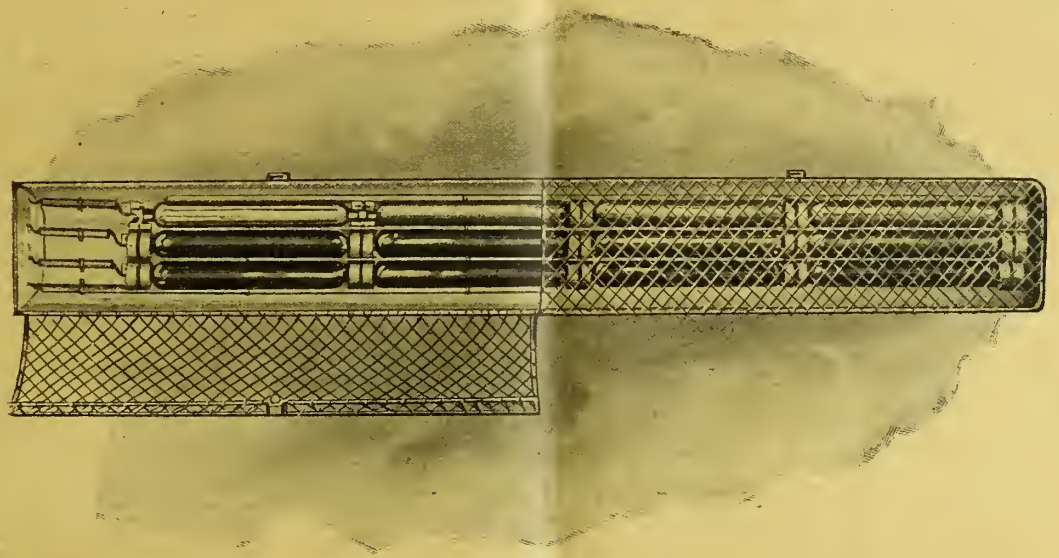


Abb.

aus 3) intaktes System: $i_1 = \frac{J_1}{n} = \frac{E}{w \cdot g}$ 5)

aus 4) defektes System:

intakte Gruppen: $i_2 = \frac{J_2}{n} = \frac{E}{w} \cdot \frac{n-1}{g\,(n-1)+1}$ 6)

defekte Gruppe: $i_2 = \frac{J_2}{n-1} = \frac{E}{w} \cdot \frac{n}{g\,(n-1)+1}$ 7)

Die Klemmenspannungen der einzelnen Lampen ergeben sich dann sehr einfach:

aus 5) intaktes System $e_1 = i_1 \cdot w = \frac{E}{g}$ 8)

defektes System:

aus 6) intakte Gruppe $e_2 = i_2 \cdot w = \frac{E \cdot (n-1)}{g\,(n-1)+1}$ 9)

aus 7) defekte Gruppe $e'_2 = i'_2 \cdot w = \frac{E \cdot n}{g\,(n-1)+1}$ 10)

Setzt man diese einzelnen Klemmenspannungen zu einander ins Verhältnis, so kommen wir dadurch zur Beantwortung der Frage nach der Verteilung der Spannung auf die Lampen eines defekt gewordenen Schildes mit der „Serienparallelschaltung" der genannten Firma.

Es sei $e_2 = x \cdot e_1$; dann ist das Verhältnis $x = \frac{e_2}{e_1}$

aus 8) und 9) $x = \frac{g\,(n-1)}{g\,(n-1)+1}$; da der Zähler $<$ Nenner wird $x < 1$

folglich $\mathbf{e_2 < e_1}$.

Es sei ferner $e'_2 = x' \cdot e_2$; $x' = \frac{e'_2}{e_2}$

aus 9) und 10) $x' = \frac{n}{n-1}$; da der Zähler $>$ Nenner ist, $x' > 1$

folglich $\mathbf{e'_2 > e_2}$.

Schließlich $e'_2 = x'' \cdot e_1$; $x'' = \frac{e'_2}{e_1}$.

$$x'' = \frac{g \cdot n}{g\,(n-1)+1} = \frac{g \cdot n}{g \cdot n - (g-1)}$$

da der Zähler $>$ Nenner ist, $x'' > 1$

folglich $e_2 > e_1$.

Zusammengestellt wird $e'_2 > e_1 > e_2$

oder mit anderen Worten: Wird in einer Gruppe eine Lampe defekt oder ausgeschaltet, so werden die Lampen dieser Gruppe gleichmäßig überspannt, während sämtliche Lampen der übrigen Gruppen eine gleichmäßig verteilte Unterspannung aufweisen. Sämtliche Lampen der intakten Gruppen brennen daher etwas dunkler, diejenigen der defekten Gruppe heller. Aus den Verhältniszahlen der Lampenspannungen geht hervor, daß die Ueberspannung der Lampen der defekten Gruppe in Prozenten der normalen Klemmenspannung größer ist, als die Unterspannung der Lampen der intakten Gruppen. Werden mehrere Lampen in der gleichen oder in verschiedenen Gruppen defekt, so treten die gekennzeichneten Spannungsverhältnisse in entsprechend verschärftem Maße hervor.

Zwei Zahlenbeispiele: Es sein ein Schild mit 9 Lampen vorhanden. Die Netzspannung sei 111 Volt. Es ergeben sich daraus 3 Gruppen zu je 3 Lampen, so daß wird: $E = 111$; $n = 3$, $g = 3$.

intaktes Schild: $e_1 = \frac{E}{g} = \frac{111}{3} = 37$ Volt $x = 0{,}857$

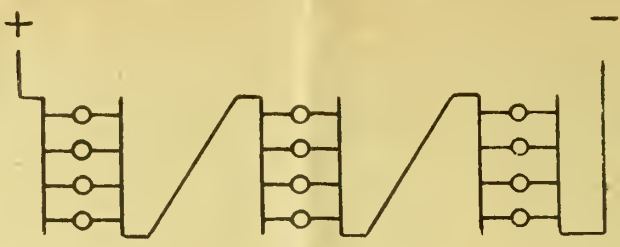


Abb. 5

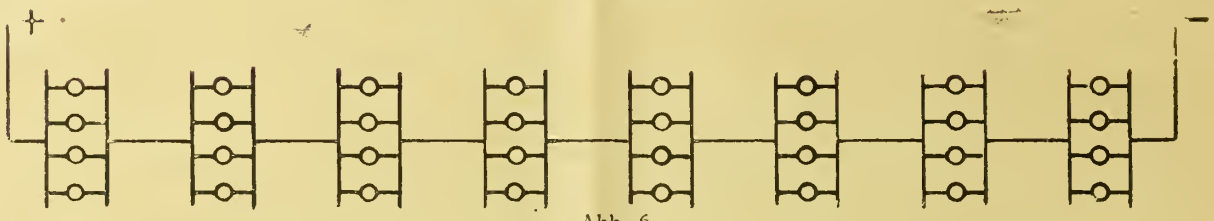


Abb. 6

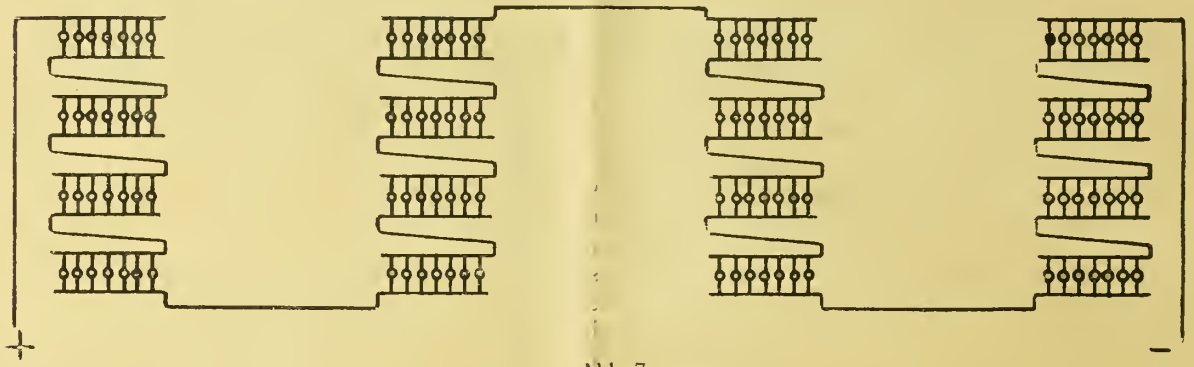


Abb. 7

defektes Schild:

intakte Gruppe: $e_2 = \frac{111 \cdot 2}{7} = 31{,}7$ Volt $\quad x' = 1{,}5$

defekte Gruppe: $e'_2 = \frac{111 \cdot 3}{7} = 47{,}571$ Volt $\quad x'' = 1{,}2857$

Die Unterspannung beträgt in diesem Falle für die Lampen der intakten Gruppen etwa 14,3%, die Ueberspannung der Lampen der defekten Gruppe etwa 28,5% der normalen Lampenspannung.

Hat das Schild aber z. B. in jeder der drei Gruppen 15 Lampen, also im ganzen 45 Lampen, so wird $g = 3$, $n = 15$; $E = 111$

intaktes Schild: $e_1 = \frac{E}{g} = \frac{111}{3} = 37$ Volt

intakte Gruppe: $e_2 = \frac{E\,(n-1)}{g\,(n-1)+1} = \frac{111 \cdot 14}{3 \cdot 14 + 1}$
$= 36{,}137$ Volt

defekte Gruppe: $e'_2 = \frac{E \cdot n}{g\,(n-1)+1} = \frac{111 \cdot 15}{3 \cdot 14 + 1}$
$= 38{,}72$ Volt.

Diesmal beträgt die Unterspannung nur 2,33%, die Ueberspannung 4,65% der normalen Lampenspannung. Man lernt aus diesem Befund, daß die Beeinflussung des ganzen Schildes infolge Durchbrennens einer Lampe um so geringfügiger wird, je mehr Lampen die einzelne Gruppe enthält.

Nimmt man dagegen eine große Gruppenzahl, z. B. 8 Gruppen und eine kleine Lampenzahl in der Gruppe, z. B. $n = 3$, so ergibt sich für 112 Volt Netzspannung, entsprechend 14-voltigen Glühlampen eine Unterspannung von 5,89%, dagegen die unmögliche Ueberspannung in der defekten Gruppe von 41,17% der normalen Lampenspannung. Es ist also bei großer Gruppenzahl eine entsprechend große Lampenzahl pro Gruppe Hauptbedingung. Für kleinere Schilder eignen sich daher niedervoltige, für große Schilder höhervoltige Lampen, ein Verhalten der Schaltung, das der Oekonomie des Betriebes zugute kommt.

Von den Reklameschaltapparaten, die hier noch weiter zu behandeln sind, wurde ein großer Teil seit dem Erscheinen meiner Arbeit zu Anfang dieses Jahres in anderen Zeitschriften beschrieben. Ich nenne vor allem den Artikel „Elektrische Lichtreklame" von Zivilingenieur A. Stiller; Leipzig, in „Helios" XVI, Nr. 39, S. 454 und ferner „Neuere automatische Schaltapparate von Dipl.-Ing. Wagmüller in E.-T.-Z. 31, Nr. 35, S. 886. In der Voraussetzung, daß nicht jedem Leser der D. T.-Z. die beiden Zeitschriften sofort zur Hand sind, will ich auf einige typische Konstruktionen eingehen, zumal einige davon auch von der Firma E. A. Krüger & Friedeberg, deren Fabrikaten diese Zeilen im wesentlichen gelten, geführt werden.

Herr Ziviling. Stiller betont in seinem Aufsatz ganz richtig, daß bis heute die Reklameschaltapparate in zwei große Gruppen eingeteilt werden können. Zu der ersten Gruppe gehören solche Apparate, die den Stromkreis nie vollständig unterbrechen, sondern die Spannung selbsttätig durch Widerstandsänderung periodisch zwischen einem Minimum und der normalen Höhe schwanken lassen. Die Lampen brennen daher einmal normal und dann wieder so dunkel, daß eine Lichtentwicklung kaum wahrnehmbar ist. Zur zweiten Gruppe sind alle diejenigen Vorrichtungen zu zählen, bei denen der Stromkreis durch besondere Einrichtungen periodisch ein- und ausgeschaltet wird. Ich möchte diese letzte Gruppe noch weiter klassifizieren in Motorschalter und in Automaten.

1. Gruppe; Hell-Dunkelschaltung. Ein zylindrischer Körper aus gut leitendem Material von hohem Wärmedehnungskoëffizienten trägt eine Widerstandswicklung, die so bemessen ist, daß sie nahezu den ganzen Strom in Wärme umwandelt und dadurch den Lampen, denen sie vorgeschaltet ist, die Spannung wegnimmt. Die erzeugte Wärme dehnt den Wicklungsträger aus, so daß durch den letzteren die Heizwicklung mittels Platinkontakten bei einer bestimmten Temperatur kurzgeschlossen wird. Im Moment des Kurzschlusses brennen die Lampen hell, der Wicklungsträger kühlt sich gleichzeitig ab, zieht sich zusammen und schaltet dadurch die Widerstandsheizspirale wieder ein, so daß das Spiel von neuem beginnt. Die „Thermostaten" sind natürlich nur für ganz kleine Stromstärken zu gebrauchen, etwa 2 bis 3 Amp. Ihre Haltbarkeit ist wesentlich abhängig vom Material der Widerstandswicklung und von der Güte der Plattinkontakte, die der Abnutzung durch die Schließungs- und Oeffnungsfunken ausgesetzt sind. Dipl.-Ing. Wagmüller bemerkt noch dazu, daß sie für die doppelte Stromstärke benutzt werden können, wenn man der Funkenstrecke einen Kondensator parallel schaltet und daß sie mit Metallfadenlampen rascher arbeiten, als mit Kohlefadenlampen. Der Grund hierfür liegt darin, daß der Temperaturkoëffizient der Metallfäden positiv, derjenige der Kohlefäden negativ ist. Diese Schalter sind ebensogut für Gleichstrom, wie für Wechelstrom verwendbar. Bezgl. der näheren Beschreibung verweise ich auf die oben zitierten Arbeiten.

2. Gruppe. Von ungleich größerer Bedeutung für die Lichtreklamen sind die Schalter der zweiten Hauptgruppe, weil sie im allgemeinen für beliebig hohe Stromstärken verwendbar sind. Allerdings spielt dabei die Abnutzung der einzelnen Teile eine weitaus größere Rolle, namentlich an den Schaltkontakten durch die Schließungs- und Oeffnungsfunken. Die in meiner ersten Arbeit beschriebenen Patente der A. E. G. gehören im weiteren Sinne zur ersten Klasse dieser Gruppe, zu den Motorschaltern. Es sei hier als ihr Vertreter der „Perlluxmotorschaltapparat" der Firma E. A. Krüger & Friedeberg vorgeführt. Der kleine, auf einem Grundrahmen (Abb. 8.) montierte Motor besitzt eine verlängerte Welle, die mit einem doppelten Schneckengetriebe elastisch gekuppelt ist. Ein Kasten, der am Grundrahmen angegossen ist, bildet das Gehäuse für das Getriebe und ist vollständig mit Oel gefüllt. Aus ihm ragt die langsam laufende Schaltwelle senkrecht nach oben heraus und trägt die gekrümmte Kontaktfeder, die an den auf dem Kastendeckel montierten Kontaktflächen entlang gleitet. Die Vorteile dieses Apparates sind darin zu erblicken, daß die Kontaktflächen reichlich bemessen werden können und daß jede Schaltung momentan erfolgt. Die spiralige Kontaktfeder wird durch die Krümmung der Kontaktflächen gespannt und springt daher im entscheidenden Moment von einem Kontakt zum andern, gleitet nicht mehr. Sinngemäß können viele Kontakte und damit viele Stromkreise angebracht werden, wodurch sich die Verwendbarkeit erhöht. Nachteil: knackende Geräusche und starke mechanische Abnutzung der Kontakte. Der Apparat wird als Hell- und Dunkel- und Zwei- bis Vierfarbenschalter bis zu 40 Amp. und als Stufenschalter bis zu 20 Amp. gebaut.

Diese Motorschaltwerke sind von einer Reihe von Firmen — ich nenne Paul Firchow Nachf., Berlin, Richter, Dr. Weil & Co., Frankfurt a. M., Dr. Paul Meyer, A.-G., Berlin u. a. m. — in den mannigfachsten Spielarten vom kleinsten Apparat bis zum vielwalzigen Schaltwerk mit vielen hundert Kontakten ausgebildet worden. Das Prinzip ist bei allen mehr oder weniger dasselbe, Schaltwalzen mit Schleifkontakten, wie in meiner ersten Arbeit bereits gesagt. Nähere Beschreibungen finden sich in dem erwähnten Artikel von A. Stiller in reichem Maße. Was die Lebensdauer solcher Schaltwerke und die Forderung geräuschlosen Ganges angeht, so ist meist durch Verwendung von Oelbädern für die Getriebe Sorge getragen. Anders verhält es sich vielfach bzgl. der Schleifkontakte mit ihrer starken Reibung und ihren Schaltfunken, sofern nicht Momentschaltung oder Blasmagnete die Funkenbildung möglichst unterdrücken. Die mechanische Abnutzung wird sich bei den verhältnismäßig weichen in Betracht kommenden Materialien (Kupfer, Messing, Bronze, Rotguß usw.) kaum in wünschenswertem Maße verhüten lassen.

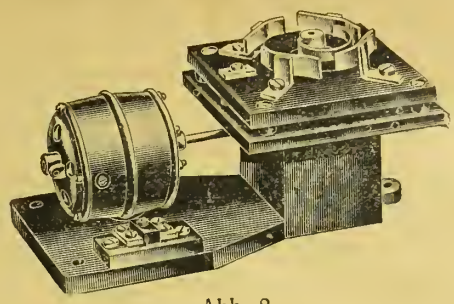


Abb. 8

Dagegen zeigen diese modernen Schaltwerke in der eingangs erwähnten Beziehung geradezu erstaunliche Fortschritte. Sie ermöglichen es, Lichtreklamen herzustellen, die nichts weniger als den Vorwurf verdienen, die Augennerven des Großstädters in unerträglicher Weise zu beanspruchen. Hören wir, was Herr Ziviling. Stiller darüber sagt: „Davon ausgehend, daß schroffe Licht- und Dunkelheitsgegensätze nur erschrecken und stören, und daß grelle Farbenwechsel blenden und ermüden, läßt die Firma (Richter, Dr. Weil & Co., d. Verf.) bei ihren Apparaten die Schaltwechsel nicht unvermittelt rasch, sondern langsam sich vollziehen. Dadurch wird . . . . bei Hell-Dunkelschaltung ganz allmählich der Lichteffekt vom absoluten Dunkelheitszustande durch die Dämmerungsstadien aufwärts bis zur vollen Helligkeit gesteigert und umgekehrt wieder abgeschwächt, bezw. beim Farbenwechsel das Spiel der ersten Farbe vom Dunkelheits- bis zum Helligkeits- und wieder zurück zum Dunkelheitszustand so stetig, sowie der Uebergang zum nächsten Farbenspiel so sanft vollzogen, daß es aufs Auge höchst wohltuend und daher anziehend wirkt.

Die Wirkung gründet sich auf die allmähliche Aus- und Einschaltung eines vielstufigen Widerstandes, dessen Einzelstufen so klein bemessen werden, daß beim Uebergang des Schalthebels von Kontakt zu Kontakt keinerlei Flackern der Lampen wahrzunehmen ist; vielmehr scheint das Wortgebilde des Reklameschildes magisch aus dem Dunkel herauszuwachsen und sich zu nähern, um allmählich wieder in weiter Ferne zu verschwinden. Beim Farbenwechseln ist die Wirkung geradeso.

Ferner lassen sich bei geeigneter Kombination derartiger Schaltwerke auch Farbenmischungen und Farbenübergänge ansprechend erzielen. Bei dieser Einrichtung wechselt der Lichteffekt beständig in der Farbe derart, daß, während eine Farbe in der Helligkeit abnimmt, die andere darin zunimmt, so daß langsame Farbenübergänge ohne merkliche Schwankungen der Helligkeit entstehen. Durch sanftes Zuschalten einer Farbe wird die andere Farbe geändert und abgetönt, wobei die anfängliche Grundfarbe verschwindet, bezw. der nächsten weicht, so daß ein fortgesetzter Farbenwechsel der Schriftzeichen ohne Dunkelheitszustand sich vollzieht. Grundfarben sind z. B. weiß, gelb, orange, rot, blau, grün usw. mit allen Uebergangsnuancen."

Aus diesen Worten eines sachlich urteilenden Fachmannes geht deutlich hervor, daß von einer ernstlichen Belästigung des Publikums und einer Steigerung der Großstadtkrankheit, Nervosität genannt, kaum gesprochen werden kann. Ganz für verfehlt halte ich es aber, auch auf diesem Gebiet nach der Polizei zu rufen, wie es in dieser Zeitschrift geschehen ist. Ich denke unser ganzes privates, geschäftliches und öffentliches Leben ist wahrlich übergenug durch Gesetze, Vorschriften und Verbote eingegrenzt und bevormundet; daß aber dieser Ruf aus den technischen Kreisen selbst erschallt, ist um so verwunderlicher, als der verantwortliche Ingenieur, Baumeister oder Techniker vielfach gerade durch — vielleicht berechtigte — Polizeivorschriften eingeengt und in der Ellenbogenfreiheit stark beschränkt ist. Und wenn einmal Geschmacklosigkeiten im Lichtreklamewesen vorgekommen sind oder noch vorkommen, so sind sie doch vereinzelt und verschwinden von selbst, weil sie eben abschrecken, anstatt anziehen.

(Schluß folgt.)

SOZIALE BEWEGUNG

Wohnungsnot und Wohnungselend, ihre Ursachen und Folgen

Im Heft Nr. 46 des vorigen Jahrganges der Deutschen Techn.-Ztg. geht Herr Hermann Kötschke in seinem Artikel „Mietskasernen und Großstadtkultur“ auf eines der unser Zeitalter kennzeichnenden, für die soziale Frage so wichtigen Probleme — die Wohnungsfrage ein; es dürfte deshalb der Mühe wert sein, die einmal in dieser Zeitschrift und damit in Technikerkreisen in Fluß gebrachte Wohnungsfrage weiter auszuspinnen. Dazu soll das hier behandelte Thema beitragen.

Infolge der sich dank der Tüchtigkeit der deutschen Techniker sich immermehr ausbreitenden Industrie, hat sich eine kapitalistische Entwicklung vollzogen, die naturgemäß soziale Schäden mit sich bringen mußte. Es bildeten sich in rascher Folge Gesellschaften auf Gesellschaften, diese zogen das Kapital in großen Mengen zusammen und verlegten ihr Betätigungsfeld in die großen Städte, die wir heut als Industriestädte bezeichnen. Die großen Betriebe und die in denselben zu erledigenden reichen Aufträge benötigten viele Arbeitskräfte, — mehr als in diesen Städten zur Verfügung standen. Die Industriegesellschaften sahen sich deshalb gezwungen, die ihnen zum Zwecke einer geregelten Fabrikation notwendigen, aber fehlenden Arbeitskräfte in die Städte zu ziehen. Infolge günstiger Absatzverhältnisse war die Industrie in der Lage, die Löhne ihrer Arbeiter denen gegenüber kleiner Städte und auf dem platten Lande günstiger zu gestalten. Eine selbstverständliche Folge hiervon war, daß, verlockt durch die Aussicht auf einen höheren Lohn, ein starker Zuzug in die Großstädte einsetzte. Dieser Umstand mußte, da sich der Zuzug ziemlich schnell vollzog, ohne weiteres zu einer Uebervölkerung führen. Die Boden- und Bauspekulanten rieben sich lachend die Hände, konnten sie doch, weil die Nachfrage nach Wohnungen viel größer war als das Angebot, ihre Bodenpreise und Wohnungsmieten beliebig hochschrauben. Die Menschen mußten doch wohnen und sahen sich deshalb genötigt, die ungeheueren Preise zu zahlen. Und da die Bautätigkeit mit der immermehr steigenden Nachfrage nach Wohnungen nicht Schritt hielt, trat eine überraschend um sich greifende Wohnungsnot ein. Es dürfte angebracht sein, hier einige Zahlen anzuführen, die den Zuzug nach den Großstädten so recht charakterisieren. Es sind nämlich die Städte von mehr als 100 000 Einwohnern in den Jahren von 1820 bis 1900, das ist in 20 Jahren, um 112% gewachsen, während die Bevölkerungszunahme im Deutschen Reich in derselben Zeit überhaupt nur 14,5% betrug.

Die große Nachfrage und das geringe Angebot von kleineren Wohnungen brachten es mit sich, daß die Wohnungsmieten eine von den Minderbemittelten kaum erschwingbare Höhe erreichten. Hinzu kommt noch, daß infolge der schnellen Entwickelung der Städte und der damit verbundenen Belebung des gesamten Geschäftsverkehrs die Preise für alle sonstigen Lebensbedürfnisse Höhen erreichten, die den Minderbemittelten zwangen, wenn er sein und seiner Familie Leben fristen wollte, die Ausgaben für die Wohnungsmiete auf das möglichste Maß

Die übervölkerten Wohnungen am 1. Dezember 1909.

Städte	A. Zahl der Wohnungen mit										B. Zahl der Wohnungen mit			
	0	1	2	Zusammen Wohnungen	0	1	2	Zusammen Wohnungen	1 Wohnraum und mit 6 und mehr Bewohnern	2 Wohnräume und mit 11 und mehr Bewohnern	Zusammen Wohnungen	1	2	3	4
	heizb. Zimmern, wobei die Küche nicht als ein heizb. Zimmer gerechnet ist				heizb. Zimmern, wobei die Küche als ein heizb. Zimmer gerechnet ist							Haushaltung	Haushaltungen		und mehr
	und mit 6 und mehr Bewohnern		und mit 11 und mehr Bewohnern		und mit 6 und mehr Bewohnern		und mit 11 und mehr Bewohnern								
Berlin	238	23786	416	24440	15	531	109	655	297	68	365	•	•	•	•
Charlottenburg	25	1575	73	1673	–	60	10	70	42	6	48	•	•	•	•
Hamburg	108	5 91	263	5662	1	107	60	168	1	2	3	176467	5442	280	17
Königsberg i. Pr.	2	4548	80	4630	–	298	69	367	179	10	189	•	•	•	•
Leipzig	5	3687	295	3987	–	90	43	133	7	–	7	112549	2030	74	5
Straßburg i. Els.	–	90	34	124	•	•	•	•	•	•	•	36590	194	11	1
Von 1000 bewohnten Wohnungen:															
Berlin	0,5	45,4	0,8	46,7	0,0	1,0	0,2	1,3	0,6	0,1	0,7	•	•	•	•
Charlottenburg	0,4	28,0	1,3	29,7	–	1,1	0,2	1,2	0,7	0,1	0,8	•	•	•	•
Hamburg	0,6	29,0	1,4	31,1	0,0	0,6	0,3	0,9	0,0	0,0	0,0	968,5	29,9	1,5	0,1
Königsberg i. Pr.	0,0	91,3	1,6	93,0	–	6,0	1,4	7,4	3,6	0,2	3,8	•	•	•	•
Leipzig	0,0	32,2	2,6	34,8	–	0,8	0,4	1,2	0,1	–	0,1	981,6	17,7	0,6	0,0
Straßburg i. Els.	–	2,4	0,9	3,4	•	•	•	•	•	•	•	994,1	5,3	0,3	0,0

einzuschränken. Die Hauptsache war, wenig Miete zu zahlen ohne Rücksicht auf die Art und Beschaffenheit der Räume, man war zufrieden, wenn man nur ein Unterkommen gefunden hatte. So entwickelten sich die häßlichsten Zustände im Wohnungswesen und verdichteten sich zu einem Wohnungselend, das einen Umfang angenommen hat, der jedem sozial empfindenden Menschen zum Denken an die notwendige Abhilfe Veranlassung geben sollte. Wohnungsnot und das daraus folgende Wohnungselend, sie sind die Ursachen der zunehmenden Säuglingssterblichkeit, Tuberkulose, Geisteskrankheit, Prostitution und Verbrechen. Hätte man rechtzeitig die sozialen Schäden der Wohnungsnot erkannt, und hätte man rechtzeitig dem Umsichgreifen des Wohnungselends Einhalt geboten, dann würden dort, wo heute Irrenanstalten, Zuchthäuser und Gefängnisse in erschreckendem Umfange errichtet werden müssen, blühende Parkanlagen, grünende Spielplätze und lachende Wohnhäuser zu finden sein.

Ein recht klares Bild der traurigen Verhältnisse im Wohnungswesen zeigen die, nach den gelegentlich der Volkszählung am 1. Dezember 1905 vorgenommenen Erhebungen über Wohnungsverhältnisse von dem statistischen Amt der Stadt Leipzig bearbeiteten Tabellen im statistischen Jahrbuch Deutscher Städte, herausgegeben von Prof. Dr. M. Neefe, Verlag von Wilh. Gottl. Korn, Breslau 1909. Von diesen Tabellen dürfte besonders die von Interesse sein, die sich mit den übervölkerten Wohnungen befaßt. Ein Auszug daraus ist vorstehend wiedergegeben.

Bei einer eingehenden Betrachtung dieses Tabellenauszuges wird man als objektiv denkender Mensch bald zu der Einsicht kommen, daß in unserem Wohnungswesen Verhältnisse bestehen, deren Abhilfe dringend zu wünschen ist. Darum sollte ein jeder Volksgenosse die von Staat und Gemeinde getroffenen Maßnahmen zur Bekämpfung der Wohnungsnot und des damit so eng verbundenen Wohnungselends freudig begrüßen und soweit es in seinen Kräften steht, diese zu unterstützen versuchen. Die deutschen Techniker seien aber dessen eingedenk, daß sie mit zur Schaffung unseres gewaltigen Industriearbeiterheeres beigetragen haben. Es ist deshalb ihre Pflicht, mit daran zu helfen, daß diese Gruppe unserer Volksgenossen menschenwürdig wohnt. Eine jede Betätigung auf dem Gebiet der Wohnungsreform ist ein Teil nationaler Arbeit, denn die Wohnungsreform fördert die Volkskraft!

Wildegans.

STANDESBEWEGUNG

Ein neues Dezennium

Es ist ein schöner Brauch geworden, bei der Jahreswende einmal still zu halten und im Geiste die Geschehnisse des vergangenen Jahres vorüberziehen zu lassen. Manch schöner Wunsch ist in Erfüllung gegangen, manch schöne Hoffnung freilich auch gescheitert. Zum Schlusse siegt aber immer der Gedanke, daß die Zukunft uns das bringen möge, was das Schicksal uns bis jetzt noch vorenthalten. Auch unser Verbandsleben verträgt wohl einen solch sinnenden Blick, ein Blick nach rückwärts und einen in die Zukunft gerichtet. Auch hier hat manch stolze Hoffnung betrogen und manch schöner Wunsch ist fehlgeschlagen. Ein gutes Stück Wegs ist es doch vorwärts gegangen. Der Organisationsgedanke hat Wurzel geschlagen und die stattliche Anzahl von Organisierten ist der beste Beweis, daß der Gedanke auch bodenständig ist. Ja, allen Anfeindungen zum Trotz hat sich unsere Zahl nicht nur erhalten, sondern stetig erweitert. Und gerade in jüngster Zeit hat es doch gewiß nicht an Bestrebungen zersetzender Art gefehlt, von denen man weder behaupten kann, daß sie originell noch geschmackvoll gewesen seien. Der strategische Kniff, in unsere Reihen Verwirrung zu bringen, hat sich in das gerade Gegenteil gekehrt. Wir haben uns nur umso geschlossener gezeigt. Die stete Spannung hat unseren Blick nur geschärft, unsere Willenskraft angefeuert, unser Solidaritätsgefühl nur noch mehr gefestigt. Die Tatsache, daß unser Verband sich schon vor Dezennien in richtiger Erkenntnis seiner sozialen Aufgabe entwickelte, somit auf historischem Boden steht, läßt sich durch keine Gehässigkeit wegdisputieren. Der Begriff „Organisation", der doch den Zusammenschluß aller Angehörigen einer bestimmten Wirtschaftsgruppe vorsieht, nimmt der kläglichen Wühlarbeit von vornweg jede Bedeutung. Unter dem Druck der bestehenden sozialen Misere nimmt die Organisationsidee doch ihren Fortgang, und die dürften einmal in der Geschichte der Deutschen Techniker-Organisation schwerlich auf Dank rechnen, die stets zu den Waffen für den Bruderkampf riefen. Ihnen möchte ich jene Fabel von den Haselnußgerten vorhalten: Ein Vater hatte ihrer ein Bündel zusammengemacht und es seinen Kindern mit der Aufforderung überreicht, sie sollen es zerbrechen. Es gelang keinem von ihnen. Da löste der Alte die Schnur, und nun war es eine Leichtigkeit, die dünnen Stäbchen zu knicken. Wenn ich einmal gestorben bin, sagte der Vater zu seinen Kindern, dann laßt euch dieses Gleichnis zur Lehre sein. Lebt nicht in Zwist und Trennung, seid einig und verbunden!

Es wäre unverzeihliche Kurzsichtigkeit, auch nur einen Augenblick anzunehmen, diese gegenwärtige Kluft könnte für immer von Bestand sein. Das Selbstbestimmungsrecht einer seiner Lage und Würde immer mehr bewußtwerdender Technikerschaft wird vielmehr darüber zu entscheiden haben, ob sittliche Interessen nicht über alle Parteistreitigkeiten erhaben sind. Die Antwort kann nicht zweifelhaft sein. Solange aber der organische Zusammenschluß fehlt, so lange ist es Pflicht unserer Verbandsorganisation, den Ausbau mit allen Kräften zu vervollkommnen, denn nur die beste Organisation ist die größte. In diesem Sinne mitzuarbeiten ist Pflicht eines Jeden, zum Wohle des Verbandes im einzelnen, zur Förderung der Deutschen Techniker-Organisation im ganzen.

Franz Brönner, M.-Nr. 37 086.

SCHULFRAGEN

Ausbildungskurse für Techniker zu Lehrern an gewerblichen Fortbildungsschulen

Zu diesem Thema, das wir in unserer Technikerzeitung im letzten Jahre öfters behandelt haben, nehmen wir heute — wegen der vielfachen Unklarheiten, die darüber in den Kreisen unserer Mitglieder herrschen — nochmals Stellung.

In den Monaten Juli und August 1911 finden in verschiedenen Städten Preußens — wo ist noch unbestimmt — Kurse zur Heranbildung von Lehrern an gewerblichen Fortbildungsschulen statt, zu denen neben den Volksschullehrern auch Techniker zugelassen werden.

Es werden von der Regierung I. sogenannte sechswöchentliche gemischte Kurse und II. dreiwöchentliche Fachkurse veranstaltet.

Die gemischten Kurse unterscheiden sich von den Fachkursen in der Art, daß in ersteren Anleitung für den Unterricht im gesamten Handwerk, wie Maurer, Zimmerer, Tischler, Stellmacher, Schlosser, Mechaniker, Installateure, Schuhmacher, Schneider usw. gegeben wird. Diese gemischten sechswöchentlichen Kurse kommen hauptsächlich für Techniker in kleinen Orten in Frage, in denen alle fortbildungsschulpflichtigen Lehrlinge und jugendlichen Arbeiter wegen ihrer geringen Zahl in einer gemeinsamen Klasse unterrichtet werden. In diesem Falle muß auch der Techniker, wenn er in kleinen Orten als Fortbildungsschullehrer verwendet werden will, sich mit der Eigenart und dem Wesen der verschiedenen Handwerke bekannt machen, in denen seine Schüler beschäftigt werden.

II. Die sogenannten dreiwöchentlichen Fachkurse werden nach Berufen in mehrere Gruppen getrennt und zwar

a) in Kurse für das Baugewerbe: wie Maurer, Zimmerer, Tischler, Stellmacher usw.,

b) in Kurse für Metallarbeiter: wie Schlosser, Installateure, Mechaniker, Klempner usw.,

c) in Kurse für das schmückende Gewerbe: wie Maler, Bildhauer, Kunstschlosser, Ziseleure usw.

Neben diesen Kursen finden auch noch Fachkurse für Schuhmacher, Schneider usw. statt, die den Techniker außer den unter I aufgeführten Fällen wohl wenig interessieren.

Wie bereits in den letzten Heften Nr. 47 und 48 der „Techniker-Zeitung" mitgeteilt wurde, müssen Kollegen, die an einer der bestimmt stattfindenden drei- und sechswöchentlichen Kurse teilnehmen wollen, sich möglichst bis zum 15. Dezember*) d. Js. bei dem Herrn Regierungs-Präsidenten ihres Bezirks melden. Die Meldungen sind schleunigst zu bewirken und ist hierbei in dem Gesuche anzugeben, an welchen der vorstehend aufgeführten Kurse sich die Bewerber beteiligen wollen. Dem Gesuche ist ein kurzgefaßter Lebenslauf, der Aufschluß über die allgemeine und fachliche Ausbildung, über die praktische Tätigkeit als Geselle oder Lehrling und über die Tätigkeit als Techniker gibt, sowie eine Abschrift des Fachschulzeugnisses beizufügen. Sonstige Zeugnisse sind nicht erforderlich. Um auch Technikern und Praktikern, die nicht an Kursen von drei bis sechs Wochen Dauer teilnehmen können, Gelegenheit zu geben, sich die Kenntnisse anzueignen, die zur Erteilung von Unterricht notwendig sind, sind sogenannte kleine Fachkurse speziell für Techniker und Praktiker in Aussicht genommen, in denen weniger Wert auf das fachliche, wie auf das methodisch pädagogische Gebiet gelegt werden soll. Die Kurse sollen nur 14 Tage dauern, aber sonst ebenso nach Berufen gegliedert werden, wie die unter II aufgeführten dreiwöchentlichen Kurse. Diese 14tägigen Kurse finden aber nur dann statt, wenn sich eine genügende Anzahl Teilnehmer melden. Kollegen, die die Absicht haben, an einem solchen kleinen Fachkursus teilzunehmen, wollen ihre Gesuche ebenfalls umgehend bei den Herren Regierungspräsidenten ihres Bezirkes einreichen.

Sobald näheres über die kleinen 14tägigen Fach-Kurse bekannt wird, werden wir es den Mitgliedern durch unsere Verbandszeitung bekannt geben. Vorerst bitten wir aber unsere Mitglieder, sich zu diesen Kursen in möglichst großer Zahl zu melden, um ihre Einführung dadurch zu ermöglichen. Es genügt nicht, darüber zu klagen, daß der Fachunterricht an den Fortbildungsschulen zurzeit noch fast ausschließlich von den Volksschullehrern erteilt wird. Die Techniker müssen zeigen, daß sie gewillt sind, ihre Kräfte in den Dienst der Fortbildungsschulen zu stellen, daß sie auch bereit sind, an den Kursen teilzunehmen, um sich dort die notwendigen pädagogischen Kenntnisse zu erwerben.

Bemerkt sei noch, daß in den großen Städten immer mehr dazu übergegangen wird, den Fortbildungsunterricht auf den ganzen Tag zu verteilen und die Lehrer im Hauptberuf zu beschäftigen. Techniker, die sich dann bei dem nebenamtlichen Unterricht bewährt haben, werden bei der Besetzung solcher hauptamtlichen Stellen bevorzugt und können dadurch event. eine sichere Lebensstellung erreichen. Wie bereits in Heft Nr. 47 der Zeitung mitgeteilt ist, erhalten Kollegen, die an einem Kursus außerhalb ihres Wohnsitzes teilnehmen, ein Tagegeld von 5 M. für die Dauer des Kursus und die Kosten der Hin- und Rückreise für die III. Klasse erstattet.

*) Obwohl der Aufsatz aus technischen Gründen nicht früher erscheinen konnte, halten wir nachträgliche Meldungen trotzdem für angebracht, um den Minister von dem Bedürfnis solcher Kurse zu überzeugen.

RECHTSFRAGEN

Von unserer „Rechts"lage

Wir können wiederholt feststellen, wie häufig die Unternehmer die Lücken des Gesetzes zu unserem Schaden benutzen. Ein ähnlicher Fall lag uns zur Beurteilung vor. Ein Angestellter hatte folgendes Zeugnis, um dessen Ausstellung er beim Gewerbegericht klagen mußte, erhalten: „Der Unterzeichnete bestätigt hiermit, daß der Bautechniker N. N. vom 13. Februar bis 30. Juli cr. in meinem Bureau als Zeichner und Bauführer tätig war. Seine Führung ist während dieser Zeit gut und seine Leistungen zufriedenstellend gewesen. gez. Mucke. Hagen i. W., den 11. Oktober 1910."

Das Zeugnis entspricht den gesetzlichen Bestimmungen, da es die Art der Tätigkeit angibt, ebenso ihre Dauer und auch ein Urteil über Führung und Leistung, der Arbeitgeber ist zu nichts weiter verpflichtet. Das Außergewöhnliche, ja Unerhörte liegt aber darin, daß dieses Zeugnis dem Angestellten auf einer offnen Postkarte zuging. Hierüber enthält das Gesetz keine Bestimmungen, und dem Arbeitgeber scheint das Gefühl dafür abzugehen, was er seinem Angestellten schuldig ist, wenn er ihn nach zufriedenstellenden Leistungen entläßt. Wir hoffen nicht, daß sich andere Unternehmer diesen zum Muster nehmen. Der Vorgang illustriert aber die „Rechts"lage der Angestellten gut.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 1. In unserem Betriebe für Massenfabrikation macht sich beim Löten einzelner Teile (Federstahl mit Flußstahl) der Fehler bemerkbar, daß das Lot nicht bindet, sondern sich abschält. Vor längerer Zeit bestand derselbe Uebelstand, er wurde aber unseres Ermessens durch Anwendung von besserem Borax behoben. Kürzlich erhielten wir nun eine neue Sendung Flußeisen, welches nicht ganz rein war, sondern hier und da kleine Schlackenadern aufwies. Dabei stellte sich der alte Fehler wieder ein. Vergeblich wurde versucht, durch Anwendung von leichterem und schwererem Lot, anderem Borax usw. dem Uebelstand abzuhelfen. Wir löten mit Koksfeuer und Unterwindgebläse und die einzelnen Teile werden vorher sauber, aber rauh gefeilt und vor dem Auflegen der Mischung von Borax und Lot in eine Borax-Wasserlösung getaucht. Wo liegt der Fehler und wie ist demselben abzuhelfen?

Frage 2. Wie sind die Anstellungsverhältnisse der Techniker, insbesondere die der Bautechniker in der Schweiz, Rußland, den Vereinigten Staaten von Nordamerika, in Südamerika und in den deutschen Kolonien? Wo und wie bewirbt man sich am besten?

Frage 3. Ein Kamin von 52 m Höhe und 2 m oberer l. W. dient zur Abführung der Abgase von 1400 kg stündlich verfeuerter Steinkohlenmenge auf ca. 25 qm Glühofen- und Kesselrostfläche. Temperatur der Abgase ca. 300° C. Der Kamin soll außerdem die in einer 20 m entfernten Beizerei und Verzinnerei entstehenden Schwefel- und Salzsäuredämpfe von ca. 15° C absaugen. Wie groß ist die l. W. der an den Kamin anzuschließenden Leitung zu wählen und wieviel cbm Säuredämpfe kann der Kamin pro Minute abführen, ohne daß der natürliche Zug des Schornsteines unter das erforderliche Maß für die zu verbrennende Kohlenmenge fällt.

Anstatt des vorhandenen Kamins soll ein neuer dicht an dem Beizerei- und Verbleierei-Gebäude errichtet werden, welcher zur Abführung von Abgasen von ca. 800 kg auf ca. 17 qm Glühofen-Rostfläche stündlich verfeuerter Kohlenmenge sowohl, als auch zur Abführung der Säuredämpfe dient.

Welche Abmessungen muß der Kamin erhalten, und welche lichte Weite muß die kurze an den Kamin anzuschließende

Saugleitung erhalten, um mindestens 250 cbm Säuredämpfe pro Minute absaugen zu können?

Frage 4. Welchen Instanzenweg hat man einzuschlagen, um eine Wasserkraft nutzbar zu machen? Es handelt sich um einen kleinen Bach, welcher durch einen Wiesengrund geht und ca. 0,02 cbm Wasser pro Sekunde liefert. Das Wasser wird von ca. 10 Besitzern zum Bewässern ihrer Wiesen benutzt. Haben diese Besitzer nach dem neuen Sächs. Wassergesetz ein Vorrecht, oder würde es zu industriellen Zwecken den Besitzern entzogen werden können? Welche Entschädigung würde man den Besitzern zu zahlen haben, wenn sie ein Recht auf dieses Wasser besitzen? Wie wäre vorzugehen, um die Sache erfolgreich durchzuführen, ohne große Geldmittel anzuwenden?

Frage 5. Bitte um Angabe der Bezugsquelle von Drehbankmitnehmern, die s. Zt. von der Firma S. Neumann & Co. in Stuttgart in den Handel gebracht wurden.

Antworten

Zur Frage 408. Technikerlaufbahn bei Versicherungsanstalten. I. Bei den Landesversicherungsanstalten (Träger der Invalidenversicherung) gibt es keine Technikerstellen, dagegen bei den Berufsgenossenschaften für technische Aufsichtsbeamte. Diese sollen eine abgeschlossene Hochschulbildung besitzen oder doch mindestens in ihrem Spezialfach hervorragende, praktisch erfahrene Techniker sein. Sie müssen in der sozialen Gesetzgebung und deren Durchführung durchaus sachverständig sein. Technische Aufsichtsbeamte werden mit Pensionsberechtigung und Hinterbliebenenversorgung angestellt. Die Gehälter sind sehr verschieden (etwa 3600 bis 7000 M Höchstgehalt). Vakanzen solcher technischen Aufsichtsbeamten werden meist nur in den amtlichen Nachrichten der betreffenden Berufsgenossenschaft ausgeschrieben. Gr.

II. Um bei der Königlich Sächsischen Landesbrandversicherungs-Anstalt zur Anstellung zu gelangen, ist nach dem Sächsischen Brandversicherungsgesetz vorerst die Ablegung der sächsischen Baumeisterprüfung nachzuweisen, und zwar kommen dann unter der großen Anzahl vorgemerkter Bewerber selbstverständlich in erster Linie diejenigen mit den besten Zeugnissen in Betracht. Da sich aber zu den Stellen der Brandversicherungs-Inspektions-Assistenten, trotzdem diese als Subalternbeamte gelten, infolge guter Besoldungsverhältnisse auch Regierungsbaumeister sehr stark drängen, so kann man darauf schließen, daß dem Mittelschultechniker, dem eigentlich diese Stellen offen sind, die Möglichkeit einer Anstellung sehr erschwert ist.

Die Ausschreibung solcher Stellen geschieht überhaupt nicht.

Durch die allgemeine Stellungslosigkeit, die nicht nur dem Mittelschultechniker, sondern auch Hochschulabsolventen besorgniserregend vor Augen steht, ist es soweit gekommen, daß nur besondere Umstände zu einer Anstellung führen können.

Die Anstellung erfolgt unter Vorbehalt $^1/_4$ jährlicher Kündigung mit Staatsdienereigenschaft mit 2550 M und steigt bei einer Zulage von 300 M aller drei Jahre bis auf 4200 M mit 300 M Wohnungsgeld für verheiratete Assistenten. Je nach Leistungen und Bedarf rücken die Assistenten nach etwa 15 bis 20 jähriger Dienstzeit in die Inspektorstellen ein, deren Gehaltsskala (als Oberinspektor) sich bis zu 6500 M beläuft. Für dienstliche Verrichtungen gelten für außerhalb die gesetzlichen Tagegelder und Reisekosten, 7 M Tagegeld bei zwölfstündiger auswärtiger Dienstzeit, Kilometer 30 Pfg. und Bahnfahrt II. Kl. Außerdem hat jeder Beamter einen Beschäftigungsnachweis, der seine Leistungen in Form einer Relation erkennen läßt, am Schlusse jeden Monats einzureichen. Der Dienst an und für sich ist sehr anstrengend; da der Beamte bei Bauunfällen gleichzeitig die baupolizeiliche Prüfung mit vorzunehmen hat, so dürften die Geschäfte nur mit aller Aufopferung und größtem Fleiß bewältigt werden können.

Zur Frage 414. (I. Teil.) *Technikerlaufbahn bei der Königl. Bayr. Brand-Versicherungskammer.* Amtliche Bestimmungen sind darüber enthalten im Brandversicherungsgesetz f. d. Königreich Bayern von Th. v. Hauck, erhältlich in der Beckschen Verlagsbuchhandlung, München (Preis 4.50 M), Anhang III, § 2.

Vorbedingungen zum Dienste eines Brandversicherungs-Inspektors sind:

a) Absolutorium einer Realschule oder Reifezeugnis für die sechste Gymnasialklasse. Der Nachweis der Berechtigung zum Einjährig-Freiwilligen-Dienst ersetzt diesen Bildungsnachweis nicht.

b) Absolutorium der bautechnischen Abteilung einer Königl. Industrieschule oder einer vollständigen Baugewerkschule mit vier Kursen. (Staatlich überwachte Privatschule oder nicht bayerisches Technikum genügt nicht.)

c) eine einjährige Tätigkeit im Hochbaufache als Bautechniker, insbesondere am Bauplatze; die Beschäftigung als Bauzeichner wird nicht eingerechnet.

d) eine wenigstens zweijährige, ununterbrochene Tätigkeit bei einem Brandversicherungs-Inspektor. Die Aufnahme zum Vorbereitungsdienst als technischer Gehilfe erfolgt nunmehr durch die Versicherungskammer selbst. Gesuche mit amtsärztlichem Zeugnis usw. sind zu richten „An die Königl. Versicherungskammer, Abteilung für Brandversicherung, München".

e) Das Bestehen einer für den Brandversicherungs-Inspektorendienst alle zwei Jahre an der Kgl. Brandversicherungskammer stattfindenden Prüfung.

§ 3. Für den Schätzungsdienst allein (ohne Anwartschaften auf die Stelle eines Brandversicherungs-Inspektors) werden auch Absolventen einer bayer. öffentlichen Baugewerkschule mit guten Prüfungsergebnissen, ohne Mittelschulbildung aufgenommen und zwar zunächst als technische Gehilfen mit der Anwartschaft auf Aufnahme als Assistenten II. Klasse. Eine Weiterbeförderung ist diesen nicht in Aussicht gestellt. Anfangsgehalt 120 M, nach drei Monaten 140 M, dann 150 M bis 160 M. Nach zweijähriger Gehilfenzeit Aufnahme als Assistent II. Klasse usw.

Hans Altwerk, Bauassistent.

Zur Frage 432. Herstellung eines Metallschmelzofens. Ein Metallschmelzofen läßt sich sehr leicht wie folgt herstellen: Ein einfacher Hohlzylinder aus etwa 5—8 mm Blech, der oben und unten mit Winkeleisen garniert wird, nimmt unten einen gußeisernen zirka 15—20 mm starken Ring auf, dessen lichte Weite der Ofenweite entspricht, dessen äußerer Durchmesser aber so bemessen ist, daß der Ring leicht in den Blechmantel gebracht werden kann. Auf diesen Ring wird die Ausmauerung des Ofens (am besten Dörentruper feuerfeste Fassonsteine) aufgemauert und zwischen Mauerwerk und Hohlzylinder mit Sand aufgefüllt. Selbstverständlich muß im Hohlzylinder und Mauerwerk eine Oeffnung für den Anschluß an einen Schornstein vorhanden sein. Als Rostbalken und Rosten nimmt man starke Vierkanteisen, die etwa 25 mm tiefer als der Hohlzylinder mit diesem zusammen in einen mit Einsteigschacht versehenen Schutzmantel (Mauerwerk) so eingemauert werden, daß Rosten und Ofen genügend Platz zur Ausdehnung haben. Der Einsteigschacht wird mit perforiertem Eisenblech abgedeckt, das durch Belegen gleichzeitig zur Regulierung der Frischluftzuführung benutzt werden kann. Eine gewöhnliche Herdplatte mit drehbarem Verschlußdeckel bildet den oberen Abschluß. Beim Benutzen wird der Tiegel auf einen, auf den Rosten ruhenden, Stein gestellt und dann mit Koks usw. umgeben; zur Zugregulierung kann noch ein Rauchschieber angebracht werden. Die Kosten eines solchen Ofens sind sehr gering. Zu weiteren Auskünften bin ich bereit. Zivil-Ing. E. Buck-Geestemünde.

Zur Frage 440. Befestigung des Fußbodens in einem Schweinehof. Ein geteerter Fußboden ist nicht zu empfehlen, da dieser im Sommer zu heiß wird und die Tiere sich daher nicht hinlegen können. Am besten dürfte es wohl sein, den Schweinehof in zwei gleiche Teile zu teilen. Während man die eine Hälfte im Urzustande beläßt, wird die andere mit Gras bepflanzt, damit die Tiere wechseln können. Es empfiehlt sich auch die Anlage eines Bades mit fließendem Wasser, das von den Tieren im Sommer sehr gern genommen wird.

Zur Frage 448. Herstellung fugenloser Steinholzfußböden. Die Herstellung eines fugenlosen Steinholzfußbodens kann an Hand einer ausführlichen Anleitung zur Herstellung solcher Fußböden, welche zuverlässige Bezugsquellen für die erforderlichen Materialien und bewährte Rezepte für die Mischungen enthält, von jedermann ohne weiteres ausgeführt werden. Einem gesetzlichen oder patentamtlichen Schutz unterstehen die Steinholzfußböden im allgemeinen Sinne nicht, und die angeblichen Schutzrechte, welche einige Spezialfirmen für sich in Anspruch nehmen, beruhen entweder nur auf dem Namen des betreffenden Fabrikats („Silesit", „Torgament", „Pyrofugont", „Sanitas", „Euböolith", „Linolith" usw.) oder auf einem bestimmten Mischungs- bezw. Herstellungssystem. In den meisten Fällen ist der behauptete Schutz höchst zweifelhaft und fragwürdig, und in manchen Fällen kann gleiches auch von der Güte und Haltbarkeit des Fabrikats gesagt werden. Die Herstellung schöner und haltbarer Steinholzfußböden ist aber durchaus nicht so einfach, wie es den Anschein hat, und ohne gründliche Vorkenntnisse, zuverlässige Bezugsquellen, tüchtige Arbeiter und ausreichende Betriebsmittel ist es nicht ratsam, sich dieser Spezialbranche zuzuwenden. Auch in der Steinholzindustrie sind die Preise zufolge der scharfen Konkurrenz derart gedrückt und oft so gering, daß dafür eine gute Arbeit ohne Verlust nicht geliefert werden kann. Dies bezieht sich aber nur auf die deutsche Geschäftslage. Im Ausland und in den Kolonien ist mit Steinholz- und Asbestfußböden noch immer und je länger je mehr ein Geschäft zu machen, vorausgesetzt freilich, daß man über die nötigen Beziehungen, Kenntnisse, Erfahrungen, Mittel, Arbeitskräfte und Bezugsquellen verfügt. Als Mitbegründer der deutschen Steinholzindustrie, also als Fachmann mit langjähriger

Erfahrung bin ich in der Lage, über alle Einzelheiten dieses Industriezweiges genaue und zuverlässige Auskunft zu geben, selbstverständlich aber nur gegen angemessene Vergütung.

Mauch, Ing., Karlsruhe i. B., Kriegstr. 118, M.-Nr. 13 190.

Zur Frage 456. (I.) *Verwertung von Fäkalien.* Die Fäkalien werden durch Maschinen zu Dünger verarbeitet. Solche Betriebe befinden sich in Kiel und Rendsburg.

(II.) Neumünster i. H. hat seit längeren Jahren Kübelabfuhr. Die Fäkalien werden mit Torfmull zu Kompostdünger verarbeitet. Das Verfahren ist einfach und hat sich, abgesehen von Mängeln die dem Kübelsystem allgemein anhaften, bewährt. K.

Zur Frage 461. Berechnung eines Lasthebemagneten. Die Erläuterung der Berechnung eines großen Lasthebemagneten kann im Rahmen einer Briefkastennotiz nicht erschöpfend behandelt werden. Alles zum Verständnis und zur Berechnung Notwendige findet sich in: P. Thompson, Der Elektromagnet. Zu beziehen durch die Buchhandlung des D. T.-V.

Quastenberg, M.-Nr. 26 761.

Zur Frage 462. Gummiabschlußleisten für Fenster und Balkontüren. Gummiabschlußleisten, welche den Wasserschenkel an Fenstern, Balkontüren usw. luft- und wasserdicht abschließen, liefert Wilh. Heyl, Eppendorf i. S. Verlangen Sie von dort Druckschrift K. Mitglied 50 101.

Zur Frage 465. Selbstfütterungsanlage in einem Schweinestall. Ueber den Trögen sind in der ganzen Länge Behälter aus Holz zu bauen, die unten durch eine drehbare Klappe geschlossen sind. Die Behälter werden voll mit Futter gefüllt und die Klappe nach Bedarf gedreht. Naturgemäß muß auch eine Selbsttränkanlage angelegt werden. Zu weiterer Auskunft gern bereit. Adresse durch die Redaktion zu erfahren.

Mitteilungen aus dem Verbande

Die Verwaltung vom Erholungsheim

wünscht allen Heimgästen, Freunden und Gönnern des Hauses ein frohes, neues Jahr. Auf Wiedersehn!

Burkhardt.

Alle Anfragen und Anmeldungen

die das Erholungsheim betreffen, sind nur zu richten: An das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes in Sondershausen.

Bekanntmachung.

Den Mitgliedern unserer Bezirksverwaltung teilen wir hierdurch mit, daß seitens des sozialen Ausschusses von Vereinen technischer Privatangestellten, dem auch unser Verband angeschlossen ist, am

Freitag, d. 13. Jan. 1911, abds. 8½ Uhr, in Berlin, Neue Philharmonie, Köpenicker Str. 96

eine Kundgebung zu Gunsten eines besseren Rechtes der technischen Angestellten veranstaltet wird. In dieser Versammlung wird Herr **Redakteur Schubert** das Referat zu dem Thema halten. Wir erwarten, daß sich unsere Mitglieder vollzählig und pünktlich an dieser Kundgebung beteiligen.

Bezirksverwaltung Brandenburg.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Bezirksverwaltungen

Brandenburg. Der 13. Bezirkstag der Bezirksverwaltung Brandenburg fand am Sonntag, 11. Dezember, in Berlin statt. Er wurde um 10¼ Uhr vormittags durch den Vorsitzenden Kollegen Schwenkler eröffnet mit der Bitte, die Versammlung möge sich damit einverstanden erklären, den Vortrag „Paritätoder Gewerkschaft" gleich als ersten Punkt der Tagesordnung zu verhandeln. Hierzu wird Herrn Stadtverordneten Goldschmidt das Wort erteilt.

Ausgehend von der Entwickelung der Gewerkschaftsbewegung, betont der Referent, daß jede Organisation zur Erringung besserer Lohn- und Arbeitsbedingungen in erster Linie den Weg der friedlichen Verständigung gehen muß, und erst wenn dieser Weg versagt, der Kampf einzusetzen hat, der dann aber auch energisch und mit allen Mitteln durchzuführen ist. Auf diesen Boden hätten sich die Gewerkschaften von jeher gestellt und es sei deshalb falsch, den Gewerkschaften nachzusagen, daß sie unter allen Umständen den Kampf gegen den Unternehmer als Grundbedingung der gewerkschaftlichen Organisation hinstellten. Selbst die radikaleren „Freien Gewerkschaften" gehen den Weg der friedlichen Verständigung, indem sie immer wieder von Organisation zu Organisation „Tarifverträge" abschließen, die friedliche Verhandlungen voraussetzen. Zunächst muß festgestellt werden, daß bei den Angestelltenorganisationen einerseits das letzte Mittel der Arbeiterorganisationen — der Streik — in absehbarer Zeit gar nicht durchzuführen ist, dagegen erscheint es andererseits nicht ausgeschlossen, durch Sperrungen der Betriebe neben der Anerkennung der Organisation auch bessere Gehaltsbedingungen zu erreichen. Voraussetzung ist hierbei aber eine straffe, gutdisziplinierte Organisation. Die Angestelltenorganisationen müssen also darnach streben, in jeder Beziehung schlagfertig dazustehen. Zur paritätischen Organisation übergehend, stellt sich der Referent auf den Standpunkt, daß man sehr wohl Selbständige als außerordentliche Mitglieder, solange sie die Interessen der Gehilfen unterstützen, in der Organisation dulden kann. Vorstandsämter soll man ihnen aber nicht übertragen. Der Vortrag wurde mit Beifall aufgenommen und zeitigte eine rege Diskussion, an der sich die Kollegen Arndt, Küster, Schmidt, Rohr, Snetlage, Markward und von der Verbandsleitung Koll. Kaufmann und Dr. Günther beteiligten. In der Diskussion wurde auch der Boykott der Berliner Wasserwerke durch die Verbandsleitung von Koll. Küster gestreift, der der Verbandsleitung übereiltes Vorgehen in dieser Sache vorwirft. Nachdem aber die Herren Dr. Günther und Kaufmann den Verlauf der Verhandlungen mit der Firma schilderten und feststellten, daß von seiten der Verbandsleitung richtig gehandelt wurde, während sich die Firma auf den „Herrn-im-Hause"-Standpunkt stellte, erkennt auch Koll. Küster das Vorgehen der Verbandsleitung an. Kollege Dieter hebt hervor, daß ein gemeinsames Band die Privatangestellten und Beamten im Verbande umschließt und ein gemeinsames Arbeiten im Interesse der Technikerbewegung absolut notwendig ist. Im Verlauf der Diskussion wird von der Versammlung gegen 11 Stimmen folgende Resolution angenommen:

„Der 13. Bezirkstag der Bezirksverwaltung Brandenburg erkennt an, daß die gewerkschaftliche Organisation für die technischen Privatangestellten sowohl als auch für die im Reichs- und Kommunaldienst tätigen Techniker in der heutigen Wirtschaftsordnung die richtige ist. Die Verbandsleitung wird beauftragt, Richtlinien über die Art und Weise der gewerkschaftlichen Beteiligung der Privatangestellten und Beamten auszuarbeiten. Der Bezirkstag begrüßt es mit Freuden, daß die selbständigen Mitglieder der Münchener Vereine in An-

erkennung der gewerkschaftlichen Organisation beantragt haben, sie vom 1. Januar 1911 ab als außerordentliche Mitglieder zu führen.

Der Bezirkstag ist der Anschauung, daß in Zukunft selbständige Techniker kein Interesse mehr haben, in den D. T.-V. aufgenommen zu werden.

Von der Verbandsleitung erwartet der Bezirkstag, daß sie nach wie vor, durch Wort und Schrift für die gewerkschaftliche Weiterentwickelung des Verbandes eintritt. Der Bezirkstag spricht weiterhin sein Bedauern darüber aus, daß es unter den selbständigen Mitgliedern des Verbandes, wie in einer Berliner Versammlung hervorgehoben wurde, noch solche gibt, gegen die der Rechtsschutz des Verbandes in Anspruch genommen werden muß. Der Bezirkstag billigt die Gewährung des Rechtsschutzes unbedingt, fordert aber weiterhin den Verbandsvorstand auf, selbständige Mitglieder, denen die Schuld an dem Rechtszustande beizumessen ist, auf Grund des § 11, Absatz a, aus dem Verbande auszuschließen."

Die Vollmachtsprüfer stellten fest, daß auf dem Bezirkstag 58 Vorstandsmitglieder und 81 Delegierte anwesend sind. Nicht vertreten sind die Vereine: Techn. V. Guben, Verein techn. Gemeindebeamten Weißensee, Verein techn. Gemeindebeamten Zehlendorf und Techn. Verein Westpriegnitz. 11 Mandate der Einzelmitglieder werden beanstandet, nach lebhafter Debatte aber mit 59 gegen 53 Stimmen als gültig erklärt. Koll. Arndt stellt hierauf den Antrag, die Verhandlungen des Bezirkstages nach der Geschäftsordnung des Verbandes zu führen. Die Versammlung beschließt: „Die Vorstandsmitglieder behalten bei der heutigen Verhandlung Sitz und Stimme, im übrigen sind aber die Verhandlungen gemäß der Geschäftsordnung des Verbandes zu führen. Als Verhandlungsleiter wird hierauf Kollege Harenberg, als Schriftführer und Beisitzer die Koll. Markward und Zukale gewählt.

Koll. Schwenkler legt nunmehr sein Amt als Vorsitzender der Bezirksverwaltung endgültig nieder. Die Versammlung beschließt auf Antrag Reichel, Kollegen Schwenkler für seine langjährige, aufreibende Mühewaltung ihren aufrichtigen Dank auszusprechen. Koll. Lierow erstattet nunmehr den Rechenschaftsbericht. Derselbe schließt ab bis zum 15. November 1910 durch Einnahmen mit 4708,82 M und Ausgaben mit 4516,74 M. Es ergibt sich somit ein Kassenbestand von 188,08 M. Außerdem sind noch bis 30. Dezember 1910 an Einnahmen zu erwarten 2128,08 M und an Ausgaben 728,08 M, so daß am Schluß des Jahres der Bestand 1400 M beträgt. Dem Kassierer wird Entlastung erteilt und diese zugleich auf den abwesenden Obmann der Wirtschaftskommission ausgedehnt. Kollege Schwenkler beantragt, von dem verbleibenden Ueberschuß 376,50 M der Sammlung für das Erholungsheim zuzuwenden, damit mit den bereits gesammelten 623,50 M am Schluß des Jahres 1000 M für das Brandenburg-Zimmer überwiesen werden. Der Antrag findet einstimmige Annahme. Zu Punkt 5 der Tagesordnung, Genehmigung der neuen Bezirkssatzung, beantragt Koll. Arndt, dieselben in der vom Verbandstag genehmigten Fassung mit der Bestimmung anzunehmen, daß die Ergänzungen vom Vorstand eingefügt und dem nächsten Bezirkstag zur Abstimmung vorgelegt werden sollen. Kollege Heinze hebt hervor, daß die §§ 5, 7 und 8 noch einer Aenderung bedürfen. Die Versammlung nimmt den Antrag Arndt mit dem Zusatz Heinze an.

Es wird festgestellt, daß ein Vertreter der Bezirksverwaltung Halle anwesend ist, der den Gedanken propagiert: Die Vereine müssen aus dem D. T.-V. austreten, falls der Verband immer wieder den gewerkschaftlichen Gedanken in den Vordergrund stellt. Diese Ausführungen rufen eine starke Erregung hervor. Koll. Ferdinand aus Merseburg führt hierzu aus: Er sei hergekommen, um sich zu informieren, wie die Bezirksverwaltung Brandenburg zur Frage „Parität oder Gewerkschaft" steht. Er bekennt sich zur Parität und meint, daß wir unseren Gegnern eine Waffe in die Hand geben, wenn wir uns als Gewerkschaft bezeichnen. (Widerspruch.) Weiterhin behauptet er, daß unsere Oberbeamten überall erklären, die Bezirksverwaltung Brandenburg zwinge sie dazu, die Gewerkschaft zu propagieren. Herr Schubert fordert den Koll. Ferdinand auf, hier an dieser Stelle zu erklären, wo die Beamten die ihnen in den Mund gelegten Worte gebraucht haben sollen. Im übrigen erklärt er, diese Worte gelten auch für seine Kollegen, daß ihn niemand zu zwingen brauche, den gewerkschaftlichen Gedanken zu vertreten, aus dem einfachen Grunde, weil er ihm seit Jahr und Tag in Fleisch und Blut übergegangen ist. Auf diese Aufforderung hin schränkt Koll. Ferdinand seine Worte bedeutend ein. Er selber hat es nicht gehört, es ist ihm aber mitgeteilt worden und er wird veranlassen, daß dem Verbandsvorstand Mitteilung darüber gemacht wird. Ebenso rügen die Koll. Markward und Kröbel das Verhalten des Koll. Ferdinand. Hiermit ist der Zwischenfall erledigt.

Auf Vorschlag des Verhandlungsleiters wurden nunmehr die Wahlen zum Bezirksvorstand vorgenommen. Gewählt wurden Koll. Arndt zum 1. Vorsitzenden, Koll. Markwardt zum Schriftführer und Koll. Kröbel zum Kassierer. Weiterhin für Gruppe A Koll. Groß, für Gruppe B Koll. Moser, für Gruppe C Koll. Snetlage und für Gruppe D Koll. Lettow. Während der Wahl erstattete Koll. Schmidt den Rechenschaftsbericht über unser Bezirksblatt. An Einnahmen sind zu verzeichnen 5675,10 M und an Ausgaben 4954,75 M. Es verbleibt daher ein Bestand von 720,35 M. Der Verhandlungsleiter spricht Koll. Schmidt den Dank der Bezirksverwalt. für seine Mühewaltung aus und wird der Bericht genehmigt. Die Vertreter der Einzelmitglieder hatten zu diesem Punkt einen Antrag gestellt, dahingehend, daß ein von ihnen eingesandter Gegenartikel auf Ausführungen des Koll. Markward, welcher zurückgewiesen worden ist, noch nachträglich aufgenommen werden sollte. Nach lebhafter Debatte, in welcher auch der betreffende Artikel verlesen wurde, fand der Antrag die Zustimmung des Bezirkstages und zwar mit 43 gegen 37 Stimmen. Auf Antrag des Koll. Schwenkler wurde noch ein Protestschreiben der Einzelmitglieder zur Verlesung gebracht, welches eine lebhafte Debatte zeitigte und in welcher von verschiedenen Seiten das Vorgehen der Einzelmitglieder mißbilligt wurde.

Der Verhandlungsleiter gibt nunmehr bekannt, daß ein Protest gegen die heutige Vorstandswahl eingegangen ist, welcher dem Verbandsvorstand zugestellt werden wird. Zugleich macht er noch darauf aufmerksam, daß auf Anregung von Koll. Gruber, Mitte Januar eine Besichtigung von Köpenick stattfindet, und bittet die Kollegen schon jetzt, sich zahlreich daran zu beteiligen. Nachdem noch Koll. Kaufmann in wenigen Worten darauf hingewiesen hatte, alle Kräfte innerhalb der Bezirksverwaltung im Interesse unseres Verbandes zur vollen Entfaltung zu bringen, schließt der Verhandlungsleiter, unter Zurückstellung aller übrigen Punkte der Tagesordnung zum nächsten Bezirkstag, um $10^3/_4$ Uhr abends den 13. Bezirkstag.

Dresden. Die Bezirksverwaltung Dresden hatte für Sonntag, 30. Oktober, ihre Mitglieder zu einem Bezirkstage nach Bautzen eingeladen. Für den Vormittag war ein Vortrag des Herrn Redakteur Schubert aus Berlin über: „Technische Arbeit im Wirtschaftsleben der Gegenwart" angesetzt, zu welchem auch eine Anzahl Vertreter der staatlichen und städtischen Behörden von Bautzen und sonstige Gäste erschienen waren.

Nachmittags 3 Uhr begannen die speziellen Verhandlungen des Bezirkstages, auf welchem 12 Vereine und die Einzelmitglieder durch 53 Stimmführer vertreten waren. Auf der Tagesordnung standen folgende Punkte: 1. Eröffnung und Festsetzung der Stimmen. 2. Eingänge und Geschäftliches. 3. Bericht über a) den Stand der „Mitteilungen" der Landesverwaltung; b) die Arbeiten der Verbandsschulkommission; c) den Stand der Arbeiten der Pensionsversicherung der Privatangestellten; d) die Konkurrenzklausel. 4. Beratung evtl. Anträge. 5. Verschiedenes. Nach Verlesung und Besprechung einiger Eingänge eröffnet der Vorsitzende über die Finanzierung der Wanderversammlung anläßlich der Int. Hygiene-Ausstellung Dresden 1911 die Debatte, welche sich sehr lebhaft gestaltet. Schließlich beantragt Koll. Pönisch: 1. daß von der Bezirksverwaltung 500 M als Garantiefonds bereitgestellt und 2. ein darüber hinausgehendes Defizit von den Vereinen der Bezirksverwaltung prozentual ihrer Mitglieder gedeckt wird. Beide Teile des Antrages werden getrennt gegen zwei Stimmen angenommen. Zu Punkt 3 a berichtet Herr Gawehn über die Finanzlage und die Verhandlungen mit der Firma Degner & Co., Leipzig, wegen Verpachtung des Annoncenteils. Mit genannter Firma ist ein Vertrag abgeschlossen worden. Zur Deckung des bestehenden Defizits und der Redaktionskosten wird auf Antrag Bock beschlossen, von sämtlichen Vereinen 50 Pf. pro Mitglied und Jahr zu erheben. Zu Punkt 3 b berichten die Kollegen Böttcher und Mirtschin über die erzielten Erfolge, von denen insbesondere die der bautechnischen Schulkommission bemerkenswert sind. In den neuesten Bestimmungen für die sächsischen Bauschulen sind wesentliche Verbesserungen bezw. Verschärfungen der Aufnahmebedingungen enthalten, die den Rückgang der Bewerberzahl zur Folge hat. Aus den weiteren Verhandlungen ist als besonders bemerkenswert zunächst eine Resolution hervorzuheben, welche im Anschluß an ein Referat des Herrn Kollegen Bock über die Aussichten des Zustandekommens eines Gesetzentwurfes betr. die Pensionsversicherung der Privatangestellten noch in dieser Reichstagssession erstattet wurde. Die Resolution hatte folgenden Wortlaut:

„Die zu befürchtende Verzögerung der Einbringung eines Privatbeamten-Pensions-Versicherungs-Gesetzes wird von den Privatbeamten auf das tiefste bedauert, die Reichsregierung wird daher um schleunigste Einbringung dieses versprochenen Gesetzes ersucht."

Gleichzeitig wurde noch beschlossen, die Kgl. Sächs. Staatsregierung zu ersuchen, ihren Vertreter im Bundesrat zu beauftragen, für die Beschleunigung der Einbringung dieses Gesetzentwurfes an den Reichstag besorgt sein zu wollen.

Ein weiteres Referat des Herrn Koll. Mager beschäftigte sich hierauf mit der augenblicklich ebenfalls im Vordergrund des Interesses stehenden Frage der Konkurrenzklausel. Hierzu wurde folgende Resolution gefaßt:

„Die in Bautzen tagende Delegiertenversammlung der Bezirksverwaltung Dresden des D. T.-V. protestiert gegen eine derartige Regelung der Konkurrenzklausel, wie sie die Vorschläge des preußischen Ministers für Handel und Gewerbe herbeiführen wollen, auf das entschiedenste. Sie kann die vorgeschlagene geringfügige Entschädigung für die Karenzzeit nicht als wesentliche Besserung des bisherigen Rechtes ansehen, um so weniger, als hierdurch die Rechtsprechung ungünstig beeinflußt werden würde. Die Versammlung erachtet dagegen die nunmehr zugelassene Klage auf Erfüllung der Konkurrenzklausel und auf Schadenersatz neben der Konventionalstrafe als mehr ins Gewicht fallende Verschlechterung. Weiter erklärt sie sich scharf gegen den Versuch, auf die gemeinsame Kündigung zum Zweck der Beseitigung unerträglicher Konkurrenzklauseln einen Nachteil gewissermaßen als zu Strafe zu setzen, und erwartet, daß nicht nur die denkbar einseitigste Beurteilung der Handelsvertretungen allein Berücksichtigung finden, sondern auch die machtvolle Zahl verantwortungsvoller Staatsbürger, welche die Angestelltenverbände repräsentieren, gehört werden. Den gerechten Forderungen der Privatangestellten würde nur stattgegeben durch das völlige Verbot der Konkurrenzklausel, um weitere Schädigungen der beteiligten Angestellten, sowie der ganzen Volkswirtschaft zu verhindern."

Fernerhin gelangte noch ein Antrag der Dresdner Bauhütte zur Beratung, welcher in Form nachstehender Resolution zur Aussprache und Beschlußfassung gelangt:

„Der am 30. Oktober 1910 in Bautzen tagende Bezirkstag der Bezirksverwaltung Dresden des D. T.-V. verurteilt aufs schärfste die in jüngster Zeit vom Bund technisch-industrieller Beamten gegen den Deutschen Techniker-Verband eingeleiteten herausfordernden und völlig unberechtigten Angriffe und erklärt, nach wie vor treu im Sinne des Stuttgarter Programms zu arbeiten und für eine fortschrittliche Weiterentwicklung desselben zu wirken. Die Art und Weise des Kampfes auf seiten des Bundes techn.-ind. Beamten gegen den D. T.-V., die darauf abzielt, Uneinigkeit in die Reihen der Technikerschaft zu tragen, ist als eine Schädigung unserer Bestrebungen zur Hebung der sozialen und wirtschaftlichen Lage des Standes zu betrachten und wird als solche nachdrücklichst verurteilt."

Sämtliche eingebrachten Resolutionen fanden die einstimmige Annahme der Versammlung. Zum Schluß wurden noch einige Mitteilungen über den Stand der Vorarbeiten des Ausschusses für die Vorbereitung einer Wanderversammlung des D. T.-V. anläßlich der Int. Hygiene-Ausstellung Dresden 1911 zur Kenntnis gebracht. Die Veranstaltung wird wahrscheinlich am 1. bis 3. Juli nächsten Jahres in Dresden stattfinden. Die Teilnahme weitester Kreise der deutschen Technikerschaft erscheint gesichert.

Bezirksverwaltung an der Unterelbe (Nord-Hannover). Vrs.: W. Haarstrich. V. u. O.: Buxtehude am 15. Januar 1911. Br.-A.: W. Haarstrich, Harburg, Marienstr. 19. Unser 35. Bezirkstag findet am 15. Januar 1911 in Buxtehude im Bahnhofshotel, Bahnhofstraße, statt. Tageseinteilung: 12 bis 2 Uhr: Sitzung des Gesamtvorstandes. 4 bis 6½ Uhr: Bezirkssitzung. Tagesordnung: 1. Jahresbericht. 2. Kassenbericht. 3. Bericht des Kassenrevisionsvereins. 4. Bericht über die Gesamtvorstands-Sitzung. 5. Neuwahl des Bezirksvorstandes. 6. Neuwahl des Vorortes. 7. Beratung der neuen Satzungen. 8. Vortrag: Die Bestrebungen des Deutschen Techniker-Verbandes. 9. Verschiedenes. Mit Rücksicht auf die äußerst wichtige Tagesordnung, sowie die Anwesenheit des Lehrerkollegiums und der Schüler der Kgl. Baugewerkschule zu Buxtehude, bitten wir unsere Vereins- und Einzelmitglieder, recht zahlreich erscheinen zu wollen.

Ostpreußen. Am 15. Januar 1911 findet der 20. Bezirkstag in Tilsit statt. Anträge zum Bezirkstage sind umgehend an den Vorsitzenden, Baumeister O. Radtke, Königsberg i. Pr., Kurfürstendamm Nr. 15, einzureichen. Tagesordnung wird noch bekannt gegeben.

Pommern. Unser 6. Bezirkstag findet am Sonntag, 12. bezw. 26. Februar in Stettin statt. Den Sonnabend vorher wird eine Agitationsversammlung abgehalten, in welcher einer unserer Herren Oberbeamten sprechen wird. Tagesordnung für den Bezirkstag: 1. Eingänge. 2. Prüfung der Vollmachten. (Auf je 50 Vereins- und Einzelmitglieder kann ein Abgeordneter entsendet werden. Den Abgeordneten sowohl als auch den Vorstandsmitgliedern wird Fahrgeld 3. Klasse vergütet.) 3. Verlesung des Protokolls des 5. Bezirkstages in Stettin. 6. Ein noch zu bestimmender Vortrag. 7. Jahresbericht des Vorstandes. 8. Bericht der Kassenprüfer. 9. Bericht des Obmannes der Stellenvermittlung. 10. Neuwahl des 1. Vorsitzenden. 11. Wahl von Mitgliedern des erweiterten Vorstandes für die Einzelmitglieder. 12. Kostenvoranschlag für 1911. 13. Anträge der Bezirksverwaltung bezw. Zweigvereine. Die genauen Daten betreffend Lokal und Zeitangabe werden noch bekannt gegeben. Die Zweigvereine und Einzelmitglieder werden gebeten, Anträge nach § 6 unserer Bezirksstatuten bis Ende Januar an den stellvertretenden Vorsitzenden, Kollegen Beyer, Stettin, Oberwiek 70 II, einzureichen. Ferner geben wir unseren Mitgliedern bekannt, daß der 1. Vorsitzende Kollege Heynacher sein Amt niedergelegt hat. Wir sprechen ihm an dieser Stelle für seine Bemühungen und geleistete Arbeit für unsere Bezirksverwaltung unseren herzlichsten Dank aus. Briefadresse ist bis auf weiteres die des stellvertretenden Vorsitzenden Kollegen Beyer.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aue. Technischer Verein zu Aue und Umgegend. Vors. u. Br.-A.: Baumeister Otto Lenck, Wettiner Straße 53. Vereinslokal: „Wettiner Hof" Die Jahres-Hauptversammlung fand am 7. Dezember statt. Es wurden folgende Herren in die Vorstandschaft wieder- bezw. neugewählt: 1. Vorsitzender: Stadtbauassistent Lenck; 2. Vorsitzender: Ingenieur Kühne; 1. Schriftführer: Baumeister Georgi I; 2. Schriftf.: Masch.-Techn. Reinhardt (zugleich Bücherwart); Kassierer: Baumeister Walther; Kassenprüfer: Ing. Lohs und Techn. Hesse; Beisitzer: Architekt Pöschl, Masch.-Techn. Georgi II., Stadtbauführer Melzer und Baumstr. Weigert. Die Versammlung hat beschlossen, die Verbands- und Vereinsbeiträge vierteljährlich auf 5,85 M festzusetzen und diesen Betrag vierteljährlich zu erheben. Mögen im kommenden Jahre die Vereinsabende und sonstigen Veranstaltungen recht zahlreich besucht werden und somit Glück auf im neuen Jahr.

Aue i. Erzgeb. Technischer Verein Aue und Umgegend. Laut Beschluß der letzten Generalversammlung wurden folgende Herren in den engeren Vorstand gewählt: Baumeister Otto Lenk, 1. Vors.; Baumeister Otto Walther, 2. Vors.; Baumeister K. Georgi, 1. Schriftf.; Techniker Otto Reinhardt, 2. Schriftf. (zugleich Archivar); Techniker Otto Kühne, Kassierer. Sitzung jeden 1. Mittwoch im Monat. Vereinslokal: „Wettiner Hof". Gäste willkommen.

Bayreuth. Techniker-Verein, E. V. Am Freitag, 20. Januar 1911, findet im Vereinslokal die satzungsgemäße ordentliche Hauptversammlung mit folgender Tagesordnung statt: 1. Prüfung des Rechenschaftsberichtes. 2. Neuwahl der Vorstandschaft und der Beisitzer. Eventuelle Anträge sind spätestens bis zum 14. Januar 1911 bei der Vorstandschaft schriftlich einzureichen. Um vollzähliges Erscheinen wird ebenso höflich als dringend ersucht.

Bromberg. Technische Vereinigung. Versammlungen finden an dem 1. Donnerstag der ersten und zweiten Hälfte jeden Monats im Dickmann'schen Lokale, Wilhelmstraße, statt. Briefadresse: Theod. Voß, Ingenieur, Bromberg, Berliner Straße 12b.

Danzig. Technischer Verein. Die erste Sitzung im neuen Jahre findet am Mittwoch, 4. Januar, abends 9 Uhr, im Restaurant Hohenzollern, Langenmarkt, statt. Tagesordnung: Aufnahme neuer Mitglieder. Gemeldet haben sich die Kollegen Geometer Richard Kanty und Schiffsbautechniker Otto Werner. Danach: der in der letzten Vereinsversammlung verschobene Vortrag des Kollegen Hähnel: Einiges über Nationalökonomie. Lichtbildervortrag des Koll. Krugel: „Bilder aus unserer engeren Heimat". Einzelmitglieder und Freunde unserer Verbandssache, auch Damen, sind als Gäste freundlichst eingeladen. Jahres-Hauptversammlung am 18. Januar 1911.

Graudenz. Vereinigung Graudenzer Techniker. Br.-A.: Bruno Jochade, Stadtbauführer, Kasernenstr. 1 B II. V. u. O.: Jeden Dienstag nach dem 1. und 15. jeden Monats, abends 8½ Uhr, im Zentral-Hotel, Getreidemarkt. Gäste, insbesondere dem Verbande noch fernstehende Kollegen, sind zu unseren Sitzungen stets willkommen.

Hanau. Techniker-Verein. Donnerstag, 5. Januar 1911, abends ½9 Uhr, Hauptversammlung im Vereinslokal „Hotel zum Riesen". Tagesordnung: 1. Mitgliederaufnahme. 2. Jahresbericht. 3. Kassenbericht. 4. Revisionsbericht. 5. Haushaltungsplan 1911. 6. Satzungsänderungen. 7. Verschiedenes. Der Vorstand besteht für das Vereinsjahr 1911 aus folgenden Herren: 1. Vorsitzender: W. Kaiser, Bautechniker; 2. Vorsitzender: G. Kroß, Betriebsingenieur; 1. Schriftführer: E. Apitzsch, In-

genieur; H. Genze, 2. Schriftführer; Kassierer: A. Jung, Bautechniker. Alle Zuschriften sind zu richten an W. Kaiser, Hanau am Main, Röhnstraße 2.

Kiel. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: O. Behrens, Ing., Kiel, Fährstr. 7. Jeden 1. und 3. Donnerstag eines Monats, abends 8½ Uhr, im „Patzenhofer", Falkstr. 12 I. Nächste Mitgliederversammlung am 5. Januar, pünktlich 8½ Uhr, im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der letzten Versammlung. 2. Eingänge. 3. Aufnahmen (namentlicher Aushang im Geschäftszimmer). 4. Verbandsangelegenheiten (Gesamtvorstandssitzung des D. T.-V. am 8. Januar 1911 in Sondershausen). 5. Sonstiges. Den verehrlichen Mitgliedern gleichzeitig zur Kenntnis, daß es dem Vorstande bei Mietung der neuen Vereinsräume gelungen ist, ein unseren Verhältnissen entsprechendes Geschäfts- und Lesezimmer mit zu belegen, das nach wie vor geöffnet ist: Werktags (außer Sonnabends) von 8 bis 10 Uhr abends, Sonntags von 9½ bis 12 Uhr vormittags. Wir bitten, diesem Lesezimmer mehr wie bisher Beachtung zu schenken. Es hängen aus erstklassige Zeitschriften auf fachwissenschaftlichem und volkswirtschaftlichem Gebiete; an Tageszeitungen liegt das „Berliner Tageblatt" aus. Die Ausgabe von Bibliothekbüchern erfolgt in obenstehender Zeit, am Donnerstag und Sonntag. Indem wir unsere Mitglieder dann noch bitten, sich an dieser und allen späteren Versammlungen zahlreich und pünktlich zu beteiligen, verhehlen wir nicht, darauf aufmerksam zu machen, daß in Zukunft lt. neuer Satzungen unsere Mitgliederversammlungen, ohne Rücksicht auf die Anzahl der Versammlungsteilnehmer, stets beschlußfähig sind und präzise 8½ Uhr eröffnet werden. Dem Verbande noch fernstehende Kollegen sind uns zu den Mitgliederversammlungen stets willkommen.

Königsberg i. Pr. Technischer Verein. Der Technische Verein Königsberg feierte am Sonnabend, 3. Dezember, in den Räumen der Deutschen Ressource sein 25 jähr. Stiftungsfest. Als Vertreter des Verbandes war Herr Dr. Günther, Berlin, als Vertreter der Bezirksverwaltung Ostpreußen, Herr Baumeister Radtke erschienen. Außerdem waren Vertreter der Brudervereine von Stadt und Provinz und ein Vertreter des Verbandes Deutscher Handlungsgehilfen Leipzig anwesend. Das Fest wurde durch den 1. Vorsitzenden, Herrn Eisenbahn-Bau-Assistent Ruhnau, durch eine Begrüßungsrede eröffnet. Eine Festschrift, die das Entstehen und Wachsen des Vereins schilderte, gelangte zur Verteilung. Herr Dr. Günther hielt einen unter großem Beifall aufgenommenen Vortrag über Kultur und Technik. Den Herren Techn. Revisionsbeamter Flögel und Kgl. Universitätsbausekretär Rogenschat wurde für treue 25 jährige Mitgliedschaft je ein künstlerisch ausgestattetes Diplom überreicht. Unter den zahlreichen Glückwünschen, die dargebracht wurden, seien erwähnt die des Vorsitzenden der Bezw. Ostpreußen, Kollegen Radtke. Auch die Vertreter anderer Vereine brachten ihre Glückwünsche dar und zahlreich eingetroffene Depeschen von Kollegen und Vereinen wurden verlesen. Einige gesellige Veranstaltungen bildeten den übrigen Teil des Festes.

Ludwigshafen a. Rh. Techniker-Verein „1908". Mitteilung an die Herren Mitglieder und die Herren Einzelmitglieder von Ludwigshafen und Umgebung: Trotz der Erhöhung der Verbandsbeiträge auf 18 M ab 1. Januar 1911 werden wir nur einen Jahresbeitrag von 21 M erheben, welcher in vier Raten von je 5,25 M einkassiert wird und zwar immer in der ersten Woche der Monate Februar, Mai, August und November. Die Herren Einzelmitglieder laden wir hiermit ein, dem Lokalverein beizutreten, und bitten diesbezügliche Meldungen an den Vorsitzenden H. Weidemann, Ludwigshafen, Bleichstr. 35, zu senden. Unsere Vereinsabende finden jeden 1. und 3. Dienstag im Monat im Hotel Zentral statt. Die nächste Monatsversammlung findet am 17. Januar statt.

Mülheim a. Rhein. Technischer Verein. Br.-A.: Gottfried Hasselbeck, Berliner Str. 86. Freitag, 6. Januar, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Kasino-Restaurant Monatsversammlung. Tagesordnung: 1. Einführung des neugewählten Vorstandes. 2. Eingänge. 3. Kassenbericht und Kostenvoranschlag. 4. Nachwahl für den Archivar. — In der Generalversammlung vom 9. Dezember 1910 wurden folgende Herren als Vorstand unseres Vereins gewählt: G. Hasselbeck, 1. Vorsitzender; Otto Möller, 2. Vorsitzender; Rich. Kuhncke, A. Brüggemann, A. Roland, 1., 2. und 3. Schriftführer; H. Spakler, Kassierer.

Nordhausen. Technische Vereinigung. Jeden Donnerstag abend von 8½ Uhr ab Versammlung im Restaurant „Bürgerbräu", Töpferstr. Donnerstag, 5. Januar 1911, findet die Haupt-Generalversammlung statt, zu der wir jeden einzelnen dringend einladen.

Passau. Techniker-Verein, E. V. Durch Beschluß der Hauptversammlung vom 14. Dez. 1910 wurden folgende Herren in die Vorstandschaft gewählt: Bausekretär Grymer als 1. Vorsitzender; Bildhauer Hauber als 2. Vorsitzender; Bauassistent Ulrich als 1. Schriftführer; Bauführer Capellaro als Kassierer. Die Herren Ertl, Holzmann, Kagleder, Rothenfelder als Beisitzer.

Posen. Vereinigung Posener Techniker. Die nächste Versammlung findet am Freitag, 6. Januar 1911, abends pünktlich 9 Uhr, bei Mandel, Berliner Straße 19 I, statt. Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Arbeitsprogramm des neuen Vorstandes. 3. Stellungnahme zu der Behandlung der Technikerwünsche durch Regierung und Reichstag. 4. „Ein Vergleich" von Beiträgen und Leistungen der Technikerorganisationen (Referent: Koll. Kühne). 5. Neuwahl des Wahl- und Agitationsausschusses. 6. Verschiedenes. Die folgende Versammlung findet am Freitag, 20. Januar, in demselben Lokal statt. Besondere Einladungen ergehen aber nur zu der ersten Versammlung im Monat. Die Beiträge betragen ab 1. Jan. 1911 für den D. T.-V. 4,50 M und für den Verein 0,50 M, das sind vierteljährlich 5 M, werden also trotz Erhöhung des Verbandsbeitrages nicht erhöht. Daneben wird von den Vereinsmitgliedern für das Jahr 1911 eine vierteljährliche Umlage von 0,25 M zur Ausstattung des Posener Zimmers im Erholungsheim erhoben. Die Beiträge sind aber in den ersten beiden Monaten eines jeden Vierteljahres portofrei an den zuständigen Kassenwart abzuführen. Beiträge, die bis dahin nicht bezahlt sind, werden unter Zuschlag der Einziehungskosten, die der Verein bei dem auf 2 M für das Jahr herabgesetzten Vereinsbeitrage nicht mehr tragen kann, durch Boten oder durch die Post eingezogen.

Regensburg. Technischer Verein. Resultat der am 13. d. M. stattgefundenen Generalversammlung: 1. Vorstand: Eduard Weißenborn, techn. Sekretär, Landshuter Str. 37; 2. Vors.; Anton Heuring, Bauführer; 1. Schriftführer: Joh. Geiger, Kgl. Bauzeichner, Steinweg 52¼; 2. Schriftf.: Willibald Holleber, Bautechniker; Kassierer: Adam Bauer, fürstl. Baumeister, Gesandtenstr. 4; Beisitzer: Konrad Aschenbrenner, Jos. Randlkofer, Albert Schauer und Peter Wenninger; Kassenrevisoren: Mich. Schwarz und Franz Veil. Redaktionsausschuß: Konrad Aschenbrenner und Heinrich Scheuerer. Obmann für Stellenvermittlung: Peter Wenninger, Bautechniker, Domplatz 3. Vereinsabend: Jeden Dienstag. Vereinslokal: „Bischofshof", 1. Stock.

Regenwalde. Technischer Verein Regenwalde und Umgegend. Am 4. Dezember fand unsere letzte diesjährige Versammlung in Florichs Hotel in Regenwalde statt. Es wurde beschlossen, nächsten Sonntag eine Exkursion nach Naugard zu unternehmen und daselbst anwesende Kollegen zu einer Besprechung einzuladen. Dieses kam zur Ausführung und wir können die Mitteilung machen, daß nachstehend genannte Herren um Aufnahme ersuchen. Als Verbands- und Vereinsmitglieder die Herren: G. Krüger-Naugard, W. Mahrmann-Naugard. Als Vereinsmitglieder: das langjährige Verbandsmitglied Herr P. Schwichtenberg-Naugard und Herr J. Hamann-Regenwalde. Somit erstreckt sich nunmehr unser Verein auch über Naugard. Wir hoffen und wünschen, daß unser Verein mehr und mehr anwächst, zumal noch Aussichten vorhanden sind, weitere Mitglieder zu werben. Die nächste Versammlung findet Sonntag, 8. Jan. 1911, in Plathe, Pommerscher Hof, statt. Deselbst wird Herr Ing. Zube einen kleinen Vortrag über Stärkefabriken halten. Gäste sind ebenfalls herzlich eingeladen. Weitere Punkte der Tagesordnung sind Aufnahme neuer Mitglieder und Vorstandswahl. Adresse des Vereins: Vorsitzender Ing. Fr. Zube-Regenwalde Mauerstr. 259.

Rendsburg. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Ing. E. Ebert, Rendsburg, Neue Straße. V. u. O.: Jeden Mittwoch nach dem 1. eines jeden Monats im „Hotel zum Prinzen". Monatsversammlung am Mittwoch, 4. Jan. 1911, abends 8½ Uhr, im „Hotel zum Prinzen". Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Wahl eines Vertrauensmannes für die Stellenvermittlung. 3. Wahl zweier Mitglieder für den Werbeausschuß. 4. Verschiedenes. Hierdurch teilen wir mit, daß in der letzten Mitgliederversammlung in den Vorstand folgende Herren gewählt worden sind: Ingenieur E. Ebert, Vorsitzender; Bautechniker J. Stöpermann, Schriftführer; Bautechniker C. Feiken, Kassierer; Bautechniker C. Becker, Beisitzer (Gruppe A); Ing. A. Farner, Beisitzer (Gruppe B); Bautechn. O. Rave, Beisitzer (Gruppe C); Stadtbauamtsassistent J. Greve, Beisitzer (Gruppe D).

Schneidemühl. Technischer Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Straße.

Sternberg i. Mecklenburg. Sonnabend, 26. November 1910, fand hier eine vom Deutschen Techniker-Verband einberufene, recht gut besuchte Versammlung der Studierenden des hiesigen Technikums statt, in der Herr Architekt Kaufmann, Berlin, über die Bewertung der technischen Arbeit und die Notwendigkeit der Organisation sprach. Herr Kaufmann

wies nach, daß auch für die Schüler der technischen Lehranstalten die Zeit gekommen sei, sich mit Organisationsfragen zu beschäftigen und sich einer Organisation anzuschließen, damit dann, wenn der junge Techniker ins Leben hinaustritt, die Gesamtheit seiner Berufsgenossen ihm zur Seite steht. Die Worte des Referenten fielen erfreulicherweise auf fruchtbaren Boden. Deshalb trat in der Diskussion der von Berlin nachgeschickte Bundesbeamte Herr Ingenieur Bote auf, um auch hier wieder die Zersplitterungsarbeit des Bundes zu betreiben. Mit dem Referat des Kollegen Kaufmann mußte er sich vollständig einverstanden erklären, was ihn aber nicht hinderte, die alten, dutzendmal schon widerlegten Märchen und Erzählungen, mit denen der D. T.-V. vernichtet werden soll, aufs neue vorzubringen. Daß die Arbeitgeberfrage und die Existenz der Beamten im Verbande dabei eine Rolle spielten, versteht sich von selbst. Herr Kollege Lammers aus Lübeck fand treffliche Worte, die Angriffe des Bundesbeamten auf den D. T.-V. zurückzuweisen und um das Verhalten des Bundesbeamten zu charakterisieren. In dieser Versammlung sind uns Aeußerungen eines Verbandsmitgliedes, des technischen Eisenbahnsekretärs Nickel, der in einer Erfurter Versammlung dem Bundesredner gegenüber bedauert haben soll, daß der Verband besoldete Agitationsbeamte angestellt hat und sich im übrigen recht absprechend über die Forderungen unserer heutigen Techniker-Jugend ausgelassen haben soll, entgegengehalten worden. Diese Aeußerungen wurden zunächst angezweifelt, aber für den Fall, daß die Bundesdarstellung den Tatsachen entsprechen würde, vom Kollegen Lammers, der selbst Beamter ist, aber die gewerkschaftliche Richtung des Verbandes unterstützt und fördert, auf das entschiedenste zurückgewiesen. Der Bund habe kein Recht, aus den Worten einzelner Mitglieder Kapital zu schlagen. Bei uns herrscht eben Meinungsfreiheit. Die Hauptsache sei, daß die große Mehrheit unseres Verbandes solche rückschrittliche Auffassungen, wie die Herrn Nickel nachgesagten, nicht mehr vertrete und davon in weitem Bogen abweiche. Recht interessant waren die Ausführungen eines Lehrers am Technikum, des Herrn Regierungsbaumeisters Bandshof, der seiner Genugtuung Ausdruck gab über den Vortrag unseres Referenten und die sachliche Aussprache des Abends, sowie die einwandsfreie Form der Diskussion begrüßte. Um so mehr mußte aber der Herr Regierungsbaumeister sein Bedauern aussprechen über das sonderbare Verhalten des Referenten in der am vorangegangenen Montag von dem B. t.-i. B. einberufenen Versammlung. Dort sprach Herr Architekt Mederle. Statt eines Referats hätten die Versammlungsbesucher, die zum größten Teile auch diesmal wieder erschienen waren, ein wüstes Geschimpfe auf den D. T.-V. zu hören bekommen. Das Verhalten des Herrn Mederle in der Montagsversammlung wurde vom Kollegen Kaufmann im weiteren Verlauf der Debatte gebührend gekennzeichnet. Herr Mederle ist wahrhaftig für uns unschädlich und die Verbandsfreunde können nur wünschen, daß der B. t.-i. B. noch recht viele solcher Beamten auf die Agitation schickt, dann wird der Erfolg für uns gewiß nicht ausbleiben. Dies zeigte sich sofort in Sternberg, denn nach Schluß der öffentlichen Versammlung konnte die Gründung einer recht lebenskräftigen Hospitantengruppe des D. T.-V., zu der sich noch fünf Neuaufnahmen als ordentliche Mitglieder fanden, vorgenommen werden. Bei der Rührigkeit der neugewonnenen Kollegen dürfte es nicht schwer fallen, unseren neuen Zweigverein Sternberg, der noch am Abend die Vorstandswahlen vorgenommen und die nötigen Formalitäten erledigt hat, bedeutend zu stärken. Wir wünschen dem neuen Verein eine recht kräftige Entwickelung und danken an dieser Stelle Herrn Ingenieur Mederle für seine wertvolle Vorarbeit.

Straßburg. Technischer Verein. In der Generalversammlung vom 6. d. M. wurde der Vorstand wie folgt gewählt: Wypukol, Johannes, Vermessungsassistent, Straßburg, Brantplatz 2 II, 1. Vorsitzender; Distelmeier, Heinrich, Bauführer (Art.-Werkst.), Straßburg, Kölner-Ring 5, 2. Vors.; Großmann, Bernh., Arch. und Reallehrer, Straßburg, Neudorf, Baldnersweg 17, 1. Schriftführer; Teichmann, Alfred, Tiefbautechniker, Straßburg-Neudorf, Aloysiusstr. 43 II, 2. Schriftf.; Sprenger, Julius, Stadtbauführer, Straßburg, Hönheimer-Str. 4, Kassierer; v. Boltenstern, Ferdinand, Stadtbauführer, Straßburg, Lessingstraße 31, 1. Beisitzer und Bibliothekar; Walther, Georg, Fortif.-Techniker, Straßburg, Graumannsg. 1, 2. Beisitzer.

Thorn. Technischer Verein. Br.-A und 1. Vors.: Hugo Lorenz, Architekt, Thorn III, Wellienstr. 101. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem ersten eines Monats bezw. an dem auf den ersten eines jeden Monats selbst fallenden Freitag im Vereinslokal Artushof.

Waldenburg. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Nächste Sitzung am 4. Januar 1911. Tagesordnung: Jahres- und Kassenbericht, Beratung der Kassen- und Bücherei-Ordnung. Der Vorstand für 1911 setzt sich zusammen aus den Herren: Weigmann, Ingenieur, 1. Vors.; Lipinski, Kreisbauamtsassistent, 2. Vorsitzender; Günther, Bautechniker, 1. Schriftführer; Schade, Ingenieur, 2. Schriftführer und Bücherwart; Wiefel, Ing., Kassierer; Kirsten, Obering., 1. Beisitzer; Ehrenberg, Bautechniker, 2. Beisitzer; Rogge, Stadtbaumeister, 3. Beisitzer. Für 1911 ist die Briefadresse des Vereins: Ing. Weigmann, Altwasser i. Schles., Charlottenbrunner Straße.

Waldenburg i. Schles. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.: Oberingenieur B. Kirsten, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Mittwoch eines jeden Monats, abends 8½ Uhr, im Hotel Kaiserhof.

Würzburg. Techniker-Verein, E. V. Dienstag, 3. Januar 1911, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal außerordentliche Hauptversammlung behufs Neuwahl eines Ausschußmitgliedes (1. Schriftführer) gemäß § 40 unserer geänderten Satzungen. Daran anschließend: Monatsversammlung mit sehr wichtiger Tagesordnung. Besondere Einladungen ergehen nicht. Zahlreiches Erscheinen dringend notwendig.

Techniker im Baugewerbe.

Berlin. Verein der Steinmetztechniker. Vors.: W. Träger, Tempelhof, Friedrich-Wilhelm-Straße 105. Unsere jährliche Generalversammlung findet am Mittwoch, 4. Januar 1911, im Vereinslokal „Hilsebein-Restaurant", Belle-Alliancestraße 87, statt. Anfang präzise 8½ Uhr. Tagesordnung: 1. Jahres- und Kassenbericht mit nachfolgender Entlastung des Vorstandes. 2. Neuwahl des Vorstandes. 3. Geschäftliches. 4. Bericht über den Bezirkstag am 11. Dezember. 5. Verschiedenes. Wir bitten unsere Vertrauensmänner und Kollegen dringend, dafür zu sorgen, daß bei dieser überaus wichtigen Versammlung niemand fehle.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv". Montag, 9. Januar 1911, ½9 Uhr, abends findet im Gewerbehaus Generalvorstandssitzung statt. Die Mitglieder des Vorstandes, der Ausschüsse, die Beisitzer und Kassenrevisoren werden gebeten, vollzählig und pünktlich hierzu erscheinen zu wollen. Tagesordnung: 1. Die Jahres-Hauptversammlung. 2. Bericht der Herren Ausschußobmänner. 3. Aussprache. — Für die am 5. Januar geplante große Kundgebung zur Erlangung eines besseren Rechtes der technischen Privatangestellten, wozu noch öffentliche Einladung erfolgt, erbitten wir die Anwesenheit aller Kollegen.

Dresden. „Dresdner Bauhütte." Vereinslokal: „Stadt Pilsen", Weiße Gasse 3 II. Vorsitzender: Baumeister F. Severitt, Radebeul, Albertstr. 7. Kassierer: Baumeister R. Gladewitz, Dresden-N., Konradstr. 12. Wir weisen auf die am 5. Jan. 1911 stattfindende große öffentliche Versammlung, vom Sozialen Ausschuß der technischen Privatbeamten einberufen, hin. Alles weitere ist aus der noch zugehenden besonderen Einladung zu ersehen. Wir hoffen, daß es jedes Mitglied als Ehrensache betrachtet, dieser Versammlung beizuwohnen. 12. Januar 1911 Jahres-Hauptversammlung im Vereinslokal, pünktlich abends ½9 Uhr. Anträge müssen schriftlich acht Tage vorher dem 1. Vorsitzenden zur Kenntnis gebracht sein. Es wird noch besonders auf § 25 Absatz 2 der Vereinssatzungen aufmerksam gemacht. Unser 25jähriges Stiftungsfest wird am 7. Februar 1911 in den Sälen des Linkschen Bades gefeiert.

Hof. Hofer Bauhütte, E. V. Am Donnerstag, 5. Jan. 1911, abends 8 Uhr, findet im Vereinslokal Zentralhotel ordentliche Generalversammlung mit nachfolgender Tagesordnung statt: 1. Verlesung und Genehmigung des letzten Protokolls. 2. Einlauf und Schriftwechsel. 3. Jahresbericht des 1. Vorsitzenden, des Schriftführers und des Kassierers und Entlastung derselben. 4. Neuwahl der Vorstandschaft und der Ausschußmitglieder. 5. Sonstiges. Einem zahlreichen Besuch wird entgegengesehen.

Stettin. „Bauhütte." Vors. u. Br.-A.: Paul Beyer, Stettin, Oberwiek 70 II. Unsere Hauptversammlung findet diesmal ausnahmsweise am Mittwoch, 11. Januar 1911, im Vereinslokal „Zum Pschorr", Falkenwalder Str. 129, statt. Beginn abends 8½ Uhr. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls der letzten Sitzung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Verlesung der Eingänge und Besprechung neuer Besichtigungen und Vorträge. 4. Stellung und Beratung von Anträgen zum im Februar stattfindenden Bezirkstag. 5. Wahl von Vereinsvertretern in den erweiterten Vorstand der Bezirksverwaltung. 6. Festsetzung der Vereinsbeiträge vom 1. Januar 1911 ab. 7. Vereinsangelegenheiten. 8. Verschiedenes. 9. Fragekasten. — Der im Oktober in den Räumen der Handelskammer begonnene Betonkursus wird mit Schluß dieses Jahres beendet. Der Besuch war ein sehr reger und sprechen wir dem Vortragenden, Kollegen Wilk, für seine Bemühungen an dieser Stelle unseren herzlichsten Dank aus. Es ist nun von mehreren Mitgliedern angeregt worden, diesen Kursus im neuen Jahr weiter fortzusetzen. Teilnehmer

wollen sich am Hauptversammlungsabend oder beim Vorsitzenden Kollegen Beyer möglichst bald melden, um die nötigen Anordnungen treffen zu können. Ferner geben wir unseren Mitgliedern bekannt, daß an diesem Hauptversammlungsabend das 150. Mitglied aufgenommen wird, und bitten wir um recht regen Besuch.

Techniker in der Industrie.

Bezirk Groß-Berlin. Br.-A.: Otto Dolz, NW. 87, Siemensstraße 10. Unsere Hauptversammlung findet am Mittwoch, 4. Januar 1911, abends 8 Uhr, in den Sophiensälen, Sophienstraße 18, statt. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolles der letzten Versammlung. 2. Geschäftsbericht pro 1911. 3. Kassenbericht pro 1911. 4. Bericht der Kassenprüfer. 5. Neuwahl des Vorstandes. 6. Verschiedenes. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der Tagesordnung bitten wir dringend um zahlreichen und pünktlichen Besuch.

Chemnitz. Technische Vereinigung. Br.-A.: Rob. Donix, Chemnitz, Elisenstr. 5. Vereinslokal: Hotel Roter Hirsch. Freitag, 20. Jan., abends 9½ Uhr, Außerordentliche Hauptversammlung im Saale des Roten Hirsch. T.-O.: 1. Vortrag des Herrn Ingenieur F. Herbort: „Was muß der Erfinder vom gewerblichen Rechtsschutz wissen?“. Mit Erklärungen an mitgebrachten Modellen. 2. Freie Aussprache. 3. Protokoll. 4. Vereinsangelegenheiten. Beschlußfassung über die Höhe der Vereinssteuern für 1911 und folgende Jahre. Leitung: Koll. P. Oelzschig. — Voranzeige: Anfang Februar findet die diesjährige Jahres-Hauptversammlung statt. Alle Anträge hierzu müssen laut Vereinsstatut § 17 Abs. 3 acht Tage zuvor in den Händen des Vorstandes sein. Kollegen, welche gewillt sind, unserem Verein beizutreten, sind zu allen Veranstaltungen herzlich willkommen. — Unterhandlungen wegen einer Exkursion sind noch nicht abgeschlossen, die Bekanntmachung derselben wird durch die Verbandszeitung erfolgen.

Halle a. S. Maschinentechnischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Paul Gebhardt, Ing., Halle a. S., Beesener Straße 10 k. V. u. O.: Jeden Sonnabend, abends 8½ Uhr, im Restaurant Freybergbräu, Kleine Märkerstraße. Gäste sind zu allen Versammlungen willkommen.

Halle a. S. Maschinentechnischer Verein. Am 3. Dezember sprach Kollege Yström, Magdeburg, über das Thema: „Warum, wofür und wie müssen wir technischen Angestellten für unseren Stand kämpfen? Eine Begründung der sozialen Bewegung überhaupt und der Reformbestrebungen im Deutschen Techniker-Verbande.“ Der Referent führte ungefähr folgendes aus: Alle Staatsbürger fügen sich in die Ordnung ihres Staatswesens, um dadurch einen Schutz ihrer Person und ihrer Güter zu erhalten und um zu sicheren Lebensbedingungen zu kommen. In der Erfüllung dieser Forderungen liegt der Wert und Zweck jedes Staatswesens. Je nach der Erkenntnis, inwieweit durch unser Staatswesen diese Zwecke für den einzelnen Staatsbürger erfüllt werden, sollte sich bei jedem logisch denkenden Menschen seine politische Stellungnahme richten. Die sozialen Gegensätze, die Klassifizierung im Staate, werden in der Hauptsache durch den Besitz hervorgerufen. Die Techniker gehören in ihrer großen Mehrheit zu der Kategorie der Besitzlosen. Ihre körperliche und geistige Befähigung allein ist das Kapital, auf dem sich ihre Existenz aufbaut. Die Konkurrenzklausel und das herrschende Erfinderrecht, welches Erfindungen des Angestellten, soweit sie in den Fabrikationsbereich des Arbeitgebers fallen, letzterem zuspricht, bedeuten eine Lahmlegung des geistigen Kapitals der Angestellten zugunsten der Vermögensinteressen des Unternehmertums. Die ideellen Güter, geistiges Eigentum, persönliche Freiheit und Arbeitskraft, das sind aber für den Angestellten dasselbe, was für den Unternehmer sein materielles Besitztum ist. Unser herrschendes Recht stellt also das Recht der Vermögensinteressen, der Sachgüter über das menschlichste aller Rechte, über das der Person. Die Beseitigung dieser unsozialen Rechtsformen und Rechtsnormen muß mit aller Energie angestrebt werden. Das Ziel kann nur erreicht werden durch politische Betätigung der einzelnen Berufsangehörigen und durch Aufklärungsarbeit in der breitesten Oeffentlichkeit. Die Umformung dieses Rechtes wird den Technikern insbesondere durch das retardierende Verhalten der Regierung erschwert, welche wohl Gutachten von den Organisationen und Vertretungen der Arbeitgeber einholt, die Angestellten-Organisationen aber in der Regel übersieht. Gegen dieses parteiische Verhalten hilft nur einmütige politische Stellungnahme aller Standesangehörigen, selbstverständlich bei völliger politischer Neutralität der Angestellten-Organisationen. Die letzte Statistik des Deutschen Techniker-Verbandes beweist die außerordentliche Entwertung der Arbeit des Technikers. Diese Entwertung ist bedingt durch die rechtliche Hilfslosigkeit und durch die von den Kommunen usw. in egoistischem Interesse geförderte Ueberproduktion an technischen Arbeitskräften, ferner durch die sich immer mehr häufenden Fusionen in der Großindustrie und durch die geheimen Abmachungen in ganzen Industriekonzernen. Nur straffste Organisation kann hier Wandel schaffen. Erst, wenn alle Techniker organisiert sind, wenn die gewerkschaftliche Idee in ihrer ganzen wirtschaftlichen, nationalen und sittlichen Bedeutung den Technikerstand beherrscht, können wir Besserung unserer Lage erwarten. Ein bedauerliches Moment in der Angestelltenbewegung zeigt sich in dem Verband Deutscher Diplom-Ingenieure, welcher die von ihm beanspruchte rechtliche Sonderstellung der Diplomingenieure allein aus ihrer akademischen Bildung herleitet, im Widerspruch zu den natürlich und in der Praxis herrschenden Zuständen, wo Fach- und Hochschulen im allgemeinen an denselben Aufgaben mit gleichen Erfolgen arbeiten. Der Referent wies dann noch auf die Erfolge hin, welche die Volksschullehrer und die Aerzte durch die einmütige Vertretung ihrer Standesinteressen erreicht haben, und schloß mit dem Appell an die Versammlung, bei jeder sich bietenden Gelegenheit für die Interessen der technischen Privatangestellten einzutreten und den zeitgemäßen Ausbau der Organisationen nicht zu vernachlässigen. Die äußerst lebhafte Diskussion endete mit der einstimmigen Annahme der folgenden Resolution:

„Die am 3. Dezember 1910 tagende Hauptversammlung des Maschinentechnischen Vereins Halle a. d. S. spricht der gegenwärtigen Verbandsleitung ihr vollstes Vertrauen aus und erhofft ein striktes und weiteres Fortschreiten ihrer gewerkschaftlichen Standesarbeit im Verbande, im Sinne des Stuttgarter Programmes.“

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Der Verein besichtige am 20. Dezember unter großer Beteiligung sämtliche maschinellen Einrichtungen der Firma Hugo Haase, zurzeit Heiligengeistfeld in Hamburg. Durch die Führung des Geschäftsführers Herrn Schäfer genannter Firma konnte der Verein einen schönen Einblick in die Unternehmungen bekommen. — Die nächsten Versammlungen finden statt: Freitag, 6. Januar 1911, abends 9 Uhr, Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls und der Eingänge. 2. Mitgliederbewegung. 3. Technische Fragen. 4. Vortrag des Kollegen Herrn Ing. Diestel über das Thema: „Tiefbohrungen“. 5. Verschiedenes. Freitag, 20. Januar 1911, abends 9 Uhr, Nebenversammlung. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls und der Eingänge. 2. Technische Fragen. 3. Vortrag des Kollegen Herrn Ing. O. Becker über das Thema: „Moderne Gießereieinrichtungen“. 4. Verschiedenes. Sonntag, 22. Januar 1911, nachmittags 3 Uhr, im „Neustädter Gesellschaftshaus“ Bezirkstag. Tagesordnung wird den Mitgliedern noch einzeln zugestellt. Wir bitten unsere Mitglieder, vollzählig zu erscheinen. Gäste sind willkommen, namentlich die dem Verbande noch fernstehende Kollegen.

Nürnberg. „Kraft und Licht“, Techn. Verein. Br.-A.: W. Muth, Bayernstr. 125. Vereinslokal: Rest. „Theodor Körner“, kleine Insel Schütt. Mittwoch, 4. Januar 1911, abends 8½ Uhr, Monatsversammlung. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Neuaufnahmen. 3. Bericht über die Lokalausschußsitzung. 4. Vorträge und Exkursionen. 5. Oeffentliche Versammlung des sozialen Ausschusses von Vereinen techn. Privatangestellten. 6. Karnevalsfest. 7. Wahl von verschiedenen Ausschüssen. 8. Verschiedenes. Im Interesse einer gedeihlichen Entwicklung unseres Vereins und Verbandes ist vollzähliges und pünktliches Erscheinen dringend erwünscht. — Gleichzeitig wird bekannt gegeben, daß laut Beschluß der Generalversammlung die Beiträge ab 1. Januar 1911 20 M einschl. Verbandsbeitrag pro Jahr betragen.

Nürnberg. „Kraft und Licht“, Techn. Verein. Das Ergebnis der Neuwahlen der Vorstandschaft und Ausschuß in unserer am 7. Dezember abgehaltenen Generalversammlung war folgendes: Herr W. Muth, 1. Vorsitzender; Herr W. Ebel, 2. Vorsitzender; Herr C. Schuch, 1. Schriftführer; Herr Hans Bickel, 2. Schriftführer; Herr R. Kislinger, 3. Schriftführer; Herr W. Seeberger, 1. Kassierer; Herr G. Reinhard, 2. Kass.; Herr H. Zächelein, 1. Bücherwart; Herr E. Höhenberger, 2. Bücherwart. Ausschuß: die Herren Hasenclever, Kamberger, Klassert, Stier, Trede, Wuzel. Obmann der Stellenvermittlung für Maschinen- und Elektrotechniker: Herr Gg. Hauenstein.

Staatstechniker.

Saarbrücken. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A. u. Vors.: Ing. Till, Saarbrücken 2. Jahres-Hauptversammlung am Samstag, 7. Januar 1911, abends 9 Uhr, in der Tonhalle zu Saarbrücken 1, mit folgender Tagesordnung: 1. Verlesen der Niederschrift über die Verhandlungen der letzten Hauptversammlung. 2. Jahresbericht. 3. Petitionsrundschreiben

4. Kassenbericht. 5. Bericht der Kassenprüfer und Entlastung des Vorstandes. 6. Neuwahl der satzungsgemäß ausscheidenden Vorstandsmitglieder: a) 1. Vorsitzender, b) 2. Schriftführer, c) 1. Kassierer, d) Beisitzer. 7. Beratung der Anträge zum Bezirkstag. 8. Standesbewegung. 9. Eingänge und Verschiedenes. In der Hauptversammlung am 17. Dezember 1910 wurde einstimmig eine am 1. Januar 1911 in Kraft tretende Erhöhung der Monatsbeiträge von 1,60 M auf 2 M genehmigt. Die höheren Beiträge sind durch Mehrleistungen an den Verband — jetzt 18 M — und anderweitigen größeren Ausgaben bedingt.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.)

Chemnitz i. Sa. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: E. Klotzsche, Bahnmeister 1. Kl., Zschopauer Str. 64. Donnerstag, 5. und 19. Januar 1911, abends ½9 Uhr, finden die nächsten Versammlungen statt. Tagesordnung wird noch bekannt gegeben. Die Jahres-Hauptversammlung mit Fachvortrag: „Aeltere und neuere Baustile" ist auf Sonntag, 5. Febr. 1911, nachm. 3 Uhr, festgelegt. Einladungskarten mit Tagesordnung folgen. Es wird um pünktliches, zahlreiches Erscheinen dringend gebeten. Anträge sind schriftlich beim 1. Vorsitzenden einzureichen.

Gemeindetechniker.

Hauptausschuß des Verbandes der Technischen Gemeindebeamten Deutschlands, Interessengruppe im D. T.-V. (Vorsitzender Emil Rohr, Charlottenburg 5, Städt. Bürgerhaus).

Der kostenlose Versand der Zeitschrift „Der Technische Gemeindebeamte" erfolgt nur an Gemeindetechniker, die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes sind; aus Agitationsgründen kann jedoch, wenn dies von den betreffenden Vereinsvorständen oder einzelnen Mitgliedern gutgeheißen wird, die Uebersendung auch an Gemeindetechniker erfolgen, die zurzeit noch nicht Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes sind, von denen man aber erwarten kann, daß sie diese Mitgliedschaft in allernächster Zeit erwerben. — Für den alsbaldigen Erhalt genannter Zeitschrift durchaus notwendig ist aber, daß in den — allein an die „Expedition des Technischen Gemeindebeamten, Berlin NW. 52, Lüneburger Straße 3" zu richtenden — Anforderungen der Zeitung

1. die genaue Adresse (Name, Vorname, Wohnort, Straße und Hausnummer),
2. die Mitgliedsnummer beim D. T.-V.

in klarer, leserlicher Schrift angegeben werden. — Schriftsätze für unsere Zeitung werden nach den üblichen Sätzen honoriert und sind aus dem Kreise der Gemeindetechniker besonders willkommen. Diesbezügliche Sendungen sowie Zuschriften, die die Interessengruppe betreffen, wolle man an die obengenannte Adresse des Vorsitzenden gelangen lassen. Adressenänderungen, Reklamationen oder Neuanforderungen der Zeitung sind aber, wie schon gesagt, allein an die „Expedition Berlin NW. 52, Lüneburger Straße 3", zu richten. Gleichzeitig wird noch auf einen generellen Entwurf für eine Petition zur Verbesserung der Anstellungsverhältnisse der Gemeindetechniker hingewiesen und bekannt gegeben, daß dieser Entwurf in Heft 18 des Verkündigungsblattes: „Der Technische Gemeindebeamte" abgedruckt ist und von der Geschäftstelle kostenlos bezogen werden kann.

Vorzugspreise für Verbandsmitglieder beim Bezuge von Fachkalendern:

I. Deutscher Baukalender 1911.
a) Ausgabe in dunkel Lederband anstatt 3,50 M für . . . . . 3,00 M
b) Ausgabe in rotem Leder mit Schloß anstatt 4,00 M für . . . . . 3,40 M

II. Kalender der Baugewerkszeitung 1911.
a) Ausgabe in schwarzem Einband anstatt 2,75 M nur . . . . . 2,25 M
b) Ausgabe in rotem Einband mit Schloß anstatt 3,25 M nur . . . . . 2,75 M
c) Ausgabe in ff. Offenbacher Ledereinband mit Nickelschloß anstatt 4,50 M nur . . . 4,00 M

sind jetzt erschienen und gegen vorherige Einsendung des Betrages und **30 Pfg. Porto für ein Exemplar, 50 Pfg. für zwei und mehrere,** durch die Geschäftsstelle des D. T.-V. Berlin, Markgrafenstraße 94, zu beziehen.

Wir weisen jedoch besonders darauf hin, daß die Vergünstigungen für diese Kalender nur unter der Bedingung gewährt wurden, daß der Verband eine größere Anzahl Exemplare auf einmal abnimmt. — Einzelne Exemplare werden vom Verleger direkt an die Mitglieder nicht abgegeben, daher müssen derartige Gesuche unberücksichtigt bleiben.

III. Kalender für den Süddeutschen Baumeister 1911. Unter Mitwirkung von Fachmännern neu umgearbeitet und durchgesehen von Architekt Franz Zell, Schriftleiter der „Süddeutschen Bauzeitung". XIII. Jahrgang. II Teile. Preis zusammen statt 2,50 M 2 M und 30 Pfg. Porto.

Der Kalender ist gegen vorherige Einsendung des Betrages nur direkt von der Süddeutschen Verlags-Anstalt, G. m. b. H., München, Heustraße 18/19, zu beziehen.

IV. Kalender für Betriebsleitung und praktischen Maschinenbau 1911. Völlig neu bearbeitet, geordnet und ergänzt. Herausgegeben von Herrn Direktor Hugo Güldner. In Leinen gebunden: Ausnahmepreis 2,50 M franko.

Dieser Kalender ist gegen vorherige Einsendung des Betrages nur direkt von der Verlagsanstalt H. A. Ludwig Degener in Leipzig, Hospitalstraße 15, zu beziehen.

Verbandsbeitrag 1911

Wir geben hierdurch unseren Mitgliedern bekannt, daß laut Beschluß des Stuttgarter Verbandstages

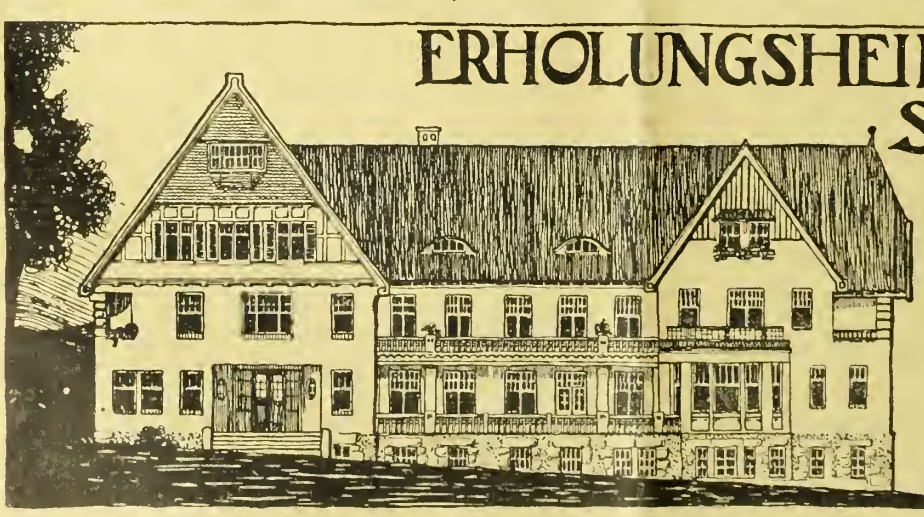
der jährliche Verbandsbeitrag vom 1. Januar 1911 ab M 18,00

beträgt.

Die Einzelmitglieder können den Jahresbeitrag in halbjährigen Raten entrichten und zwar im Monat Januar 9 M als Beitrag für das erste Halbjahr, im Monat Juli 9 M als Beitrag für das zweite Halbjahr. Zahlstelle für Einzelmitglieder: „Deutscher Techniker-Verband, Berlin SW. 68".

Die Mitglieder der Zweigvereine zahlen nach wie vor den Verbandsbeitrag an diese.

Die Verbandsleitung.



ERHOLUNGSHEIM DES D·T·V·
SONDERSHAUSEN

Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Gesundes, billiges Wohnen, freundl. Zimmer mit 1 oder 2 Betten.
Behagliche Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost.** Volle Pension 3,50 M für den Tag.
Zimmer stehen stets zur Verfügung.
Fahrkarte nach Sondershausen-Possen lösen. — Jede gewünschte Auskunft durch die Verwaltung.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 2 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **7. Januar 1911**

Inhalt: Die Sozialpolitik in der bayerischen Steuerreform — Reklame- und Festbeleuchtungen — Ueber den derzeitigen Stand der Eisenbetontechnik — Kultur und Kunst Standesbewegung — Aus der Volkswirtschaftslehre — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande.

Die Sozialpolitik in der bayerischen Steuerreform

Von Dr. ALEXANDER SCHRÜFFER.

Wir machen die Wahrnehmung, daß in unseren Tagen der soziale Gedanke, der auf allen Gebieten seinen Einzug gehalten hat, auch bei Steuergesetzen in den Vordergrund gestellt wird. So wies auch vor einigen Tagen bei der großen Etatsberatung im Reichstag der Abgeordnete Bassermann auf den sozialen Gedanken in der Reichsfinanzreform hin. Es wird deshalb vielleicht von Interesse sein, einmal auch die neuen bayerischen Steuern daraufhin zu prüfen, ob und inwieweit sie den Anforderungen entspreehen, die wir vom Standpunkt der Sozialpolitik aus stellen können.

Mit allgemeiner Spannung war der 1. August 1910 in Bayern erwartet worden: brachte er doeh die Entseheidung, ob das große Werk der bayerisehen Steuerreform an dem letzten Differenzpunkte, über den die beiden Kammern eine Einigung nicht finden konnten, seheitern oder zur Vollendung kommen sollte. Die Kammer der Reichsräte ging in der Frage des Tarifs zum Einkommensteuergesetz von ihrem streng betonten Standpunkt ab und nahm den von der Abgeordnetenkammer beschlossenen Tarif mit dem Höchstsatz von 5% an: damit war die Steuerreform gerettet. Es erscheint nieht merkwürdig, daß es gerade der Tarif war, der zuletzt noch den Zankapfel zwischen den beiden Körperschaften bildete. Schon im Verlauf der Beratungen, insbesondere auch beim Gewerbesteuergesetz hatte sich herausgestellt, daß die Kammer der Reichsräte sieh sehr geneigt zeigte, das von der unteren Kammer stärker herangezogene Großkapital und die hohen Einkommen zu schützen und andererseits die nach ihrer Ansicht zu weitgehende Berücksiehtigung der niederen Steuerklassen zu paralysieren.

Betrachtet man einmal die bayerisehe Steuerreform unter diesem Gesiehtspunkte der sozialen Bedürfnisse, so müssen wir zunächst die Wahrnehmung maehen, daß schon in der Steuerreform als soleher der soziale Gedanke zum Ausdruck kommt. Waren es auch vorwiegend Gründe finanzieller und steuertechnischer Natur, welche eine gründliche Reform notwendig maehten, so darf doeh auch nieht vergessen werden, daß die lebhaften Klagen über die ungerechte Belastung der Pflichtigen, über die mangelnde Schonung der Minderleistungsfähigen usw. ihr Teil dazu beitrugen, die Revisionsbedürftigkeit der alten Steuergesetze noch augenfälliger zu maehen. Den einfaehen Wirtschafts- und Lebensverhältnissen am Anfang des vorigen Jahrhunderts entsprechend waren die Steuern teehnisch einfaeh; ihre drüekende Wirkung begannen sie erst zu äußern, als sieh in unserem Wirtsehaftsleben die gewaltige Veränderung vollzog und der Industrialismus, die Technik, die Weltwirtschaft aueh auf den ursprünglichen Agrarstaat überzugreifen begannen. Diesen komplizierten Verhältnissen zeigten sieh die alten Steuergesetze, die sieh teilweise, wie die Grundsteuer, aeht Jahrzehnte unverändert durchs Leben geschleppt hatten, nicht mehr gewachsen, und sie wirkten ganz besonders drüekend dureh die Gemeindesteuern, die in Form von Zusehlägen zu den Staatssteuern hinzutraten und dadurch manehe kleinere und an sieh bedeutungslose Naehteile geradezu ins Groteske verzerrten.

Die Tendenz der Steuerreform war auf die Herbeiführung eines Systems gerichtet, das bei reinlieher Scheidung der Staats- von den Gemeindefinanzen eine gerechte Verteilung der Lasten zwischen Leistungsfähigen und weniger Leistungsfähigen ermögliehte, die höheren Einkommen in einem steigenden Maße zur Deckung des Bedarfs heranzog und teehniseh allen Anforderungen, welehe die Neuzeit an ein Steuergesetz stellt, gewachsen war. Dies konnte nur die allgemeine Einkommensteuer sein, entweder in Verbindung mit einer Vermögenssteuer oder mit teilweiser Beibehaltung der Ertragssteuern. Da die gleiehzeitige Einführung der Vermögenssteuer neben der allgemeinen Einkommensteuer mit Rücksicht auf den Vollzug und auf die Unsieherheit der finanziellen Ergebnisse als zu schwierig ersehien, wurde die Reform in zwei Perioden eingeteilt, für die erste Periode, die ungefähr sieben Jahre umfassen soll, werden die Ertragssteuern beibehalten, in der zweiten Periode, naehdem ein Ueberblick über die Erfolge der allgemeinen Einkommensteuer möglich wäre, soll die Vermögenssteuer an die Stelle der den Gemeinden zuzuteilenden Ertragssteuern treten.

Die erste Periode der Wirksamkeit der allgemeinen Einkommensteuer beginnt mit dem 1. Januar 1912. Betrachten wir nun die Steuergesetze im einzelnen unter dem von uns gewählten Gesiehtspunkt.

Die Einkommensteuer als das Rückgrat der Staatssteuern muß vor allem dem Prinzip der Gereehtigkeit entspreehen, und dies kann sie nur, wenn sie sowohl „allgemein“ ist, das heißt alle Einkommenquellen erfaßt, als aueh „progressiv“, d. h. je nach der Leistungsfähigkeit des Pfliehtigen steigende Anforderungen stellt. Hierbei müssen aber aueh die persönlichen Verhältnisse in entsprechender Weise berüeksiehtigt werden, und nach dem Maße dieser Berüeksiehtigung kommt der Steuer die Charakteristik „sozialpolitiseh“ in höherem oder geringerem Grade zu. In erster Linie sind es die Familienverhältnisse, welehe dem Normaleinkommen als Wertmesser zugrunde gelegt werden müssen. Große Kinderzahl, Krankheit, Unfälle können das Einkommen oder Verdienst der Dureh-

schnittsfamilie, und nur diese kann bei dieser Betrachtung in Berücksichtigung gezogen werden, in einer Weise verändern, daß auch ein an sich gerechter und geringer Steuersatz zu einer drückenden Ungerechtigkeit wird. Diesem Moment trägt Art. 19, der sog. „Kinderparagraph", in weitgehender Weise Rechnung. Für zwei Kategorien Steuerpflichtiger bestehen verschiedene Ermäßigungsstufen je nach der Zahl der unterhaltsbedürftigen Abkömmlinge: 1. einem Steuerpflichtigen mit einem Einkommen von nicht mehr als 3000 M wird Ermäßigung gewährt um eine Tarifstufe bei einem oder zwei Abkömmlingen, um zwei Stufen bei drei oder vier Abkömmlingen, um vier Stufen bei fünf oder sechs Abkömmlingen, um sechs Stufen bei sieben oder mehr Abkömmlingen. 2. Steuerpflichtige mit Einkommen von mehr als 3000, aber nicht mehr als 5000 M erhalten Ermäßigung um eine Stufe bei drei oder vier, um zwei Stufen bei fünf oder sechs, um drei Stufen bei sieben oder mehr Abkömmlingen. Voraussetzung ist die Gewährung des Unterhalts auf Grund gesetzlicher Verpflichtung, die Abkömmlinge selbst dürfen das 15. Lebensjahr nicht überschritten haben oder müssen in der Vorbildung für einen Beruf begriffen sein oder ihrer aktiven Militärdienstpflicht genügen. Wir ersehen hieraus, daß gerade Familien mit geringen Einkommensverhältnissen, die sich in der Regel durch eine größere Nachkommenschaft als die oberen Steuerklassen belastet fühlen, in besonderem Maße durch das Gesetz begünstigt sind.

Um andere Verhältnisse der Wohltat des Gesetzes unterwerfen zu können, ist in Art. 20 für Steuerpflichtige mit Einkommen bis zu 6000 M die Möglichkeit der Steuerermäßigung um zwei bis vier Stufen vorgesehen, wenn ihre Leistungsfähigkeit durch besondere wirtschaftliche Verhältnisse wesentlich beeinträchtigt ist. Das Gesetz gibt gleichzeitig eine authentische Interpretation dieser Voraussetzungen und nennt drei Arten außergewöhnlicher Belastung, die ausschließlich zu dieser Ermäßigung berechtigen: durch pflichtgemäßen Unterhalt von Abkömmlingen und mittellosen sonstigen Angehörigen, durch andauernde Krankheit und besondere Unglücksfälle.

Ist diese Ermäßigung auch als eine weitgehende zu erachten, wie sie in keinem anderen Steuergesetz zu finden ist, so muß andererseits in Betracht gezogen werden, daß die Festsetzung des Existenzminimums auf 600 M, wie der Regierungsentwurf vorschlug und wie auch im Landtag nach einem Abänderungsversuch beschlossen wurde, eine umfassende Heranziehung gerade der Wenigstleistungsfähigen enthält. Der Hinweis auf das hierdurch gewährleistete Wahlrecht bietet keine genügende Entschuldigung, da hier die Möglichkeit freiwilliger Leistung der geringsten Tarifstufe offengestanden wäre, ohne daß man die große Zahl der erwerbstätigen Frauen mit der Steuer belastete. Der Tarif des preußischen Einkommensteuergesetzes beginnt wenigstens erst bei einem Einkommen von 900 M; allerdings setzt er gleich mit einer schärferen Belastung als der bayerische ein.

Auch die Bestimmung in Art. 9, daß das Einkommen steuerpflichtiger Ehegatten einheitlich zu veranlagen ist, und zwar ohne Rücksicht auf den ehelichen Güterstand, kann vom sozialpolitischen Standpunkt aus nicht als besonders glücklich bezeichnet werden, obwohl sie auch in anderen Staaten gilt und schon in dem bisherigen Gesetz enthalten war, daher nicht mehr das Abschreckende der Neuheit hat. Wenn man bedenkt, daß gerade die wirtschaftlich Schwachen auf den Nebenverdienst der Frau, der vielleicht manchmal zum Hauptverdienst der Familie wird, angewiesen sind, so ist es klar, daß in solchem Fall die Veranlagung in einer höheren Tarifstufe, welche die Folge der Zusammenrechnung sein kann — wenn sie dies auch nicht immer sein muß —, besonders hart wirkt. Glücklicherweise hat dieses Prinzip eine Milderung erfahren durch Art. 18, wonach ein Steuerpflichtiger, dessen Steuerbares Einkommen bei Zurechnung des Einkommens seiner Ehefrau nicht mehr als 1800 M beträgt, verlangen kann, daß die Berufseinkünfte seiner Ehefrau bis zum Betrage von 400 M für die Berechnung seiner Steuer außer Ansatz bleiben. Steuerpflichtig bleibt er aber jedenfalls, auch wenn er nach dieser Berechnung in keine Tarifstufe mehr einzureihen ist und unter dem Existenzminimum bleibt, mit dem geringsten Steuersatz von 1 M. Diese Ermäßigungsbestimmung enthält von den größeren deutschen Bundesstaaten nur noch das badische Einkommensteuergesetz.

Eine selbstverständliche Vorschrift ist, daß Leistungen aus einer Krankenversicherung an die Versicherten für die Staatssteuerveranlagung außer Betracht bleiben wie die Armenunterstützungen und Unterrichts- und Erziehungsbeihilfen aus öffentlichen oder Stiftungsmitteln, oder wie die Beihilfen aus öffentlichen Fonds an niedere Militärpersonen und ihre Hinterbliebenen (Artikel 8, Abs. 1, Ziffer 6, 7, 8).

Im Zusammenhang mit der reichs- und landesgesetzlichen Regelung der Sozialpolitik sind die zur Durchführung der Arbeiterversicherung auf Grund dieser Gesetze errichteten Kassen, Berufsgenossenschaften und Versicherungsanstalten einkommensteuerfrei, während die Einkünfte juristischer Personen und nicht rechtsfähiger Vereine, insbesondere die Stiftungen, Anstalten und Kassen, soweit sie satzungsgemäß für Zwecke des Unterrichts, der Erziehung, der Wohltätigkeit usw., oder andererseits zu fortlaufenden Unterhaltungsbeiträgen oder zu Unterstützungen in Kranken-, Sterbe- oder Notfällen oder im Falle der Arbeitslosigkeit an die Mitglieder oder deren Hinterbliebene verwendet werden, nur von der Staatseinkommensteuer befreit sind, dagegen der gemeindlichen Steuerpflicht unterliegen.

Von wesentlichem Einfluß auf die Gestaltung der Steuerlast ist die Möglichkeit des Abzugs von Ausgaben, die zur Erwerbung, Sicherung oder Erhaltung der Einkünfte gemacht werden müssen (Betriebsausgaben) oder die für den Verbrauch und Lebensbedarf in allgemeiner Weise in Betracht kommen (Verbrauchsausgaben). Das hierdurch ermittelte Nettoeinkommen kann ganz erheblich geringer sein als die Roheinkünfte. Von unserem Gesichtspunkt ist hier besonders zu erwähnen die Abzugsfähigkeit der Beiträge des Unternehmers zu Kranken-, Unfall-, Invaliden-, Alters-, Pensions-, Sterbe-, Witwen- und Waisenkassen oder -versicherungen für die in seinem Betrieb beschäftigten Personen. Diesen gesetzlichen oder vertragsmäßigen Verpflichtungen gleichgestellt sind die Unterhaltsbeiträge für die Hinterbliebenen von Angestellten. Die Leistung kann auch in einer anderen Form erfolgen, wenn die Verwendung der Beiträge für die bestimmten Zwecke dauernd sichergestellt ist.

Als abziehbare Verbrauchsausgaben sind besonders zu nennen die gesetzlichen oder vertragsmäßigen Beiträge des Steuerpflichtigen für sich oder einen nicht selbständig zu veranlagenden Haushaltungsangehörigen zu den obengenannten Versicherungen, sowie zu Haftpflichtversicherungen. Eine außerordentliche Schwierigkeit bei der parlamentarischen Behandlung des Gesetzes entstand auch bezüglich der Abzugsfähigkeit der Lebensversicherungsprämien, die nach langen Kämpfen erreicht wurde mit der Begrenzung des Einkommens auf 10 000 M und der Versicherungsprämien auf einen Gesamtbetrag von 400 M. Von Interesse ist noch, daß auch die Fahrtkosten des Pflichtigen und seiner nicht selbständigen Haushaltungs-

angehörigen für Fahrten zwischen Wohnsitz und Arbeitsstätte zur Ausübung der Arbeit abzugsfähig sind. Bei der großen Ausdehnung unserer Industrie- und Fabrikstädte und der hierdurch bedingten Wohnungsmisere ist jede Maßregel, die das Wohnen in den gesunderen Stadtteilen und Vororten begünstigt, mit Freude zu begrüßen, auch wenn sie an sich noch so geringfügig erscheint.

Dem Genossenschaftsgedanken wird das neue Einkommensteuergesetz insofern gerecht, als es die allgemeine Steuerpflicht der Genossenschaften für diejenigen außer Kraft setzt und Steuerfreiheit gewährt, die ausschließlich und unmittelbar der land- und forstwirtschaftlichen oder der gewerblichen Produktion oder der besseren Verwertung der eigenen Erzeugnisse ihrer Mitglieder dienen, einschließlich der Vorschuß- und Kreditgenossenschaften, unter der Voraussetzung, daß diese Genossenschaften die ihrem Zwecke entsprechende Tätigkeit auf den Kreis der Mitglieder beschränken; desgleichen erhalten die übergeordneten Verbände solcher Genossenschaften und die gemeinnützigen Baugenossenschaften Steuerfreiheit. Diese letztere Bestimmung gewinnt besondere Bedeutung mit Rücksicht auf die außerordentliche Wohnungsnot und die zu ihrer Beseitigung in wachsender Zahl gegründeten Baugenossenschaften, die von der bayerischen Regierung wesentlich gefördert werden. Es wird hier gleichzeitig eine Definition des Begriffes „gemeinnützig" gegeben. Diese Eigenschaft und damit die Steuerfreiheit wird solchen Baugenossenschaften aberkannt, die satzungsgemäß die Einzahlungen der Mitglieder mit mehr als 4 vom Hundert verzinsen oder den Mitgliedern im Falle der Auflösung mehr als die Einzahlungen ausantworten.

Aus dem gleichen Gesichtspunkt und mit demselben Wortlaut erhält übrigens diese Kategorie Genossenschaften die Freiheit von der Gewerbesteuer auf Grund des Art. 3 des Gewerbesteuergesetzes.

Der enge Zusammenhang, in dem einzelne Gesetze mit dem Einkommensteuergesetz stehen, veranlaßt in den Bestimmungen allgemein eine Angleichung an dasselbe. Dies kommt naturgemäß auch in jenen Bestimmungen zum Ausdruck, die den Gegenstand dieser Betrachtung bilden. Es sei hier nur an die einheitliche Veranlagung der Ehegatten, an die Steuerbefreiungen und anderes erinnert. Es ist auch klar, daß bei Veranlagung einer Steuer nach einem Tarif die Grundsätze für Beginn und Steigerung der Stufen in einem Verhältnis zur allgemeinen Steuerpflicht stehen muß. Daher bleiben z. B. bei der Gewerbesteuer die kleinen Gewerbebetriebe, die vielfach nur einen Nebenverdienst bilden, für die Steuerberechnung außer Ansatz, soweit ihr Betriebskapital 2000 M und ihr Reinertrag 1000 M nicht übersteigt.

In der Natur der Sache liegt auch die Notwendigkeit begründet, für das fundierte, d. h. von der jeweiligen Erwerbsmöglichkeit des Inhabers unabhängige Einkommen eine andere steuerliche Behandlung zu betätigen als für das unfundierte Berufs- und Arbeitseinkommen. Dieses hängt von Zufälligkeiten ab, die vielfach nicht bemessen werden können, während die Kapitalrenten bei gleichbleibender Anlage und Höhe des Grundkapitals dem Bezugsberechtigten ohne Rücksicht auf Veränderungen in den persönlichen Verhältnissen unverändert zur Verfügung stehen. Trotzdem muß aber auch hier die Steuer auf die persönlichen Verhältnisse Rücksicht nehmen, denn es ist ein wesentlicher Unterschied, ob es sich um Renten eines umfangreichen Kapitalvermögens handelt oder um Renten, die sich als Zinsen eines kleinen Sparkapitals oder Erbteils darstellen und notdürftig zur Bestreitung des Lebensunterhaltes ausreichen. An sich ist der Kreis der Kapitalrentensteuerpflichtigen sehr weit gezogen, die Steuerpflicht beginnt, wie nach dem bisherigen Gesetz, schon bei einer Kapitalrente von 70 M. Das soll hauptsächlich jene Fälle treffen, in denen der Bezug einer kleineren Kapitalrente neben einem anderweitigen Einkommen einhergeht. Für bestimmte Personenkategorien sieht unter der Voraussetzung eines beschränkten Einkommens das Kapitalrentensteuergesetz Steuerfreiheit vor, so für Witwen, geschiedene, verlassene und nach § 1575 B. G. B getrennt lebende Ehefrauen, sowie für vaterlose Minderjährige und erwerbsbeschränkte Personen, wenn ihre Kapitalrenten nicht mehr als 400 M betragen und ihr Gesamteinkommen 800 M nicht übersteigt. Auch für Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit ist die Steuerfreiheit statuiert.

Eine Schonung der geringeren Einkommen, die nicht nur als zweckmäßig, sondern sogar als notwendig angesehen werden muß, liegt in der Bestimmung, daß für eine Kapitalrente von nicht mehr als 1000 M, wenn das steuerbare Einkommen des Steuerpflichtigen nicht mehr als 2000 M beträgt, nur die Hälfte der Steuer zu entrichten ist. Beträgt die steuerbare Kapitalrente nicht mehr als 2000 M und das steuerbare Einkommen insgesamt nicht mehr als 3000 M, so tritt eine Ermäßigung der Steuer um ein viertel kraft Gesetzes ein. Die Steuer selbst beträgt gleichbleibend 2 Prozent der steuerbaren Kapitalrente, für Renten von 70—1000 M ist hierbei in vierfacher Abstufung ein geringerer Steuersatz von 1—1¾ Prozent vorgesehen.

In der Tendenz der gesamten Steuerreform liegt es ferner, die bisher tatsächlich zu gering besteuerten Berufseinkünfte in höherem Maße zur staatlichen Besteuerung heranzuziehen. Wenn wir die Lasten, die in anderen Staaten das Berufseinkommen auf sich nehmen muß, mit der bisherigen sog. „speziellen Einkommensteuer" oder „Arbeitsertragssteuer" vergleichen, so finden wir eine außerordentliche Besserstellung des Arbeitseinkommens in Bayern. Der notwendige Ausgleich in dem Verhältnis zur Besteuerung der übrigen Einkommen konnte, um Härten zu vermeiden, nur durch eine größere Schonung bei der Gemeindebesteuerung geschehen, wie wir ja auch oben bereits sahen, daß gerade die Gemeindesteuern es waren, welche dem bisherigen Steuersystem in einzelnen Teilen einen unbilligen Charakter verliehen. Diesen Gesichtspunkten trägt das Umlagengesetz Rechnung, indem für die Bemessung der Umlagen die Einkommensteuern mit den halben Beträgen in Ansatz gebracht werden, während die Kapitalrentensteuern mit den eineinhalbfachen Beträgen und alle übrigen Steuern (Grundsteuern, Haussteuern, Gewerbesteuern und Steuern vom Gewerbebetrieb im Umherziehen) mit den zweieinhalbfachen Beträgen zugrunde gelegt werden. Hierin liegt eine wesentliche Begünstigung der Einkommen, hauptsächlich der nichtfundierten Einkommen, die zwar eine ungemein komplizierte steuerliche Berechnung voraussetzt, aber doch von der Bemühung ausgeht, den schwächeren Schultern eine wohlwollende Berücksichtigung zuteil werden zu lassen. Dieselbe Absicht drückt sich auch in der gesetzlichen Ermächtigung der Gemeindeverwaltung aus, die Gemeindeumlagen ganz oder teilweise nachzulassen, wenn deren Einhebung die Pflichtigen in ihrem wirtschaftlichen Fortkommen gefährden würde.

Von allgemeinem sozialpolitischen und verwaltungsrechtlichen Interesse ist die neu eingeführte Pflicht der Zuschußleistung der Arbeitsgemeinde an die Arbeiterwohngemeinde. Es kommen hier besonders die Vororte und Nachbargemeinden größerer Industriestädte in Betracht. Erwachsen den ersteren durch dort wohnende Personen, die

in einer anderen Gemeinde im Betrieb eines stehenden Gewerbes beschäftigt werden, nachweislich Mehrausgaben für Zwecke der öffentlichen Volksschulen, der öffentlichen Armenpflege oder der Polizei, die im Verhältnisse zu den ohne diese Personen für die gleichen Zwecke notwendigen Gemeindeausgaben erheblich sind und eine unbillige Mehrbelastung der Umlagenpflichtigen bewirken, so ist die Betriebsgemeinde auf Verlangen der Wohngemeinde verpflichtet, dieser einen angemessenen Zuschuß zu leisten. Diese Bestimmung enthält letzten Endes eine nicht geringe Belastung der Industrie, die überhaupt bei der ganzen Steuerreform nicht besonders günstig behandelt worden ist. Der Zuschuß besteht nämlich in einem entsprechenden Teilbetrag der Gemeindeumlagen, die von den beteiligten Betrieben an die Betriebsgemeinde aus den Gewerbesteuern entrichtet werden. Allerdings müssen dabei auch die der Wohngemeinde aus der erhöhten Steuerkraft zugehenden Vorteile bei der Bemessung des Zuschusses in Berücksichtigung gezogen werden.

Auch diejenigen Steuern, welche nach ihrer ganzen Natur eine Berücksichtigung der persönlichen Verhältnisse ausschließen, müssen doch die Möglichkeit bieten, in ganz besonderen Fällen einen Nachlaß mindestens zu gewähren, wenn sie nicht eine von dem Gesetzgeber ungewollte Härte in sich schließen sollen. Aus diesem Grunde ist auch in dem neuen Grund- und Haussteuergesetz eine einheitliche Neuregelung der Vorschriften über die Gewährung von Steuernachlässen aufgenommen worden. Die bisherigen Vorschriften waren sehr veraltet und außerordentlich umständlich im Vollzug, auch für die Landesteile links und rechts des Rheins verschieden, so daß eine Vereinheitlichung dringend nottat. Zwar nimmt schon die allgemeine Einkommensteuer auf die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Steuerpflichtigen und auf Ertragsminderungen, die durch besondere Umstände veranlaßt sind, Rücksicht, doch durfte die Möglichkeit eines Nachlasses nicht außer Betracht bleiben. Es ist daher ein Nachlaß an der Grundsteuer zulässig, wenn infolge außerordentlicher Elementarereignisse die gewöhnliche Jahresernte landwirtschaftlich benützter Grundstücke mindestens zum vierten Teile beschädigt oder der Wert des Wirtschaftsinventars um mindestens den vierten Teil vermindert wurde. Das Haussteuergesetz gestattet einen Nachlaß an der Mietsteuer, wenn Wohnungen oder Geschäftsräume unvermietet und unbenützt bleiben und der Mietentgang mindestens den fünften Teil des Mietertrags beziffert.

Bei beiden Steuerarten besteht schließlich noch die Möglichkeit, die Steuerbeträge niederzuschlagen, wenn die zwangsweise Beitreibung die Steuerpflichtigen in ihrem wirtschaftlichen Fortkommen gefährden würde.

Den Bestrebungen, die in neuerer Zeit von privater und öffentlicher Seite dem Wohnungswesen und der Wohnungshygiene zugewendet werden, wird auch in dem neuen Haussteuergesetz Rechnung getragen. Handelt es sich bei einem neuaufgeführten Gebäude, dessen Steuerpflicht an sich mit dem Ablauf des dem Jahre, in welchem der Neubau vollendet wurde, folgenden Kalenderjahres beginnt, um einen Kleinwohnungsbau für die minderbemittelte Bevölkerung oder zur Ansiedelung landwirtschaftlicher Arbeiter, so beginnt die Steuerpflicht erst mit dem Ablauf der dem Jahre, in dem der Neubau vollendet wurde, folgenden sechs Kalenderjahre. Eine noch weitergehende Steuerfreiheit ist dann vorgesehen, wenn der Kleinwohnungsbau nicht mehr als vier Wohnungen enthält oder wenn er von einer Gemeinde oder einer rechtsfähigen gemeinnützigen Vereinigung hergestellt ist, die sich mit der Erbauung, Beschaffung oder Verbesserung von Wohnungen für die minderbemittelte Bevölkerung befaßt. In diesen Fällen sind zwölf Steuerfreijahre in Aussicht gestellt. Die staatliche Begünstigung der Wohnungsfürsorge, wie sie bereits durch das Gesetz, die Landeskulturrentenanstalt betr., in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. März 1908 eingeleitet wurde, hat hierdurch auch in steuerlicher Hinsicht eine Bestätigung erfahren, die sehr erfreulich und die Initiative auf diesem Gebiete zu beleben geeignet ist. Eine wohlwollende Berücksichtigung der Wohnungsbauvereine, die hier gleich erwähnt werden darf, enthält auch der Art. 6 des Besitzveränderungsabgabengesetzes vom 14. August 1910, wonach Eigentums- und Rechtsübergänge auf derartige Vereinigungen von der Besitzveränderungsabgabe befreit sind.

Eine zurzeit vielumstrittene Frage, die zwar mit der Sozialpolitik nur in einem sehr losen Zusammenhang steht, der ihr aber infolge ihrer Beziehungen zur Bodenreform und deren Bestrebungen nicht ganz bestritten werden kann, wurde von dem bayerischen Landtag gesetzlich nicht behandelt: Die Wertzuwachssteuer. Der hierfür vorgelegte Entwurf wurde mit Rücksicht auf die Absicht der Reichsregierung, diese Frage von Reichswegen gesetzlich zu regeln, vom Landtag im Einverständnis mit der Staatsregierung fallen gelassen. Die Meinungen und Interessenvertretungen kämpfen noch um dieses Projekt, und die Verhandlungen im Reichstag über dieses Projekt werden jedenfalls im Laufe des Winters oder gegen Ende der Session zum Abschluß gelangen.

Es soll hier noch eine Steuer Erwähnung finden, die von allem Anfang an einen sozialpolitischen Zweck verfolgte. Die im Jahre 1899 eingeführte Sonderbesteuerung der Warenhäuser und ähnlichen Unternehmungen, mit der Bayern den deutschen Bundesstaaten voranging, verfolgte einem Gesamtbeschluß beider Kammern gemäß die Tendenz, eine so hohe Besteuerung der Warenhäuser möglich zu machen, daß der durch diese Unternehmungen drohende Ruin der mittleren und kleineren Betriebe in Handel und Gewerbe verhindert werden könnte. Diesem Gesichtspunkt der Erhaltung des Mittelstandes um jeden Preis, auch der volkswirtschaftlich untauglichsten und unrentabelsten Kleinbetriebe, stellte die Regierung ihre Auffassung entgegen, nicht steuerliche Ausnahmebestimmungen gegen ganze Gewerbekategorien zu treffen, die direkt zu einer Erdrosselung und Aufhebung der reichsrechtlich gewährleisteten Gewerbefreiheit führen mußten. Der Zweck wurde nicht erreicht. Ungeachtet der starken Besteuerung haben die Warenhäuser nach Zahl und Umsatz eine Zunahme erfahren, und die Steuer kann nur als fruchtloser Versuch einer unrichtigen Mittelstandspolitik angesehen werden, sie bedrückt die Warenhäuser, aber sie erdrückt sie nicht, und dem Mittelstand ist nicht geholfen.

Eine Steuer verfolgt von vornherein in der Hauptsache nur Finanzzwecke, eine rein sozialpolitische Tendenz kann ihnen infolge ihrer ganzen Natur nur selten innewohnen, und dann ist noch sehr die Frage, ob dieser Zweck auch erreicht wird, wie wir an der letztgenannten Steuer sahen. Es kann sich also vor allem nur um Begleiterscheinungen handeln, welche die bei jedem Steuergesetz möglichen Härten ausgleichen sollen. Entspricht auch die bayerische Steuerreform in technischer und finanzpolitischer Beziehung nicht vollkommen den an eine solche zu stellenden Anforderungen, so darf ihr doch das Lob zugesprochen werden, daß sie in wichtigen Punkten eine weitgehende Berücksichtigung der schwächeren Schultern enthält und damit auch zu einem guten Teile an der Verwirklichung sozialer Ideen mitarbeitet.

Reklame- und Festbeleuchtungen

Von Ing. KARL SCHUBERG.

(Schluß.)

Kehren wir nach dieser Zwischenbemerkung zu unserem Thema zurück. Da interessiert die zweite Klasse der Ein- und Ausschaltapparate, die eigentlichen Automaten ohne motorischen Antrieb. Zu diesen führten hauptsächlich die Forderungen geräuschlosen Ganges, Unschädlichkeit der Schaltfunken und Umgehung mechanischer Abnutzung. Unschädlich können die Schließungsfunken durch Schaltung in indifferenter Atmosphäre gemacht werden. Das ist der Fall bei den „Thermoschaltern mit Kontaktgebung unter Luftabschluß" nach System Wagmüller, wie sie von den Schiersteiner Metallwerken, A.-G., und von Krüger & Friedeberg gebaut werden. Man nennt sie auch automatische Quecksilberwippen oder Tick-Tack-Schalter. Eine beiderseits zugeschmolzene Glasröhre ist luftentleert und mit Kohlensäure oder Stickstoff gefüllt und enthält etwas Quecksilber. In der Mitte und an einem oder beiden Enden sind Platinkontakte eingeschmolzen. In der Mitte sind sie in einer Metallhülse gefaßt und an einem Hebel pendelnd aufgehängt. Der eine T-Balken des Pendels ist durch eine Zugstange an der Mitte eines wagerecht gespannten Hitzdrahtes befestigt, am anderen greift eine Spiralfeder an. Von den eingeschmolzenen Kontakten führen perlenisolierte Kabel zu den Klemmen. Aus Abb. 9 ist die Anordnung für einen Ein- und Ausschalter, bezw. einen Wechsel- oder Umschalter ersichtlich. Die Wirkungsweise ist folgende: Der Strom tritt an der linken Klemme in den Hitzdraht ein, geht von da durch das Perlenkabel zum rechten Röhrenkontakt, durch das Quecksilber zum mittleren Röhrenkontakt und durch das zweite Perlenkabel zur rechten Klemme, zum Schild, bezw. Gruppe, die jetzt leuchtet, und zum Netz zurück. Der Hitzdraht wird dabei erwärmt, dehnt sich aus und die Spiralfeder bringt die Röhre zum Kippen. Infolgedessen fließt das Quecksilber nach dem anderen Röhrenende, so daß der Kontakt geöffnet und das Schild dunkel, bezw. die eine Lampengruppe aus-, die andere eingeschaltet wird. Der jetzt stromlose Hitzdraht kühlt sich und zieht sich zusammen und kippt die Schaltröhre in die Anfangsstellung zurück, worauf das Spiel von vorne beginnt. Die Abb. 10 gibt einige Schemata dazu. In Abb. 11 sei ein Apparat vorgeführt, der auf dem gleichen Hitzdrahtprinzip beruht, jedoch freiliegende Quecksilberkontakte besitzt; seine Fabrikation ist von Krüger & Friedeberg allerdings aufgegeben worden.

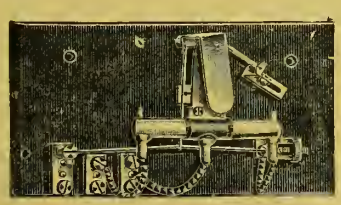


Abb. 9

Diese Schalter arbeiten absolut geräuschlos, haben tatsächlich minimale Abnutzung und gelten daher als sehr betriebssicher. Abb. 9 wird bis zu 12 Amp., Abb. 11 wurde bis zu 100 Amp. bei 110 bis 220 Volt ausgeführt. Die ersteren Schalter dagegen werden jetzt mit zwei parallel geschalteten und starr miteinander verbundenen Wipp-röhren gebaut und besitzen daher 24 Amp. zulässige Stromstärke.

Uebrigens wird die Quecksilberwippe auch für höhere Stromstärken und mehrere Stromkreise verwendet, dann allerdings mit Motorantrieb, dessen in Oel laufendes Schneckenvorgelege die Wippen mittels Exzenterwelle betätigt. Die Schaltgeschwindigkeit kann bei solcher Anordnung durch das Uebersetzungsverhältnis des Vorgeleges und die Touren des Motors geregelt werden, während bei den kleineren Apparaten eine Rändelschraube als Regelorgan dient, die den Hitzdraht mehr oder weniger stark spannt.

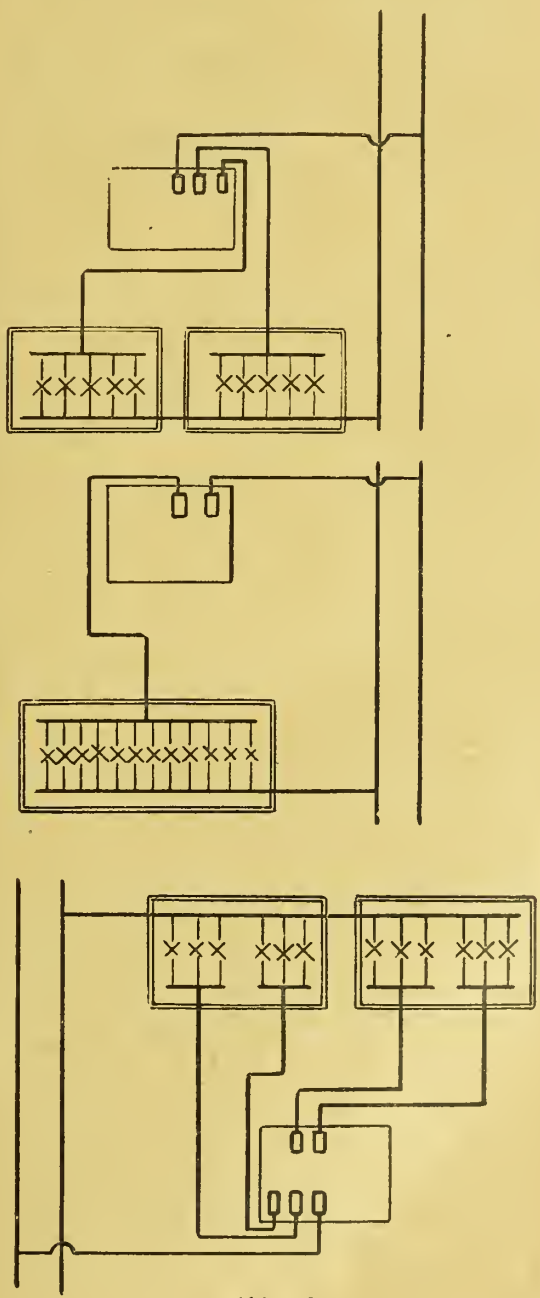


Abb. 10

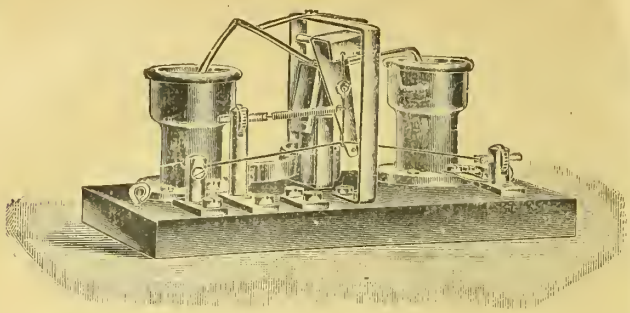


Abb. 11

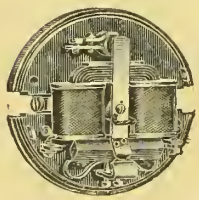


Abb. 12

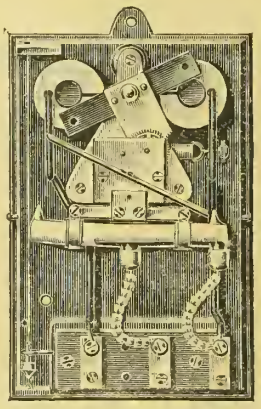


Abb. 13

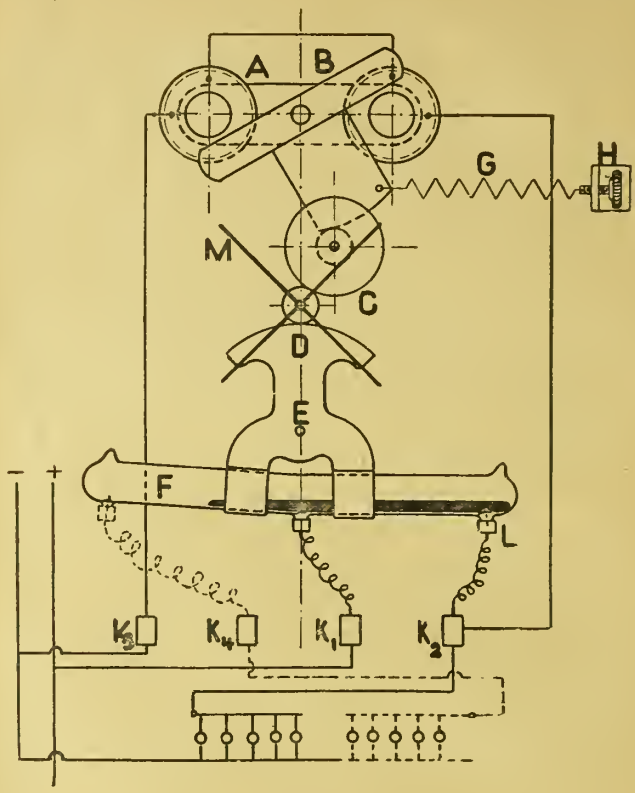


Abb. 14

Für die Automaten kommen noch andere Anordnungen zur Verwendung. Die Dr. Paul Meyer, A.-G., Berlin, bringt einen „Oszillor-Schalter" auf den Markt, der auf elektromagnetischen Vorgängen beruht. Die Wicklung des Elektromagnets ist an die Leitung angeschlossen, sein Anker trägt die Wippe, deren Kontakte durch das Quecksilber verbunden sind. Die Schaltung ist aber derart, daß in diesem Zustand der Magnet erregt ist. Wird jetzt hierdurch der Anker angezogen und die Wippe gekippt, so wird der Strom unterbrochen, der Anker fällt zurück und das Spiel beginnt von neuem. Dabei bilden die Quecksilberkontakte den Stromschluß nur für den Magneten. Der Lampenkreis wird durch besondere, durch die Schaltwippe betätigte Kontakte bedient. Infolgedessen gestattet diese Unabhängigkeit von der Wippe beliebige Stromstärken für den Lampenkreis. Auch Krüger & Friedeberg bringen ähnliche Schaltautomaten in den Handel. Der eine davon (Abb. 12) arbeitet ohne Quecksilberröhre, doch hat der übrigens sehr betriebssichere Apparat den Nachteil stark knackender Geräusche. Er ist auch für Stromstärken von nur 10 Amp. verwendbar.

Dagegen ist der neueste Apparat, den die genannte Firma baut und unter dem Namen „Perllux-Quecksilberschalter" in den Handel bringt, vom technischen Standpunkt aus sehr interessant. Es wird bei ihm ein Bewegungsprinzip des Magnetankers verwendet, das bislang wenig gewürdigt worden ist. In Abb. 13 ist der Schalter vorgeführt. Ein Elektromagnet A (Abb. 14, schematische Darstellung) ist wagerecht auf einem senkrecht hängenden Brett angebracht. Um den Drehpunkt B dreht sich der stabförmige Anker, der durch das ersichtliche Zahnradsegment auf ein doppeltes Rädervorgelege C arbeitet; dieses seinerseits betätigt das Zahnradsegment D am Drehpunkt E, mit dem die Quecksilberkontaktröhre F starr verbunden ist. Die elektrische Schaltung geht aus der Zeichnung ohne weiteres hervor. Der Apparat ist in Ruhestellung gezeichnet. Wenn nun in dieser Stellung, in die der Schalter vermöge der mittels Rändelschraube einstellbaren Spiralfeder G auch nach dem Abschalten vom Netz zurückkehrt, der Strom der Klemme K_1 zufließt, so nimmt er seinen Weg durch das Quecksilber über Endkontakt L nach Klemme K_2 und von da einerseits über die Lampen, andererseits durch den Elektromagneten A über Klemme K_3 nach dem Netz. Das magnetische Drehmoment dreht jetzt den Anker in die Süd-Nordrichtung der Pole, das Rädervorgelege tritt in Tätigkeit und kippt langsam die Schaltröhre bis das Quecksilber nach der anderen Seite fließt, den Kontakt unterbricht und damit Lampen und Magnet stromlos macht. Die Spiralfeder bringt dann den Apparat wieder in die Ruhelage zurück. Die Schaltgeschwindigkeit wird dabei nicht nur durch die Feldstärke des Magnets und die Vorspannung der Spiralfeder geregelt, sondern auch durch das Windrad M, dessen Flügelflächen beim Einstellen des Apparates nach Bedarf bemessen werden können. Die Klemme K_4 mit der gestrichelt gezeichneten Leitung, Kontakt und Lampengruppe vervollständigt die Darstellung des Ein-Ausschaltwerkes zu einem Wechselschalter für zwei Lampengruppen. Das seitlich angebrachte Lot (in der Abb. 13 zu erkennen) dient zur genauen senkrechten Einstellung, die notwendig ist, um die Einwirkung der Schwerkräfte der einzelnen Teile auf die Bewegungsfunktionen auszugleichen.

Die Vorrichtung wird von der genannten Firma als Hell-Dunkelschalter für einen Stromkreis und als Zweifarbenschalter für zwei Stromkreise bis zu 24 Amp. bei 110 Volt und 20 Amp. bei 220 Volt ausgeführt. Er ist für Gleich- wie für Wechselstrom verwendbar. Zu dem Vorteil der Kontaktgebung in indifferenter Atmosphäre tritt bei diesem Schalter noch hinzu das Fehlen des Hitzdrahtes und daher Unabhängigkeit von der Lampenzahl, das Fehlen aller Hilfskontakte, der Wegfall jeglicher Wartung, unmerkliche Abnutzung und daher hohe Lebensdauer und schließlich die Möglichkeit, daß jeder Laie imstande ist, den Apparat mittels der Rändelschraube der Spiralfeder auf die gewünschte Schaltgeschwindigkeit einzustellen.

Nachdem im Vorstehenden noch die ergänzende Beschreibung einer Reihe von Schaltwerken gegeben worden ist, möchte ich im Anschluß daran nicht versäumen, auf eine zweite Abhandlung von Herrn Stiller in Helios, Exportzeitschrift XVI, Nr. 39, S. 1708 u. 1709, aufmerksam zu machen, in der er auf die Erläuterung der Reklameschriftzeichen und einiger hervorragender Reklamebeleuchtungsanlagen eingeht. Unter diesen ist ganz besonders der weitaus größten, ja in gigantischen Formen gehaltenen Anlage auf dem Broadway in Newyork zu gedenken, die ein antikrömisches Pferderennen darstellt und in der Vortäuschung lebender Bewegung der Pferde, Wagen, Räder, des Rosselenkers und seines im Winde flatternden Mantels, ja des von Rädern und Pferdehufen aufgewirbelten Staubes einzig dastehen soll. Eine solche Lichtreklame ist der lebende Beweis dafür, was ich im Schlußsatz meines vorigen Artikels schwach andeutete und was ich jetzt um so nachdrücklicher wiederhole, daß nämlich die moderne Lichtreklame durchaus nicht auf dem Wege ist, ein weiteres Gift für die Nerven des Großstädters zu werden, sondern vielmehr geeignet ist, der sonst leicht aufdringlich und unangenehm wirkenden Reklame großen Stils — man denke an die oft ungeheuerliche Verschandelung der schönsten deutschen Landschaften durch weithin sichtbare Plakate — einen angenehmen und ansprechenden Charakter zu verleihen, ja sie mit einem guten Teil Schönheit und Aesthetik auszustatten und so zu einem weiteren, lebendigen Schmuck des nächtlichen Großstadtbildes zu gestalten.

Ueber den derzeitigen Stand der Eisenbetontechnik

(Erwiderung auf die Ausführungen des Herrn Ing. C. Kersten in Heft 44/1910.*)

Herr Ingenieur Kersten nimmt meine Berichtigungen zu einem von ihm gehaltenen Vortrage zum Anlaß, sich eingehend mit meinem im Mai gehaltenen Vortrage zu beschäftigen und daran Erörterungen über Einrichtungen und Maßnahmen des Stahlwerks-Verbandes zu knüpfen, auf die ich einiges erwidern will.

Die Frage, warum für das Geschäftshaus des Vereins deutscher Eisenhüttenleute ein Dach in Eisenbetonkonstruktion gewählt worden ist, vermag ich nicht zu beantworten, denn weder in diesem Fall noch in all den anderen habe i c h die Zweckmäßigkeit zu prüfen und zu entscheiden gehabt.

Gewiß können neben rein wirtschaftlichen Gründen auch noch andere Gründe maßgebend und diese auch manchmal so schwerwiegend sein, daß sich die Wahl der teureren Konstruktion rechtfertigt. Was ich unter Anführung bestimmter Beispiele verlangt habe, ist die Prüfung, die aus den von mir angeführten Gründen vielfach unterlassen wird.

Daß Herr Kersten eine Berichtigung des Irrtums bezüglich des Eisenbetonschiffes beabsichtigte, wußte ich nicht. In diesem Falle hätte ich selbstverständlich keine Veranlassung zu der meinigen gehabt.

Herr Kersten beschäftigt sich dann eingehend mit dem Stahlwerks-Verband und erblickt in der Einrichtung eines Statischen Bureaus, das Vorschläge für die Verwendung von Eisen, insbesondere auch für Trägerdecken ausarbeitet, in der Herausgabe von Druckschriften, wie der Broschüre über „Massive Decken zwischen eisernen Trägern", des „Taschenbuches über die Verwendung von Eisen im Hochbau" usw. die Aufnahme des Kampfes gegen die Eisenbetonkonstruktionen.

Mir scheint, als ob unter den Interessenten der Eisenbetonbauweise eine gewisse Nervosität Platz gegriffen hat, die sie hindert, die Dinge objektiv zu betrachten. Die Werke des Stahlwerks-Verbandes haben an einer Steigerung des Absatzes von Stabeisen wie von Trägern ein starkes Interesse und sie denken darum gar nicht daran, etwa den Eisenbetonbau in seiner Entwickelung zu hemmen. Nun kann aber dem aufmerksamen Beobachter nicht entgangen sein, wie der Eisenbetonbau immer intensivere Anstrengungen macht, den reinen Eisenbau vollständig zurück zu drängen und sich ein Anwendungsgebiet nach dem anderen zu erobern und das auch in Fällen, wo er nicht am Platze ist und wenig geeignet erscheint, die reine Eisenkonstruktion bezw. die Trägerbauweise zu ersetzen.

Man verfolge die technische Literatur, die Tagespresse, man lese die Kataloge und Prospekte der Eisenbetonfirmen und man wird die Richtigkeit des Gesagten zugeben müssen.

Jahrelang haben die Eiseninteressenten dem ruhig zugesehen und wenn nun der Stahlwerks-Verband, gerade weil er objektiv sein und den reinen Eisenbau nicht da verdrängt sehen will, wo er unter Berücksichtigung aller Umstände die zweckmäßigste und wirtschaftlichste Ausführungsform darstellt, aufklärend vorgeht, wird dies als unberechtigter Eingriff und als Kampfruf empfunden.

Ich pflichte Herrn Kersten durchaus bei und habe es in meinem Vortrag ja auch selbst gesagt, daß sich scharfe Grenzen in der wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Verwendung der beiden Bauweisen nicht gut ziehen lassen. Man bleibt also darauf angewiesen, in jedem Fall zu prüfen. Daran muß man aber unsere Architekten z. T. erst gewöhnen, denn ich glaube, auch Herr Kersten wird mir zugeben, daß vorläufig wenigstens eingehende Prüfungen noch meist unterbleiben.

Ein genaueres Eingehen auf die weiteren Ausführungen des Herrn Kersten erübrigt sich wohl. Sie enthalten, wenn ich meinen Vortrag und die sich daran knüpfenden Entgegnungen des deutschen Betonvereins und meine Erwiderung darauf als bekannt voraussetze, nichts wesentlich Neues. Herr Kersten sucht m. E. für die allgemeine Bedeutung der Sache eine zu starke Beweiskraft darin, daß die Festigkeit mit zunehmendem Alter anwachsen k a n n, daß die Festigkeit des Probewürfels größer als die im Bauwerk sein k a n n und daß in einzelnen Fällen ganz gewaltige Festigkeiten erzielt worden sind. Er sagt selbst, „daß die Druckergebnisse der einzelnen Würfel oft auch recht verschieden sind, weshalb in der Regel der Mittelwert dreier Würfelproben Gültigkeit behält. Solche Verschiedenheit ist in erster Linie auf die Art der Herstellung der Würfel zurückzuführen. Es sind zwar genaue Vorschriften für das richtige Einstampfen vorhanden, doch ist man sehr von der Geübtheit der Leute abhängig. Ein durchaus gleichmäßiges Stampfen ist sehr schwer, weshalb der Wert der Würfelproben oft nur recht fragwürdiger Natur sein kann."

*) Mit diesem Artikel schließen wir die Diskussion über das vorliegende Thema. Die Redaktion.

Ist dies beim Probewürfel schon schwer, so ist es erst recht der Fall beim Stampfen des Bauwerks, denn hierbei finden ja nicht nur die besten geübten Leute wie bei den Probewürfeln Verwendung!

Nach meinen Erfahrungen — und ich habe dabei die Verhältnisse, wie sie sich im allgemeinen gestaltet haben im Auge — werden für kleinere und mittlere Bauten, wie sie von der großen Ueberzahl der Unternehmer ausgeführt werden, überhaupt keine Probewürfel angefertigt und den Erfahrungen des Herrn Kersten mit den hohen Festigkeitswerten kann ich die Meinigen entgegenstellen, nach denen tatsächlich bei Mischungsverhältnis 1:5, nicht Fundamentbeton 1:8 oder 1:10, wie Herr Kersten meint, nur durchschnittliche Festigkeiten von 150 bis 180 kg/qcm erreicht werden. Beide haben wir natürlich recht. Es beweist eben nur die großen möglichen Schwankungen und das Bedenkliche erblicke ich darin, daß man Eisenbeton auch ohne weiteres dort ausführt, wo das Rohmaterial nur die von mir angegebenen Festigkeiten zuläßt, ohne vorher zu prüfen und die rechnungsmäßigen Annahmen damit in Einklang zu bringen.

Düsseldorf. Dipl.-Ing. Fischmann.

KULTUR UND KUNST

Pflanzenwuchs und Baudenkmäler

Moose, Flechten und Algen geben den Mauern eines Baudenkmals den milden verklärenden Schimmer des Alters, bilden den Edelrost, der dem Stein den warmen Farbenton verleiht. Efeuumrankte Mauern, in deren Gefüge blaue Blumen blühen und feingliedrige Farne winken, zaubern den Beschauer zurück in das alte romantische Land. Entfernt den grünen Schmuck des Gerankes und säubert die Mauern vom wuchernden Moos — ihr erhaltet sie länger in ihrem Gefüge, aber ihr tötet die Schönheit, die vordem ausgegossen war über die ehrwürdigen Zeugen vergangener Jahrhunderte. Und so ist denn meine sehr persönliche Anschauung in der Frage Pflanzenwuchs und Denkmalschutz die: der Schönheit den Vortritt zu lassen vor der Nützlichkeit, den Efeu und den wilden Wein und das bunte Pflanzengeschlecht lustig weiter grünen und wachsen zu lassen, und nur den sprengenden Baumwuchs aus dem Gefüge der Mauern zu entfernen. Mag auch Verfall und Sterben rascher fortschreiten, schöner und befriedigender bleibt das Bild ragender Baudenkmäler im grünen Kleid, als mit Zement dauerhaft verputzt und — verpatzt. (Aeußerung eines bayrischen Forstmeisters, angeführt in dem Vortrag des Generalkonservators Dr. Hager über den Einfluß der Vegetation auf die Baudenkmäler auf dem XI. Tag für Denkmalpflege zu Danzig 1910, auch gedruckt als Flugschrift des Dürerbundes, München, Georg D. W. Callwey.)

STANDESBEWEGUNG

Ein Polizeisergeant als Techniker

In Bückeburg wird, wie man uns glaubwürdig mitteilt, beim Königlichen Kanalbauamt ein Polizeisergeant a. D. als technischer Bauaufseher beschäftigt. Ihm ist die Beaufsichtigung der Bauarbeiten einer Eisenbetonbrücke und der Widerlager einer zweiten eisernen Brücke über den Ems-Weser-Kanal übertragen. Wir würden von der Tatsache, daß hier ein Polizist als Techniker auftritt, kaum Notiz nehmen und das Ganze als Kuriosum betrachten, wenn nicht die Umstände, unter denen der Herr Polizeisergeant a. D. zum Techniker gemacht wurde, eine scharfe Kritik herausfordern müßten.

Der Bildungsgang dieses auf ungewöhnlichem Wege zustande gekommenen „Technikers“ ist etwa folgender: Besuch der Volksschule, Erlernung der Möbeltischlerei, einige Jahre Tätigkeit als Tischlergeselle, dann die Militärdienstzeit (Frontdienst und Rekrutenausbildung), Schutzmann in Bückeburg, Entlassung aus dem Schutzmannsdienste nach Differenzen mit Vorgesetzten. Hierauf Tätigkeit im Tischlerhandwerk. Aus der Militär- oder Schutzmannszeit müssen wohl noch einige Beziehungen zu vielvermögenden Vorgesetzten übrig geblieben sein, denn einer dieser Herren trat eines Tages persönlich an die Herren Bauinspektoren des Kanalbauamtes heran mit dem Verlangen, den Polizeisergeanten a. D. als Bauaufseher zu beschäftigen. Obwohl sich die Kanalbaudirektion Hannover, welche die Oberleitung dieser Bückeburger Bauarbeiten auszuüben hat, anfangs ablehnend verhielt, gelang es dem Herrn Protektor doch, seinen Willen durchzusetzen. Es ist also auch möglich, aus einem Schutzmann einen Techniker zu machen, wenn ein mächtiger Wille dahinter steht. Viel Freude scheinen die vorgesetzten Baubeamten in Bückeburg indes an ihrem Schützling, dem jegliche technische Vorbildung abgeht, und der deshalb den ihm übertragenen Arbeiten völlig verständnislos gegenübersteht, nicht zu erleben. Vorsichtigerweise hat man daher bei einer Kontrolle der Baustelle durch höhere Ministerialbaubeamte den „Polizei“-Bauaufseher bescheiden in die Ecke gestellt und eine besondere Verfügung herausgegeben, nach der er sich an diesem Tage so wenig wie möglich bemerkbar machen solle. Die bei anderen Brückenbauten der gleichen Strecke des Ems-Weser-Kanals beschäftigten Tiefbautechniker haben ihre schwere Not, um mit dem Herrn auszukommen. Der Regierungsbauführer wie die technisch vorgebildeten Bauaufseher müssen den Polizeisergeanten a. D. im Nivellieren, wie in allen anderen technischen Arbeiten erst unterrichten. Wie der Verlust an Zeit gerechtfertigt wird, der infolge des Unterrichtens des Herrn Polizeisergeanten durch die wirklichen Techniker des Kanalbauamts entsteht, ist uns unbekannt. Das eigentümlichste an der Sache aber ist, daß der Polizeisergeant als Techniker ein Gehalt von 165 M bezieht, während den daneben beschäftigten ordentlich ausgebildeten Tiefbautechnikern, die bereits ihrer Militärpflicht genügt haben, nur 120 und 135 M Gehalt gewährt wird.

Nach Fertigstellung der Bauarbeiten des Ems-Weser-Kanals werden die ordentlichen Techniker wohl wieder gehen können, während dem Polizeisergeanten a. D. zweifellos irgend eine etatsmäßige technische Stelle übertragen werden wird.

Sollte das Beispiel von Bückeburg Nachahmung finden, dann könnte sich der preußische Staat wahrhaftig die Ausgaben für Baugewerkschulen und sonstige technische Lehranstalten sparen und seinen Bedarf an Technikern einfach auf dem Kasernenhofe heranbilden lassen.

Kfm.

* * *

Auch eine Antwort!

Die provokatorische Agitation des B. t.-i. B. dem D. T.-V. gegenüber hat eine, zu den ärgsten Bedenken veranlassende Form angenommen. Allerdings dürfte diese weniger geeignet sein, dem Ansehen des D. T.-V. Abbruch zu tun, als sie vielmehr, und das ist die unangenehme Begleiterscheinung, nur schädigend auf die Bestrebungen

des Technikerstandes überhaupt wirken wird. Die öffentliche Meinung wird, und das ist eine der unausbleiblichen Folgen, noch mehr, als es bis jetzt der Fall war, der Ansicht hinneigen, daß die Organisationen der technischen Angestellten wegen ihrer feindlichen Stellung zueinander nicht mehr recht ernst genommen werden könnten.

Gerade in einer Zeit, in der maßgebende Männer sich endlich zu der Erkenntnis durchgerungen haben, daß es in erster Linie der Stand der technischen Angestellten ist, dem man eine unbegrenzte Beachtung und Berücksichtigung in der sozialen Gesetzgebung schuldig ist, hätten die führenden Personen des B. t.-i. B. wahrlich fruchtbringendere Arbeit zu leisten, d. h. ihre exponierten Stellungen in der Technikerbewegung dazu zu benutzen, die leider noch so sehr zersplitterten Kräfte zusammen zu führen, anstatt sie noch mehr zu trennen.

Wenn man bisher im D. T.-V. hier und dort immer noch geneigt war auf einer gesunden, den vornehmsten Tendenzen des Technikerstandes entsprechenden Grundlage, für die Herbeiführung einer fruchtbringenden Verständigung mit dem B. t.-i. B. einzutreten, so dürften die Vorgänge der letzten Zeit die Mitglieder des D. T.-V, welche in ihren Reihen in überzeugender Weise die gewerkschaftliche Einheitsorganisation propagieren, zu der Ueberzeugung gebracht haben, daß es nicht mehr im Interesse einer Erfolg versprechenden Standesbewegung liegen kann, die Mitglieder des D. T.-V noch fernerhin dem Verschmelzungsgedanken gefügig zu machen. Wir haben genug von einer derartigen Standesarbeit, wie sie der B. t.-i B. in der letzten Zeit zu leisten beliebt.

Den Höhepunkt erreicht diese dezentralisierende Tätigkeit des Bundes aber mit dem kürzlich verbreiteten Flugblatt, das den Titel trägt: „Los vom Verband!“ — Wieder eine andere Farbe! Man weiß nicht recht, woher die Bundesleitung letzten Endes die Farben noch hernehmen will. Vielleicht ist sie geneigt, den Vorschlag zu akzeptieren, es doch einmal mit der Aenderung der Druckfarbe zu versuchen, oder auch eine farbige Ränderung in Erwägung zu ziehen? Es ist doch nötig, seinen Mitgliedern die nötige Abwechselung (!) zu bieten. Inhaltlich ist dieses ja bekanntlich nicht der Fall, es ist vielmehr immer derselbe, aus alten, von objektiv denkenden Menschen des Debattierens nicht mehr für wert erachteten Organisationsfehlern des D. T.-V. zusammengesuchte Inhalt nur mit anderen Worten ausgeführt. Deshalb erscheint es der Bundesleitung jedenfalls für angebracht, in der äußeren Erscheinung effektvolle, Begeisterung auslösende Abwechselungen in Erscheinung treten zu lassen, sonst würden die Interessenten zu leicht ermüden und zu früh, d. h. noch rechtzeitig die Nutzlosigkeit einer derartigen Agitation erkennen.

Wenn man sich trotzdem mit dem Inhalt des Flugblattes befaßt, so wird man ohne weiteres, eine rein sachliche Kritik vorausgesetzt, zugeben müssen, daß das, was der Bund für sich — als die einzig richtige Angestelltenorganisation — in Anspruch nimmt, dem D. T.-V. nicht abgesprochen werden kann. Unter den dem D. T.-V. gemachten Vorwürfen sind aber solche festzustellen, die, wenn sie im entgegengesetzten Falle dem Bunde unterschoben würden, ihre Berechtigung hätten.

Schon längst hat z. B. der D. T.-V. den Erweis dafür erbracht, daß er nicht nur eine Angestelltenorganisation ist, sondern, daß er auch gewillt ist, mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln die Interessen der technischen Angestellten zu vertreten.

Die Erkenntnis des B. t.-i. B., daß dem gewerkschaftlichen Gedanken die Zukunft gehört, bedurfte als Angriffsmoment gegen den D. T.-V. wirklich nicht der Erwähnung, ist doch diese Tatsache nicht nur von den Beamten des D. T.-V., sondern auch von den Mitgliedern wiederholt und ausdrücklich befürwortet worden. Es fragt sich nur, ob man der Ansicht sein will, daß auch die festbesoldeten Techniker — ganz abgesehen von der im „Technischen Gemeindebeamten“, Heft 20 vom 15. Oktober zum Ausdruck gebrachten persönlichen Ansicht — berechtigt sind, ihre Mitwirkung in der gewerkschaftlichen Organisation zu fordern. Bei dieser Betrachtung kommt man dann von selbst zu jener so wichtigen Angelegenheit, die das hindernde Moment bei den gepflogenen Einigungsverhandlungen war.

Wenn wir nach wie vor daran festhalten, daß auch den Beamten die Bahn zur gewerkschaftlichen Organisation frei gemacht werden muß, dann dürften uns Motive leiten, die bisher vom Bunde noch niemals einer Besprechung unterzogen zu sein scheinen. Würde man nämlich die technischen Beamten aus den Organisationen ganz ausschalten — das Wort ganz verdient aus bestimmten Gründen besonders hervorgehoben zu werden —, dann würde die natürliche Folge sein, daß diese — an und für sich eine kleine Zahl, den jetzt schon nach ihnen schielenden Vereinen und Verbänden der Verwaltungsbeamten ausgeliefert wären. In diesen Organisationen würden die technischen Beamten aber, und das dürfte wohl von niemand bestritten werden, infolge ihrer geringen Zahl niemals zur Geltung kommen, d. h. sie könnten dort ihren berechtigten Forderungen nie die rechte Geltung verschaffen. Man sollte doch bei der Erwägung einer solch einschneidenden Frage nie vergessen, daß es gerade der Verwaltungsbeamte ist, der aus bestimmten Gründen im Techniker seinen, ihm unangenehmen Konkurrenten sieht und deshalb immer ein Interesse daran haben wird, den Interessen der technischen Beamten entgegen zu arbeiten. Aus diesen Gründen schon müßte die Behauptung, daß die vollständige Ausschließung der technischen Beamten aus den bestehenden Organisationen eine der ärgsten Versündigungen an der Standesbewegung der deutschen Techniker ist, ihre Berechtigung bewiesen haben. Der D. T.-V. hat darum recht getan, als er bei den Verschmelzungsverhandlungen mit dem Bunde das Anerbieten, die technischen Beamten auszuschalten, ablehnte. Hoffentlich geht der Verband noch weiter und stellt der Gewerkschaft der technischen Privatbeamten des Bundes die Gewerkschaft sämtlicher Techniker gegenüber.

Die weitere Behauptung des Bundes, daß mit den Mitgliedern des Verbandes gespielt werde, ist nicht recht verständlich und zwar eben deshalb, weil, wenn auch diese Behauptung in bezug auf den Bund aufgestellt würde, vielleicht ihre Berechtigung hätte.

Wenn die Bundesleitung noch jetzt mit dem Schlagwort „Parität“, das in bezug auf den D. T.-V. längst abgetan ist, und von dem vielleicht berechtigterweise nie die Rede sein konnte, krebsen geht, so muß dem entgegengehalten werden, daß es doch dienlicher wäre, den organisationsbedürftigen Technikern mit Tatsachen zu dienen, die die Organisationen wirklich fördern, oder hält die Bundesleitung die technischen Angestellten für so töricht, daß diese sich in ihren Entschlüssen von Argumenten leiten lassen, die aus Nichtbestehendem konstruiert werden? Bei einer solchen Art von Agitation wird sich die Bundesleitung immer mehr zu einem Teil der Kraft entwickeln, die das Böse will und das Gute schafft!

Und nun noch zu dem am Schlusse des offiziellen Teiles des Flugblattes stehenden Fettdruck: „Die Gewerkschaft ist die Freiheit!“ Diese Worte unterstreichen auch wir. Die Gewerkschaft als prinzipienfeste Organisation im großen Wirtschaftskörper wird den Angestellten die wirtschaftliche Freiheit bringen, sie soll aber auch dem einzelnen Individuum die persönliche Freiheit den die Organisationen leitenden Personen gegenüber wahren und verhindern, daß die führenden Körperschaften sich zu absoluten Monarchien ähnlich scheinenden Gebilden auswachsen.

Der Bund behauptet schon immer eine solche Organisation zu sein und die Beamten sind in der Oeffentlichkeit nie des Lobes voll genug darüber, daß nur der Bund allein die richtige, dem modernen Zeitalter entsprechende Standesarbeit leistet. Wir wollen hoffen, daß diese Behauptung noch einmal Tatsache wird. Solange, wie der Bund die bekannte, der Technikerbewegung gegenüber dezentralisierende Tätigkeit entfaltet, kann davon nicht

die Rede sein. Dieses wird aber erreicht werden, wenn die Führer des Bundes im gewerkschaftlichen Kampfe ihrer Tätigkeit endlich die Worte Goethes zugrunde legen:

„Der Mensch, der recht zu wirken denkt,
muß auf das beste Werkzeug halten!"

Das sei: „Auch eine Antwort"!

A. Wildegans.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Die verschiedenen Arten der Versicherung

Man kann die große Reihe der verschiedenartigen Versicherungszweige, die sich im Lauf der Jahrhunderte herausgebildet haben, in Personen- und Güterversicherungen unterscheiden, zu denen drittens Vermögenswertversicherungen treten. Man denkt bei dieser Art der Einteilung an die Objekte, an denen sich die Ereignisse, gegen die Versicherung genommen wird, betätigen. Bei den Personenversicherungen besteht das Versicherungsgut in der menschlichen körperlichen oder geistigen Kraft, also in Leben, Gesundheit, Erwerbsfähigkeit, Arbeitskraft usw. Hierher gehört die Versicherung auf den Todesfall, bei der die Hinterbliebenen des Versicherten nach dessen Tode die Versicherungssumme ausgezahlt erhalten. Ferner die Erlebensfallversicherung. Bei ihr wird die Versicherungssumme fällig, wenn der Versicherte ein bestimmtes Lebensjahr, z. B. das 50., 55. oder 60. erreicht. Drittens die gemischte Lebensversicherung. Ihre Eigenart besteht darin, daß die Versicherungssumme fällig wird, wenn der Versicherte ein bestimmtes Alter erreicht, aber auch, wenn er vorher stirbt. Außerdem sind hier zu nennen die Unfallversicherung, die Krankenversicherung, die Invaliditätsversicherung und die Arbeitslosenversicherung.

Die große Gruppe der Güterversicherungen umfaßt eine lange Reihe verschiedener Versicherungszweige. Es mag genügen die Feuerversicherung, die Transport- und Seeversicherung, die Maschinenversicherung, die Glasversicherung, die Wasserleitungsschädenversicherung, die Sturmschäden- und Hagelversicherung, die Viehversicherung, die Einbruchdiebstahls- und Unterschlagungs-Versicherung hervorzuheben.

Die dritte Gruppe ist die der Vermögenswertversicherungen. Zu ihnen zählt die Haftpflichtversicherung, die Kreditversicherung, die Auslosungsversicherung, die Hypothekenversicherung u. a. m.

Nach der Form, unter der die Versicherung betrieben wird, unterscheidet man die genossenschaftliche, gewerbliche und gemeinnützige Versicherung. Bei der genossenschaftlichen, die man in der Regel als Versicherung auf Gegenseitigkeit bezeichnet, treten die Versicherten selbst zu einer Gesellschaft zusammen. Allerdings wird oft mit der Verwaltung ein Stab von Beamten, der Vorstand, Aufsichtsrat und die leitenden Direktoren, betraut. Der Versicherungsverein auf Gegenseitigkeit und die Berufsgenossenschaften, wie man sie in der Arbeiterunfallversicherung findet, sind Beispiele einer solchen Organisationsform.

Bei der gewerblichen Versicherung ist ein Unternehmer vorhanden, der in der Absicht, hierdurch einen Gewinn zu erzielen, eine Versicherungsgemeinschaft ins Leben ruft. Es kann sich hierbei um einen Einzelunternehmer oder um eine Gesellschaft handeln. Die wichtigste Organisationsform der gewerblichen Versicherung ist die Aktiengesellschaft.

Bei der gemeinnützigen Versicherung steht ebenfalls ein Unternehmer der Versicherungsgemeinschaft gegenüber, aber er schafft die Möglichkeit der Versicherung nicht in der Absicht zu erwerben, sondern ohne diesen Wunsch aus sozialen, ethischen usw. Motiven heraus.

Die Versicherung kann auf dem Grundsatze der Freiwilligkeit beruhen, das ist z. B. bei der Lebens-, Feuer-, Haftpflicht- usw. Versicherung der Fall, oder sie kann durch das Machtgebot des Staates als Zwangsversicherung organisiert sein, wie dies die gesamte deutsche Arbeiterversicherung zeigt. Nach dem wirtschaftlichen Charakter des Versicherungsunternehmers spricht man von privatwirtschaftlicher und öffentlichwirtschaftlicher Versicherung. Bei der ersteren sind private Gesellschaften, entweder Gegenseitigkeitsvereine oder Aktiengesellschaften, die Unternehmer, bei letzterer treten der Staat oder die Gemeinde oder von diesen öffentlichrechtlichen Institutionen mit der Durchführung der Versicherung betraute Organe als Versicherungsunternehmer hervor. Als Beispiel für die an erster Stelle genannte Art der Versicherung mag die Lebensversicherung, für die zuletzt erwähnte die Feuerversicherung bei den Sozietäten in Preußen dienen.

Es ist oft und nicht selten mit Heftigkeit das Problem erörtert worden, welche Form der Versicherung die beste sei. Die Anhänger der Gegenseitigkeit sind gegen die Vertreter des Aktienprinzips, die Freunde der privatwirtschaftlichen Versicherung gegen die Befürworter einer allgemeinen Verstaatlichung des gesamten Versicherungswesens aufgetreten. Es ist nicht möglich, dies Problem für alle Versicherungszweige und für alle Länder gleichzeitig lösen zu wollen. Die Eigenart jeder Versicherungsbranche muß ebenso sehr in Betracht gezogen werden, wie die Verhältnisse in den einzelnen Staaten. Doch wird man sagen können, daß volkswirtschaftlich in dem Nebeneinanderbestehen der verschiedenen Organisationsformen der Versicherung der größte Vorteil zu erblicken ist.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Die Volkswirtschaftlichen Blätter (herausgegeben im Auftrage des Deutschen Volkswirtschaftlichen Verbandes von Dr. H. E. Krueger-Berlin, Carl Heymanns Verlag, Berlin W. 8) veröffentlichen soeben Heft 23. Aus dem Inhalt heben wir hervor: Dr. Hübener: Wissenschaftliche Pflichten des praktischen Volkswirts bei der Jahresberichterstattung. Stoklossa: Presse und Volkswirte. Bechtold: Volkswirtschaft und Sozialpolitik in den Gemeindeverwaltungen. Bankarchive. Dr. Schönemann: Zur gärtnerischen Rechtsfrage. Die Umlagebeiträge der Preußischen Landwirtschaftskammern in den Rechnungsjahren 1909/10 und 1910/11. Literaturberichte: Weber und Dr. Goehts: Verkehrsliteratur. Stoklossa: Zeitungswesen. Dr. Schellwien: Wirtschafts- und Sozialpolitisches. Weldler: Reiseliteratur. Kurze Nachrichten über Berufs- und Standesfragen der praktischen Volkswirte: Versammlung der Redakteure und Mitarbeiter von genossenschaftlichen Blättern. Sprechsaal: Professorenpolitik. Aus den Organisationen: A. Deutschland. B. Ausland und Internationales. Kongresse. Ausstellungen. Bildung. Zeitungs- und Zeitschriftenwesen. Verschiedenes. Aus der Praxis für die Praxis. Statistik. Persönliches.

Die gewerblichen Einzelvorträge an der Handelshochschule Berlin, die gegen Ende des Winter- und zu Anfang des Sommersemesters von den Aeltesten der Kaufmannschaft von Berlin veranstaltet wurden, haben in weiten Kreisen der Geschäftswelt wie der Theoretiker so großen Anklang gefunden, daß auch die Drucklegung der vierten Reihe dieser Vorträge beschlossen wurde. Diese Veröffentlichung ist jetzt im Buchhandel erschienen (Berlin, Verlag von Georg Reimer). Die Reihe wird eröffnet durch den Vortrag des Herrn D. Sandmann, Mitglieds der Handelskammer zu Berlin, über „Die Vorbereitung des ostasiatischen Marktes für die Ausdehnung unseres Exportes dorthin". Dann folgen die Vorträge des Herrn Franz Bendix, Direktors der Ferdinand Bendix Söhne-Aktiengesellschaft für Holzbearbeitung, über „Die Entwicklung, Art und Bedeutung der modernen Holzbearbeitungsindustrie", des Geh. Staatsrats a. D. J. Budde, Direktors der Berliner Hypothekenbank, über „Die wirtschaftliche Bedeutung der Grundstücks- und Hypothekengeschäfte" (als Fortsetzung seines vorjährigen Vortrages, abgedruckt in der 3. Reihe der „Gewerblichen Einzelvorträge"), des Diplomingenieurs A. M. Goldschmidt über „Die Entwicklung und Bedeutung der Kalzium-Karbid- und Stickstoffdünger-Industrie". Den Schluß bildet ein Vortrag von Dr. W. Waldschmidt, Direktor der Aktiengesellschaft Ludwig Loewe & Co., über „Die Organisation einer modernen Werk-

zeugmaschinenfabrik". Einen besonderen Wert erhält die Sammlung dadurch, daß der Bibliothekar der Korporation der Kaufmannschaft Dr. Reiche den einzelnen Vorträgen Literaturnachweise für weitere Studien beigegeben hat.

Westdeutscher Taschenkalender für Architekten und Ingenieure für 1911. Preis 1 M. Selbstverlag des Technischen Vereins Dortmund.

Bereits im 13. Jahrgang erscheint nun der vom Technischen Verein Dortmund herausgegebene Taschenkalender und damit hat er am besten seine Vortrefflichkeit bewiesen. Es ist aber auch nicht wegzuleugnen, daß der so rührige Verein keine Mühe gescheut hat, um in dem Taschenbuch stets nur das zu bringen, was gerade der in der Praxis stehende Techniker braucht. Dieses Prinzip finden wir auch in dem Jahrgang für 1911 vertreten. Wir können die Anschaffung des Taschenbuches jedem Architekten und Ingenieur bestens empfehlen. Dies um so mehr, als ja der Preis ein so niedriger ist.

le.

Soenneckens Notiz-Umlegkalender. „Sehr fatal, das habe ich vergessen." Wer hätte das nicht schon oft gesagt und noch häufiger gedacht. Das „ich hab's vergessen" fährt uns urplötzlich mit einem Ruck durch die Glieder. Es macht selten froh, und wenn es gut geht, behält es einen tragikomischen Beigeschmack. Es kann aber auch bitter ernst sein. Und bitter ernst ist es vor allem für den, der Tag für Tag auf rechtzeitige Erinnerungen angewiesen ist, denn ein Versagen des Gedächtnisses rächt sich tausendfältig. Man hat deshalb auch vielerlei erdacht, was das Gedächtnis erleichtern und rechtzeitig und mit zwingender Gewalt an wichtige Dinge erinnern soll. Nichts erfüllt diesen Zweck dankenswerter und besser als ein Notiz-Umlegkalender der bekannten Firma F. Soennecken in Bonn. Es gibt unzählige Geschäftsleute, Gelehrte und Beamte, die seit Jahrzehnten einen solchen — übrigens sehr preiswerten — Kalender benutzen und die erst beruhigt aufatmen, nachdem sie eine besonders wichtige Sache diesem treubewährten, hilfsbereiten Freund zur rechtzeitigen Mahnung anvertraut haben.

Deutsches Knabenbuch. Ein Jahrbuch der Unterhaltung, Belehrung und Beschäftigung für unsere Knaben. 24. Jahrg. 410 Seiten mit vielen Hundert schwarzen und 14 farbigen Bildern im Text sowie fünf feinen Einschaltaquarellen. (K. Thienemanns Verlag, Stuttgart. Preis eleg. geb. 6,50 M.)

Der neue Band ist ein würdiger Nachfolger seiner 23 Vorgänger. Er bringt neben den sorgfältig ausgewählten Erzählungen der beliebtesten Jugendschriftsteller eine Reihe vorzüglicher Aufsätze aus allen möglichen Gebieten des Wissens. Graf Bernstorff setzt seine Schilderung des Lebens und des Dienstes bei der Marine fort und zeigt den jungen Lesern den ihnen längst wohlbekannten Heinz Wohlfahrt diesmal als Wachtoffizier auf der „Nassau". Julius R. Haarhaus führt uns durch ein deutsches Welthaus für naturwissenschaftliche Präparate und Lehrmittel. Oberstudienrat Prof. Dr. Kurt Lamprecht plaudert über den Schmuck unserer neuen Landsleute in der Südsee, und Dr. A. Gosche macht uns an der Hand köstlicher Originalwerke mit dem Leben und Wirken Daniel Chodowieckis bekannt. Prof. A. Schwarz behandelt das neuerdings so wichtig gewordene Thema „Die künstliche Kälte und ihre Verwendung", O. F. Hoppe gibt einen Bericht über die lenkbaren Luftschiffe im Jahre 1910, und während wir mit Prof. Dr. K. Weule die Eingeborenen Deutsch-Ostafrikas besuchen, führt uns Dr. A. Stolberg in die Regionen des ewigen Eises, in das Reich der Eskimos. Von den naturwissenschaftlichen Beiträgen sei nur einer hervorgehoben: Th. H. Pantenius' Aufsatz über die Singvögel unseres Gartens, dessen farbige Illustrationen wahre Meisterwerke der Reproduktionstechnik sind.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 6. Wie kann man kleine Stahlfedern, welche zur Fabrikation von Kondenswasserableitern verwendet werden, vor dem Verrosten schützen? Die Federn dürfen, nachdem sie gepreßt und gehärtet sind, nicht mehr erwärmt werden. Das Stahlblech ist 0,5 mm stark.

Frage 7. Einer Bedachungsfirma wurden s. Zt. drei größere Pappdächer in Auftrag gegeben. Nach dem Begleich der Rechnung stellte sich eine Maßdifferenz zwischen den tatsächlich ausgeführten und den in Rechnung gestellten Arbeiten im Werte von etwa 22 M heraus. Die Rückzahlung dieser Summe verweigert nun die Bedachungsfirma, unter Berufung auf den Vordruck ihrer Rechnungen: „Reklamationen werden nur innerhalb acht Tagen berücksichtigt". Nach meiner Ansicht können aber derartige Rechnungen von jenem Vordruck nicht berührt werden. Hat ein Kollege schon Erfahrungen in dieser Beziehung gemacht?

Frage 8. Ein Eisenbetonbehälter soll zur Aufnahme von Petroleum dienen. Es wird beabsichtigt, diesen mit Glasplatten zu bekleiden, um ihn vor der zerstörenden Wirkung des Petroleums zu schützen. Ist dies empfehlenswert, und welcher Kitt zum Ausfugen der Platten würde sich widerstandsfähig erweisen?

Antworten

Zur Frage 454 (Heft 50/1910). *Rostschutz für die eiserne Dachkonstruktion einer Färberei.* Die eiserne Dachkonstruktion eines Färberei-Gebäudes für Baumwollgarne kann dadurch vor Zerstörung geschützt werden, daß sie mit einem Zementputz ummantelt wird. Die einzelnen Stäbe werden entweder mit Draht umspannt und beworfen, oder die Binder werden durch zwei glatte Rabitzwände vollständig eingehüllt. Ich habe im vergangenen Jahre zahlreiche Versuche angestellt, um einen Anstrich ausfindig zu machen, der den Färbereidämpfen widersteht, und mich deshalb mit bekannten chemischen Fabriken in Verbindung gesetzt, die sich speziell mit derartigen Rostschutzanstrichen befassen; zu einem günstigen Resultat kam ich aber dabei nicht. Während einige bereits in sechs Wochen die Rostbildung des Eisens zuließen, wurden andere erst in einem Vierteljahr angegriffen, die besten Farben hielten zirka ½ Jahr stand, dann bröckelten sie aber ebenfalls ab resp. weichten auf. Falls sich bei dem in Frage stehenden Dach eine Ummantelung nicht mehr lohnen sollte, empfehle ich Ihnen, dasselbe abzubrechen und ein neues zu errichten, unter Berücksichtigung nachstehender Grundsätze, die sich bei zahlreichen Ausführungen bestens bewährt haben:

Als Bindersystem wird ein vollwandiger Bogenbinder, sog. Bockbinder, aus I- oder zwei ⊏-Eisen gewählt, der leicht ummantelt werden kann; ebenso vorteilhaft ist auch eine Steifrahmenkonstruktion, bei der sich gerade Dachflächen ergeben.

Die Beanspruchung des Zugbandes wird höchstens zu 600 kg angenommen, so daß sich der Querschnitt mit der Zeit ohne Gefahr etwas verringern kann. Es genügt dann ein von Zeit zu Zeit zu erneuernder Anstrich mit Zementmilch.

Werden als Bedachung Ziegel gewählt, so sind die Pfetten, Sparren und Latten mit Karbolineum zu tränken, besser ist jedoch die Verwendung von Bimsbeton mit Pappe, der zwischen eiserne Pfetten gestampft wird. Der untere Flansch dieser Pfetten wird ummantelt. Sind zur Belichtung Oberlichte vorgesehen, so wählt man am vorteilhaftesten kittlose Sprossen, die jedoch sehr gut verzinkt sein müssen.

Zur weiteren Auskunft bin ich evtl. gern bereit. Adresse durch die Schriftleitung. L b.

Zur Frage 462 (Heft 50/1910). *Apparate zum Dichten der Balkontür-Fugen.* Die Regentwerke Küppers & Schlüter in Dortmund, Andreasstr. 4/6, verfertigen für diesen Zweck einen patentierten Apparat, „Absolut" genannt. Sobald die Tür geöffnet wird, ist der Apparat hoch, schleift also niemals, verbessert dabei gleichzeitig den durch mangelhaften Fitschenanschlag zuweilen recht schlechten Türschluß und dichtet bei geschlossener Tür den Spalt vollständig luftdicht ab.

M.-Nr. 16 694.

Zur Frage 468 (Heft 51/1910). *Ventilations-Kachelofen.* In die Feuerung des Ofens, der im übrigen genau wie ein gewöhnlicher Kachelofen gebaut wird, ist ein knieförmiges eisernes Heizrohr eingesetzt, dessen unteres Ende mit der Frischluftzuführung verbunden und dessen oberes frei in das Zimmer mündet. Die einströmende Außenluft wird sofort erwärmt und als Warmluftstrom von 80 bis 100° C weit in das Zimmer gepreßt. Die Wärmeabgabe erfolgt bereits 10 bis 15 Minuten nach Beginn des Anheizens und ist ebenso andauernd wie beim gewöhnlichen Kachelofen. Die Oefen werden in der Provinz Posen viel für Schulbauten verwendet. Die Firma Karl Ritter in Buck (Posen) wird Ihnen die Bezugsquelle des Einsatzes angeben können. Berlauer, Mitgl.-Nr. 24 480.

Zur Frage 469 (Heft 51/1910). *Betonpfosten für Staketenzäune.* 1. Wenden Sie sich an den Patentinhaber, Ingenieur Grähe, Formenbauanstalt in Pankow-Berlin. Die Firma fertigt diese verstellbaren Formen als Spezialität. Die Pfosten finden, soweit mir bekannt ist, in der Provinz wegen ihrer leichten und billigen Herstellungsweise sehr guten Absatz. Eine Veröffent-

lichung dieses Systems dürfte in der Fachschrift: Kunststein-Industrie, Neustadt (Schles.) zu finden sein. In neuerer Zeit fertigt auch die Maschinenfabrik Wolff & Co. in Guben diese Formen an. Kallert, M.-Nr. 44549.

II. Wenden Sie sich wegen Herstellung von Betonpfosten zu Staketenzäunen an die Leisniger Zementwaren-Industrie, Leisnig i. Sa.

Zur Frage 4. Genehmigungspflicht bei der Nutzbarmachung von Wasserkräften. Die Nutzbarmachung einer Wasserkraft zu industriellen Zwecken ist nach § 17 f. der Reichsgewerbeordnung in Verbindung mit §§ 23, 33 des Sächs. Wassergesetzes genehmigungspflichtig. Der Genehmigungsantrag ist in Städten mit revid. Städteordnung beim Stadtrat, in allen übrigen Fällen bei der zuständigen Amtshauptmannschaft anzubringen. Dem Antrage sind die nach der Gewerbeordnung vorgeschriebenen zeichnerischen und beschreibenden Unterlagen beizufügen. Weitere Vorschriften über die Beschaffenheit der bezeichneten Unterlagen gibt § 8 der Ausf.-Vdg. zum Wassergesetz. Allen Entscheidungen geht die Entschließung des Wasseramts voraus.

Zweifellos haben die Besitzer der vom Bache berührten Grundstücke ein Vorrecht an der gesetzlich erlaubten Wasserbenutzung. Diese Benutzung kann ihnen zugunsten einer privaten industriellen Benutzung nicht so ohne weiteres entzogen werden. Eine Entschädigung rechtmäßiger Wassernutzungen würde in allen Fällen nötig sein, Zwangsenteignung kommt nur bei hervorragendem öffentlichen oder Allgemeininteressen in Frage. Im vorliegenden Falle würden nur gütliche Vereinbarungen auf Grund entsprechender Entschädigungen einen Erfolg versprechen. Die Höhe der Entschädigungen richtet sich nach dem Kapitalwerte der künftig wegfallenden Vorteile und nach dem persönlichen Geschick dessen, der mit den bisherigen Nutznießern zu unterhandeln hat. B.

Mitteilungen aus dem Verbande

Bekanntmachung.

Den Mitgliedern unserer Bezirksverwaltung teilen wir hierdurch mit, daß seitens des Sozialen Ausschusses von Vereinen technischer Privatangestellten, dem auch unser Verband angeschlossen ist, am

Freitag, d. 13. Jan. 1911, abds. 8½ Uhr, in Berlin, Neue Philharmonie, Köpenicker Str. 96

eine Kundgebung zu Gunsten eines besseren Rechtes der technischen Angestellten veranstaltet wird. In dieser Versammlung wird Herr **Redakteur Schubert** das Referat zu dem Thema halten. Wir erwarten, daß sich unsere Mitglieder vollzählig und pünktlich an dieser Kundgebung beteiligen.

Bezirksverwaltung Brandenburg.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Landesverwaltungen.

Elsaß-Lothringen. Landesverwaltung des D. T.-V. V. u. O.: Metz. Br.-A.: E. Mühlenkamp, Montigny b. Metz, Seminarstr. 24. Am 22. Januar findet in Colmar i. E. der 4. Landestag statt. Das Programm ist folgendes: Sonnabend, 21. Januar, von 5 bis 8½ Uhr, Sitzung des erweiterten Vorstandes im Restaurant Salmen. Sonntag, 22. Januar, von 8 bis 12 Uhr, Fortsetzung der Sitzung des erweiterten Vorstandes. Von 12 bis 2½ Uhr Mittagspause. Um 2½ Uhr Vortrag eines Verbandsbeamten im großen Kaufhaussaale. Von 3½ Uhr ab Landesversammlung. Tagesordnung hierfür: 1. Referat des Herrn Großmann-Straßburg über: „Das technische Schulwesen im Reich und Reichslande". 2. Referat des Herrn Mühlenkamp-Metz über: „Die gemeinsame Organisierung der technischen Beamten und Privatangestellten im D. T.-V.". 3. Bericht über den 20. Verbandstag. 4. Bericht über die Gesamtvorstandssitzung am 8. Januar 1911 in Sondershausen. 5. Geschäfts- und Kassenbericht. 6. Entlastung des Vorstandes. 7. Beschlußfassung über die gestellten Anträge. 8. Wahl von zwei Kassenprüfern. 9. Desgl. der Gruppenvertreter in die Landesausschüsse. 10. Desgl. des Vorortes Metz der Landesverwaltung bis zum 1. Januar 1914. 11. Desgl. des Vorsitzenden der Landesverwaltung. 12. Desgl. des Ortes für die Abhaltung des 5. Landestages. 13. Desgl. eines Ersatzmannes für das Gesamtvorstandsmitglied des Verbandes. 14. Stellungnahme der Landesverwaltung zur Haltung der Verbandsleitung in der Verschmelzungsfrage mit dem B. t.-i. B. 15. Geschäftliches. Wir bitten die Vereine und Einzelmitglieder, sich an der 4. Tagung unserer Landesverwaltung recht zahlreich zu beteiligen und Herrn Masch.-Techn. G. Howald in Colmar, Blumengasse 6, die Teilnehmerzahl bis spätestens den 18. Januar mitzuteilen.

Württemberg. Landesverwaltung des D. T.-V. Vrs.: H. Glaenz, Stuttgart, Heusteigstr. 78. Die 14. Landesversammlung findet am Sonntag, 15. Januar 1911, statt im Hotel Konkordia, Cannstatt. Tageseinteilung: 10 Uhr Sitzung des Gesamtvorstandes. 12½ Uhr gemeinsames Mittagessen. 2½ Uhr Landessitzung. Tagesordnung: 1. Geschäfts- und Kassenbericht. 2. Bekanntgabe der Beschlüsse des Gesamtvorstandes. 3. Neuwahl des Landesvorstandes. 4. Referate über die neue Verbandsverfassung, die Konkurrenzklausel, die Krankenkasse. 5. Wahl des Ortes für die nächste Landesversammlung. 6. Verschiedenes. 5 Uhr: Zwanglose Familienunterhaltung im Hotel Konkordia. Anmeldungen zum Mittagessen sind bis Freitag, 13. Januar, erbeten an Herrn Ing. Weber, Cannstatt, Rosenaustraße 42. Evtl. Anträge sind bis zum 10. Januar einzusenden. Wir bitten um recht zahlreiche Beteiligung unserer Einzel- und Vereinsmitglieder.

Bezirksverwaltungen

Chemnitz. 1. Vors.: O. Geßner, Sonnenstr. 8. Briefe an den 1. Vors. Infolge eines unvorhergesehenen Zwischenfalles sind wir genötigt, den für den 9. Januar angekündigten Vortrag des Herrn Dr. Günther über: „Sozialstatistische Grundlagen der Sozialpolitik" auf Mittwoch, 11. Januar, zu verlegen. Der Vortrag wird ebenfalls im Saale des Handwerker-Vereinshauses stattfinden und um 8½ Uhr beginnen. In Anbetracht des sehr interessanten Themas bitten wir um rege Beteiligung der Mitglieder mit werten Angehörigen. Anträge für unsere Mitte Februar stattfindende Jahres-Hauptversammlung bitten wir baldigst einzureichen.

Hamburg-Altona. Sonntag, 22. Januar 1911, nachmittags 2½ Uhr, im kleinen Saale der Neustädter Gesellschaftssäle, Valentinskamp 40: Bezirksversammlung. Tagesordn.: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Jahresbericht. 3. Bericht des Kassierers und der Kassenprüfer. 4. Bericht der Kommissionen. 5. Vorstandswahl: a) Neuwahl des 1. Vorsitzenden, b) Ersatzwahl des 1. Schriftführers, c) Neuwahl des 2. Schriftführers, d) Neuwahl des 2. Kassierers, e) Wahl des Vertreters

des Gesamtvorstandsmitgliedes, f) Wahl der Kassenprüfer, g) Wahl des Vertreters der Einzelmitglieder in den Vorstand der Bezirksverwaltung. 6. Antrag des Vorstandes: Die Wahl der Kommissionen findet jährlich statt. 7. Wahl der Kommissionen: a) Sozialpolitische Kommission, b) Pressekommission, c) Exkursionskommission. 8. Geschäftsstelle und Stellenvermittlung. 9. Wahl einer Kommission zur Beratung der Satzungen. 10. Antrag des Vorstandes: Aenderung des § 7 der Bezirkssatzungen wie folgt: „Die Entsendung von Vertretern zum Verbandstage geschieht von der Bezirksverwaltung. Die Wahl derselben erfolgt in der, dem Verbandstage voraufgehenden Bezirksversammlung oder in Ermangelung einer solchen durch den Bezirksvorstand. Zur Bestreitung der Spesen für die Vertreter zum Verbandstage sind pro Mitglied und Jahr 0,25 M zurückzustellen. Wünscht ein Verein sich selbständig vertreten zu lassen, so hat er die Kosten selbst zu tragen.“ 11. Antrag des Vorstandes: „Alle in unserem Bezirk vorkommenden Klagen mit Rechtsschutz des Verbandes sind einem noch zu bestimmenden Rechtsanwalt zu übergeben, der sich in entgegenkommender Weise bereit erklärt, sozialpolitische Vorträge zu halten.“ (Vergleiche Rundschreiben der Verbandsleitung.) 12. Verschiedenes. Um zahlreichen und pünktlichen Besuch wird gebeten.

Bezirksverwaltung an der Unterelbe (Nord-Hannover). Vrs.: W. Haarstrich. V. u. O.: Buxtehude am 15. Januar 1911. Br.-A.: W. Haarstrich, Harburg, Marienstr. 19. Unser 35. Bezirkstag findet am 15. Januar 1911 in Buxtehude im Bahnhofshotel, Bahnhofstraße, statt. Tageseinteilung: 12 bis 2 Uhr: Sitzung des Gesamtvorstandes. 4 bis 6½ Uhr: Bezirkssitzung. Tagesordnung: 1. Jahresbericht. 2. Kassenbericht. 3. Bericht des Kassenrevisionsvereins. 4. Bericht über die Gesamtvorstands-Sitzung. 5. Neuwahl des Bezirksvorstandes. 6. Neuwahl des Vorortes. 7. Beratung der neuen Satzungen. 8. Vortrag: Die Bestrebungen des Deutschen Techniker-Verbandes. 9. Verschiedenes. Mit Rücksicht auf die äußerst wichtige Tagesordnung, sowie die Anwesenheit des Lehrerkollegiums und der Schüler der Kgl. Baugewerkschule zu Buxtehude, bitten wir unsere Vereins- und Einzelmitglieder, recht zahlreich erscheinen zu wollen.

Oberschlesien. Der für Beuthen, O.-S., für den 16. Januar in Aussicht gestellte Agitationsvortrag findet nicht statt. Vom 3. bis 6. Februar werden durch unseren Verbandsbeamten Herrn Architekt Kaufmann in Oberschlesien vier Vorträge abgehalten. Ort und Thema der Vorträge werden noch näher bekannt gegeben.

Rheinland. Die nächste Sitzung des geschäftsführenden Vorstandes findet am Samstag, 14. Januar, abends 8½ Uhr, im „Rheingold“, Köln-Leystapel, statt. Tagesordnung: 1. Bericht über die letzte Gesamtvorstandssitzung. 2. Kassenabschluß 1910. Das Erscheinen sämtlicher Vorstandsmitglieder ist erforderlich.

Saargegend. Am Sonntag, 15. Januar 1911, nachmittags 3 Uhr, findet zu Saarbrücken 1 im kleinen Saale der Tonhalle der nächste Bezirkstag statt. Tagesordnung: 1. Verlesung des Sitzungsberichtes. 2. Bericht über die letzte Sitzung des Gesamtverbandsvorstandes am 8. Januar 1911 in Sondershausen. 3. Bericht der Kassenprüfer und Entlastung des Vorstandes. 4. Beratung der eingegangenen Anträge. (Anträge zum Bezirkstage sind bis spätestens Mittwoch, 11. Januar 1911, an den Vorsitzenden, Herrn Ing. W. Feien, Saarbrücken 1, Feldmannstr. 40, einzureichen.) 5. Vorstandswahl. 6. Wahl des Vertreters der Bezirksverwaltung zum Gesamtverbandsvorstand. 7. Wahl des Vorortes. 8. Verschiedenes. Die Herren Einzelmitglieder wählen auf diesem Bezirkstage ihre Vertreter. Die überaus große Wichtigkeit der Tagesordnung bedingt unter allen Umständen das pünktliche und vollzählige Erscheinen sämtlicher Kollegen.

Sachsen-Anhalt. Br.-A.: A. Uebe, Magdeburg, Nachtweidestraße 20 a. Unser Frühjahrs-Bezirkstag findet am Sonntag, 19. Februar, in Magdeburg statt. Wir bitten, etwaige Anträge bis spätestens 17. Januar 1911 an die obige Briefadresse einzusenden.

Westpreußen. (Danzig.) Einladung. Der nächste Bezirkstag findet am Sonntag den 15. Januar 1911 in Danzig statt. Programm: 10 Uhr vorm. Sitzung des Gesamtvorstandes mit beschränkter Oeffentlichkeit für Verbandsmitglieder (Ausweis Mitgliedskarte) im „Hohenzollern“, Langenmarkt. Tagesordnung: 1. Geschäftsbericht. 2. Kassenbericht. 3. Bericht des Stellenvermittlers. 4. Ausblick nach innen und außen. 5. Anträge: a) (T.-V. Marienburg) betr. Streitigkeiten zwischen D. T.-V. und B. t.-i. B.; b) (Geschäftsführ. Bez.-Vorstand) betr. Umlage für das Erholungsheim. 6. Kostenvoranschlag für 1911. 7. Verschiedenes. 8. Neuwahl des Vorstandes. Um 12 Uhr Bezirksversammlung für die Mitglieder im Hohenzollern mit folgender Tagesordnung: 1. Genehmigung des Protokolls der Vorstandssitzung. 2. Moderne Organisationsfragen (Referent Herr Heinrich Kaufmann-Berlin). 3. Techniker und Politik. 4. Verschiedenes. Um 2 Uhr: Gemeinschaftliches Mittagessen im Hohenzollern (Gedeck 1,50 M, Anmeldungen bis 13. Januar an Architekt Klohs, Danzig-Langfuhr, Hennersdorfer Weg 8 erbeten). Um 8 Uhr Vortragsabend mit Damen im Gewerbehaus, Heil. Geistgasse 82: „Die Elektrizität in der Hauswirtschaft“. Vorführung von Apparaten und Lichtbildern durch Herrn Ingenieur Wedel, Danzig. Zum Vortragsabend wird um Einführung von Gästen gebeten. — Die Vertretung der Einzelmitglieder auf dem Bezirkstage ist noch nicht geregelt. Diejenigen Einzelmitglieder, die diesem Gegenstande Interesse entgegenbringen, wollen sich umgehend an den Vorsitzenden, Architekt Klohs, Danzig-Langfuhr, Hennersdorfer Weg 8, wenden.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Bei der am 6. Dez. vorgenommenen Vorstandswahl wurden gewählt: als 1. Vorsitzender Herr Kollege Ernst Hesse, Architekt; als 2. Vorsitzender Herr Kollege Fritz Wolff, Ingenieur; als 1. Schriftführer Herr Kollege F. J. Gatzweiler, Bauassistent; als 2. Schriftführer Herr Koll. Wilh. Christ, Tiefbautechniker; als Kassierer Herr Kollege M. Kemmerich, Architekt; als Bücherwart Herr Kollege Hans Fechner, Betriebsleiter; als Beisitzer (zugleich Obmann für die Stellenvermittelung und Auskunftei) Herr Kollege Franz Roß. Am gleichen Abend wurde nach einem Referate des Bezirksvorsitzenden, Herrn Koll. Schreier, Mülheim, die auf dem Verbandstage beschlossene Gruppenbildung in Gemeinschaft mit dem Technischen Verein Eschweiler vorgenommen. Als Vorsitzender wurde gewählt: für die Gruppe A Bautechniker Herr Kollege Steiner, Aachen, für die Gruppe B Maschinentechniker Herr Kollege A. Johnen, Aachen. Die Gruppen C und D wurden vorläufig zu einer Gruppe zusammengefaßt, weil nur ein Mitglied der Gruppe C anwesend war. Mit dem Vorsitz wurde provisorisch Herr Kollege Gatzweiler betraut. — Am Samstag, 7. Januar, abends Punkt 8¾ Uhr, findet im „Berliner Hof“ unsere erste diesjährige Sitzung statt mit folgender Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls der letzten Versammlung. 2. Bekanntgabe von Neueingängen. 3. Erstattung des Berichts über das abgelaufene Geschäftsjahr. 4. Erstattung des Kassenberichts über das abgelaufene Geschäftsjahr, daran anschließend Bericht der Revisoren. 5. Verschiedenes. Wir machen heute schon darauf aufmerksam, daß am nächsten Vereinsabend wiederum ein Vortrag stattfinden wird, für welchen Herr Kollege Lenz, der Leiter der Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen, zugesagt hat.

Bromberg. Technische Vereinigung. Versammlungen finden an dem 1. Donnerstag der ersten und zweiten Hälfte jeden Monats im Dickmann'schen Lokale, Wilhelmstraße, statt. Briefadresse: Theod. Voß, Ingenieur, Bromberg, Berliner Straße 12 b.

Coblenz. Technischer Verein. In der Hauptversammlung am 6. Dezember fand Neuwahl des Vorstandes, Rechnungslegung und Bekanntgabe des Jahresberichtes statt. Nach dem Berichte wurde der Verein am 22. Juni 1910 von 12 hiesigen Herren gegründet und mit der ersten Hauptversammlung am 7. Juli die Vereinstätigkeit aufgenommen. Seit der Gründung fanden sechs Hauptversammlungen und eine außerordentliche Versammlung statt. Zur Hebung der Geselligkeit wurden drei gemeinschaftliche Ausflüge mit Damen in die herrliche Umgebung von Coblenz unternommen. Eine Besichtigung der interessanten Erzeugung von Tonwaren in Grenzhausen auf dem Westerwalde fand allgemeinen Anklang. Weitere Besichtigungen industrieller Anlagen sind für die nächste Zeit in Aussicht genommen. Mit dem Thema „Pflicht zur Organisation“ hielt Herr Redakteur Schubert, Berlin, einen Agitationsvortrag, der zur Anmeldung von fünf neuen Mitgliedern beitrug, so daß die Mitgliederzahl zurzeit 28 beträgt. Der erfreuliche Rückblick auf die zwar kurze, aber rege Vereinstätigkeit erweckt berechtigte Hoffnungen auf das weitere Blühen und Gedeihen des Vereins. Der neugewählte Vorstand setzt sich aus folgenden Herren zusammen: 1. Vors.: Fr. Müller; 2. Vors.: H. Ströder; 1. Schriftf.: H. Dany; 2. Schriftf.: P. Ledosquet; 1. Kass.: W. Knöpfel; 2. Kass.: K. Lange; Beisitzer: Klaas van Dyk. Vereinslokal: Hotel „Rizza“, gegenüber der städt. Festhalle. Vereinsabende: Am 1. Dienstag im Monat Hauptversammlung, an den übrigen Dienstagen zwanglose Zusammenkunft.

Deuben. Techn. Verein „Plauenscher Grund“. Die Jahres-Hauptversammlung findet Sonnabend, 14. Januar 1911, abends 8 Uhr, im Ratskeller zu Deuben statt. Bekanntgabe der Tagesordnung erfolgt durch Einladung. Das Erscheinen aller Mitglieder ist dringend erwünscht.

Eisenach. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: W. Kirchhof, Bauamtsassistent, Weststr. 5. V. u. O.: Jeden

Sonnabend nach dem 1. und 15. jeden Monats, abends 8½ Uhr, im Hotel Thüringer Hof, Karlsplatz. Sonnabend, 7. Januar, Hauptversammlung. Tagesordnung: Eingänge. Protokolle. Jahresbericht. Kassenbericht. Entlastung des Vorstandes. Weihnachtsfeier 8. Januar im Waldhaus. Vortrag des Koll. Ruppert über Heizungsanlagen.

Frankfurt a. M. Technischer Klub. Der Technische Klub Frankfurt a. M. veranstaltete am Freitag, 16. Dez., eine öffentliche Versammlung, in der Herr Lenz, Dortmund, einen Vortrag über das Thema: „Zweck und Ziele des Deutschen Techniker-Verbandes auf Grund der Stuttgarter Verbandsbeschlüsse" hielt. Ein vollbesetztes Haus zeigte, welches Interesse man diesem Thema, speziell auch seitens des B. t.-i. B., entgegenbrachte. Der Redner referierte wie folgt: Die Stuttgarter Verbandsbeschlüsse hätten nicht eine Wesensänderung zu bezwecken gehabt. Die Ziele des Deutschen Techniker-Verbandes seien durch 26 Jahre hindurch unverrückbar dieselben geblieben, die Förderung, die Hebung des deutschen Technikerstandes, und durch die Wahrung der Standesinteressen schließlich den Weg ausfindig zu machen, der am besten zum Ziele führen würde. Der Verband habe diese schwierige Aufgabe unter Aufrechterhaltung seiner bewährten Organisationsprinzipien und seiner Tradition bisher gelöst. Die Gehässigkeit, mit der der B. t.-i. B. den Grundprinzipien des D. T.-V. entgegenarbeitet, bedeutet weiter nichts, als eine größere Mitgliedsziffer zu erreichen. Wenn der Verband für die Rechte der technischen Angestellten eintrete, so wäre damit eine durchaus im Sinne der gewerkschaftlichen Standesarbeit liegende Betätigung des D. T.-V. festgelegt. Wo es sich um prinzipielle Fragen handle, wie in Kiel usw., habe der Verband zur Genüge bewiesen, daß er jederzeit auf dem Plane sei, wenn es gelte, die Interessen der Angestellten zu vertreten; sich aber durch solche einzelne Fälle in eine grundsätzliche und unterschiedslose Opposition zum Unternehmertum drängen zu wollen, das halte er nicht für fortschrittlich. Nach wie vor sei der D. T.-V. bestrebt, eine Ueberbrückung und nicht Vertiefung der sozialen Kluft herbeizuführen, wo es sich um praktisch Mögliches und Erreichbares handele. Als bei den Verhandlungen im Vorjahre schon Aussicht bestand, daß eine Einigung der beiden Verbände erzielt werden könne, da trat man an den D. T.-V. mit der Forderung heran, Staats- und Gemeindebeamte aus dem Verband auszuschließen, und von dem Augenblick an hat sich der D. T.-V. veranlaßt gesehen, die Verhandlungen abzubrechen, ein Beweis dafür, daß er Wert darauf lege, daß die Interessen der in öffentlichen Dienststellen befindlichen Beamten in einer großen Organisation mitvertreten werden, und allen ist ja bekannt, daß aus gleichen Gründen ähnliche Verhandlungen scheiterten. Die Forderung, daß die technische Arbeit in ihrer inneren Bedeutung erkannt und gewertet werde durch entsprechende Berücksichtigung in der Gesetzgebung, durch Berücksichtigung unserer Vertreter in den Verwaltungskörperschaften, das wären Aufgaben, die der Verband übernommen habe und die sehr wichtig seien. Zum Schluß richtete der Redner an die Anwesenden den Appell, sich dem D. T.-V. anzuschließen. Im D. T.-V. fänden sie die Organisation, die sich das Ziel gesteckt habe, die deutsche Technikerschaft zur Hebung ihres Standes aneinanderzugliedern, für den technischen Angestellten einzutreten, wo es gelte, seine materiellen und ideellen Interessen zu schützen und zu vertreten. Dem Vortrag folgte eine zweistündige Diskussion, in der der B. t.-i. B. durch Herrn Flügger, sowie durch den Vorsitzenden des Ortsausschusses, Herrn Mayer, den D. T.-V. aufs heftigste bekämpfte. Diese Vorwürfe wurden durch die Herren Löser, Gehrig, Amende und zum Schluß durch den Verbandsredner aufs beste widerlegt. Es wurde den Bundesrednern an Hand verschiedener Beispiele nachgewiesen, daß die Bundesleitung dem Kampf gegen den D. T.-V. zu Liebe die Interessen der deutschen Technikerschaft vernachlässigt. Die sonst noch vorgebrachten Entstellungen Unrichtigkeiten und persönlichen Angriffe waren wirkungslos, da denselben auf Grund der Tatsachen sofort entgegengetreten werden konnte. Besonders kennzeichnete noch der Referent, Herr Lenz, die skrupellose Agitation des Bundes, welcher sich erdreistete, sein Flugblatt „Los vom Verbande" vor dem Versammlungslokal verteilen zu lassen.

Graudenz. Vereinigung Graudenzer Techniker. Br.-A.: Bruno Jochade, Stadtbauführer, Kasernenstr. 1 B II. V. u. O.: Jeden Dienstag nach dem 1. und 15. jeden Monats, abends 8½ Uhr, im Zentral-Hotel, Getreidemarkt. Gäste, insbesondere dem Verbande noch fernstehende Kollegen, sind zu unseren Sitzungen stets willkommen.

Hildesheim. Technischer Verein. Die nächste Hauptversammlung findet Sonnabend, 14. Januar, präzise 9 Uhr, im Vereinslokal statt. Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Mitgliederaufnahme. 3. Vortrag des Herrn Koll. Opitz: „Die Funkentelegraphie und ihre Anwendung in der Armee". 4. Verschiedenes. Im Hinblick auf das interessante Vortragsthema wird das Erscheinen aller Mitglieder erwartet. Gäste sind willkommen. Wir teilen unseren Mitgliedern ferner noch mit, daß in der letzten Hauptversammlung auf Antrag des Vorstandes beschlossen ist, ab 1. Januar 1911, von welchem Zeitpunkte ab der auf 18 M erhöhte Verbandsbeitrag erhoben wird, den Vereinsbeitrag von 6 M auf 4 M herabzusetzen.

Hirschberg und Umgegend. Techniker-Verein. Quittung. Für die Hinterbliebenen des Mitgliedes Nr. 49 726 sind beim Techniker-Verein in Hirschberg (Schles.) folgende Beträge eingegangen: Von den techn. Vereinen Waldenburg 22 M, Warmbrunn 25 M, Mitglied Nr. 5208 3 M, Annaberg 5 M, Potschappel 3 M, Altona 10 M, Erkelenz 5 M, Motiv-Dresden 5 M, Erfurt 10 M, Eßlingen 6 M, Eisenbahn-Techniker-Verein Dresden 10 M, Breslau 10 M, Kalk 5 M, Fürth 5 M, Düsseldorf 11,50 M, Vereinigung Görlitzer Techniker 5 M, Friedrichsort 5 M, Eisenbahn-Techniker-Verein Saarbrücken (Heimat des Mitgliedes Nr. 49 726) 10 M, Pirmasens 2,50 M, Oldenburg 5 M, Maschinentechn. Verein Cannstatt 5 M, desgl. Hannover und Linden, E. V., 15 M, Helgoland 3 M, Stettin 5 M, Nürnberg 15 M, Bielefeld 10 M, „Wesermündung"-Bremerhaven 10 M, Bremen 10 M, Verein für Ingenieure und Maschinentechniker Görlitz 5 M, desgl. Dresden 10 M, Staßfurt 5 M, Plauen 20 M, Marburg 5 M, Beuthen (O.-S.) 20 M, Danzig 10 M, Eberswalde 3 M, Techn. Verein Nürnberg 10 M, Maschinentechn. Verein Halle a. d. S. 10 M, Uelzen 3 M, Zwickau (S.) 5 M, Neugersdorf (S.) 3 M, Sagan 9 M, Zeitz 10 M, Hannover 20 M, Wilhelmsburg (Elbe) 5 M, Magdeburg 5 M, Halle 10 M, Osnabrück 10 M, Swinemünde 5 M, Klub Vegesack 5 M, Harburg 13,40 M, Grünberg 13 M, Gummersbach (Rhld.) 4 M, Lübeck 10 M, Würzburg 5 M, Ulm 5 M, Eisenbahn-Techniker-Verein Zwickau 5 M, Freiburg 3 M, Penzig 3 M, Verein für Ingenieure und Maschinentechniker Gera 3 M, Verein Deutscher Vermessungstechniker Dresden 5 M, Schweinfurt 3,25 M, Ludwigshafen 10 M, Bauhütte Chemnitz 10 M, Verein der Techniker der k. b. Staatsbauverwaltung Nürnberg 3 M, Cassel 7 M, Greifswald 3 M, Neisse 5 M, Frankfurt (O.) 7 M, Techniker-Verein Cassel 15 M, Mainz 5 M, Cöln (Rh.) 10 M, Regensburg 3 M, Lippstadt 5 M, Düsseldorf 10 M, Braunschweig 5 M, Halberstadt 5 M, Eltmann 6,80 M, Schneidemühl 8 M, Sorau 11 M, Essen (R.) 10 M, Siegerland 10 M, Insterburg 5 M, Hanau 5 M, Vereinigung Berliner Techniker 5 M, Techniker-Verein Wesel 7,85 M, Meißen 3 M, Wernigerode 5 M, Mülheim (R.) 5 M, Vanne 5 M, Worms 2 M, Cottbus 5 M, Mörs 10 M, Duisburg-Meiderich 10 M, Roßlau 5 M, Liegnitz 5 M, Spandau 15 M. (Fortsetzung folgt.) Der Verein sagt allen freundlichen Gebern herzlichsten Dank. Schulz, Königl. Bausekr.

Metz. Techniker-Verein. Vrs.: E. Mühlenkamp, Montigny b. Metz, Seminarstr. 24 I. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Hotel du Nord, Metz, Steinweg. — Am Donnerstag, 19. Januar, findet die diesjährige Hauptversammlung statt. Die Tagesordnung enthält: 1. Aufnahmen und Anmeldungen. 2. Beschlußfassung über die an den 4. Landestag gestellten Anträge. 3. Entsendung von Delegierten zum 4. Landestage am 22. Januar nach Kolmar. 4. Neuwahl des Vorstandes und der Kommissionen. 5. Geschäftliches. Im verflossenen Jahre hat der Verein wiederum einen großen Schritt vorwärts getan. Es wurde eine neue Satzung angenommen, die die Beiträge auf 24 M bei monatlicher Einziehung von 2 M erhöhte. Damit ist die schon lange angestrebte Beständigkeit in punkto Beitragszahlung erreicht. Mag nun erneut eine Erhöhung der Beiträge von seiten des Verbandes an uns herantreten, die dann ohne Beratung angenommen werden kann. Ferner ist auch in die neue Satzung von der alten übertragen, daß selbständige Mitglieder nicht in den Vorstand gewählt werden können. Der § 1 der neuen Verbandssatzung vertritt nur Angestellten- und Beamteninteressen. Hierdurch ist ja die Richtung für unsere Arbeit genau festgelegt, so daß eine weitere Stellungnahme zu der Selbständigenfrage überflüssig erschien. Die Zugehörigkeit zur Vereins-Sterbe- und Unterstützungskasse, Bibliothek usw. ist derart geregelt, daß diejenigen Verbandsmitglieder, die aus dem Verein austreten und von Metz und Vororten verziehen, außerordentliche Mitglieder, gegen Zahlung eines Beitrages von 4 M, sein können. Die Gruppengliederung bestand ja bereits vor dem Verbandstage, so daß hier eine Aenderung nicht nötig war. Die Werbearbeit fand in einem großen Mitgliederzuwachs Befriedigung. Der Verschmelzungsfrage mit dem B. t.-i. B. wurde wenig Bedeutung beigelegt, da die Haltung des Bundes hier nicht ernst genommen wurde. Recht erfreulich ist, daß einige Bundesmitglieder übertraten. Die Verleitung seitens des B. t.-i. B. zum bezahlten Verrat am D. T.-V. wurde von allen Mitgliedern mit Entrüstung zurückgewiesen. Mögen die Bundesmitglieder selbst darüber entscheiden, was man vom Ehrgefühl, Anstand und Sitte der Kol-

legen im D. T.-V. zu erwarten hat. An Unterstützungen aus der Vereinskasse konnten größere Beträge gewährt werden, mehreren Mitgliedern konnten die Beiträge erlassen werden. Möge es dem Verein vergönnt sein, mit einem tüchtigen Vorstande an der Spitze, im kommenden Vereinsjahre in derselben Weise Vorteile für unsere Mitglieder und damit den gesamten Technikerstand zu erringen. Zu der Hauptversammlung bitten wir alle Mitglieder zu erscheinen.

Nürnberg. Technischer Klub. Donnerstag, 12. Jan. 1911, abends 8½ Uhr, findet in der Restauration zum Losunger, 2. Stock, Monatsversammlung statt. Tagesordnung: 1. Neuaufnahmen. 2. Innere Vereinsangelegenheiten. Um zahlreiches Erscheinen wird ersucht.

Offenbach a. M. Technischer Verein. Dienstag, 10. Januar 1911, abends 8½ Uhr, im Hotel Kaiser Friedrich Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Sitzungsbericht. 2. Eingänge. 3. Verschiedene Verbands- und Vereinsangelegenheiten. Für das Jahr 1911 setzt sich der Vorstand zusammen aus den Herren: Karl Horn, 1. Vorsitzender; Hermann Schmidt, 2. Vorsitzender; Alex Quinger, 1. Schriftführer; Heinrich Ratz, 2. Schriftführer; Jean Werner, Kassierer; Paul Nenner, Archivar; Jakob Schuhmacher, Beisitzer. Alles weitere ist dem Rundschreiben vom 1. Januar 1911 zu entnehmen. Briefadresse: Karl Horn, Offenbach a. M., Bettinastraße 16.

Osnabrück. Technische Vereinigung. Die hiesige Ortsgruppe des B. t.-i. B. hatte die Mitglieder der Technischen Vereinigung Osnabrück zu einer öffentlichen Versammlung, welche am Mittwoch, 9. Nov., im „Dortmunder Hof" abgehalten wurde, eingeladen. Das Thema: „Verbandspolitik", worüber Herr Ingenieur Schweitzer aus Düsseldorf sprach, hatte unsere Mitglieder ungefähr geschlossen zur Versammlung geführt, auch war Herr Kollege Kaufmann-Berlin erschienen. Nach einigen allgemeinen Ausführungen ging Herr Schweitzer zum eigentlichen Thema über, indem er die „paritätische" Grundlage des D. T.-V. kritisierte. Die Folge dieser Organisationsform sei, daß der Verband niemals richtige Angestelltenpolitik betreiben könne. Redner kam sodann auf die Finanzverhältnisse des Verbandes zu sprechen. Seit Jahren arbeite dieser mit einem Defizit, für Rechtsschutz seiner Mitglieder usw. habe er nur sehr wenig ausgegeben, dagegen seien aber die Verbändler sofort bei der Hand, wenn es sich um Feste feiern handele. Im weiteren erörterte Redner die Verschmelzung der beiden Verbände und betonte, daß nur die Haltung des Verbandes schuld daran sei, daß eine Vereinigung bis heute nicht zustande gekommen ist. Redner versuchte auch durch Briefe usw. seine Behauptungen zu beweisen, was aber, das sei gleich vorweg genommen, als nicht gelungen bezeichnet werden muß. Zum Schluß ging Redner unserer Ansicht nach zum eigentlichen Zwecke der Versammlung über, indem er die Mitglieder des Verbandes unter Anführung des bekannten Versprechens aufforderte, dem Bunde beizutreten. Nach diesen wackeren Ausführungen erhielt Kollege Kaufmann das Wort, welcher in zündender Rede dem Referenten entgegentrat und Zug um Zug die Ausführungen des Ing. Schweitzer widerlegte. Kollege Kaufmann richtete zum Schluß seiner Ausführungen an unsere Mitglieder die Bitte, gerade in schweren Zeiten fest und treu zum Verband zu halten, und gab seiner Meinung dahin Ausdruck, daß in Osnabrück wohl nicht ein einziger Kollege zum Bunde übertreten werde. Mit starkem Applaus lohnte die Versammlung die überaus gelungene Widerlegung der seitens des Ing. Schweitzer gemachten Ausführungen. Nachdem dann noch verschiedene Herren vom Bund und Verband gesprochen hatten, wurde vom Vorsitzenden unserer Vereinigung, Koll. Siebel, der Antrag zur Annahme einer Resolution gestellt, welcher anfangs von der Versammlungsleitung (Vorsitzender der hiesigen Ortsgruppe des Bundes) [!] abgelehnt wurde. Nachdem aber Kollege Kaufmann erläutert hatte, was unter einer Resolution zu verstehen sei, ließ der Versammlungsleiter über dieselbe abstimmen. Die Resolution wurde gegen zirka 10 Stimmen von der Versammlung angenommen; dieselbe besagt u. a.:

„Die Versammlung kann den in der letzten Zeit vom B. t.-i. B. gegen den D. T.-V. eingeleiteten Kampf nicht im Interesse des Standes gelegen erachten und weist die Behauptungen, daß im D. T.-V. die Arbeitgeber den Ton angeben, entschieden zurück. Die Versammlung spricht dem Vorstande und den Beamten des Verbandes ihr volles Vertrauen aus und erwartet von allen in der Technikerbewegung maßgebenden Faktoren ein energisches Zusammenarbeiten in aller Vertretung der Standesinteressen.

Eine Verschmelzung der beiden Verbände könne nur dann angestrebt werden, wenn die Bundesleitung wieder zu einer, dem Technikerstande würdigen Form der Agitation zurückkehre."

Nachdem so der Bund genau das Gegenteil von dem erreicht, was er angestrebt hatte, erhielt Herr Ingenieur Schweitzer das Schlußwort, worüber nichts weiter zu berichten ist. Wir Mitglieder des Verbandes aber hier in Osnabrück bekennen uns freudig zum Verband und sprechen nochmals der Verbandsleitung unser Vertrauen aus, besonders können wir nicht umhin, Herrn Architekt Kaufmann auch an dieser Stelle unseren besten Dank zum Ausdruck zu bringen.

Pforzheim. Technischer Verein. Vors.: Gustav Jäkel, Stadtbauassistent, Salierstraße 20. Br.-A.: Technischer Verein Pforzheim. Mitgliederversammlung jeden ersten Mittwoch im Monat, an den übrigen Mittwochen zwanglose Zusammenkunft im Vereinslokal „Bavaria", östliche Karl-Friedrich-Straße 29. — Unsere Mitglieder machen wir auf den am Montag, 9. Januar, abends 8½ Uhr, im „Schwarzen Adler" stattfindenden Lichtbildervortrag von Dipl.-Ing. Fr. Dunckler-Frankenhausen über den modernen Städtebau aufmerksam. Eintrittspreis 20 Pf. Unsere ordentlichen Mitglieder machen wir darauf aufmerksam, daß in der letzten Monatsversammlung der einstimmige Beschluß gefaßt worden ist, ab 1. Januar den Gesamt-Jahresbeitrag auf 24 M zu erhöhen. Derselbe wird in monatlichen Raten von je 2 M erhoben werden, und bitten wir dringend, die einzelnen Beträge pünktlich zu entrichten. — Ueber den abzuhaltenden Kursus in Statik und Festigkeitslehre unter hauptsächlicher Berücksichtigung der Berechnungsweise der Eisenbetonkonstruktionen ergeht besonderes Schreiben an die Mitglieder. Der Kurs, an dem auch Nichtvereinsmitglieder teilnehmen können, wird von einem bewährten Fachmann abgehalten werden und dürfte je nach der Anzahl der Teilnehmer auf etwa 5 bis 15 M für den einzelnen zu stehen kommen. Wir ersuchen auch an dieser Stelle um möglichst zahlreiche Beteiligung an der Veranstaltung. — Anläßlich der letzten Vorstandswahl wurde als Stellenvermittler und Vertrauensmann Kollege Philipp Dahl, Stadtbauassistent, Verlängerte Holzgartenstraße 133, bestellt. Wir bitten alle Kollegen, frei werdende Stellen sofort zu melden, denn nur durch die eifrige Mitarbeit aller kann eine ersprießliche Tätigkeit der Stellenvermittelung erzielt werden. — Etwa vorkommende Wohnungsänderungen — in der Stadt und namentlich auch bei Wegzügen von Pforzheim — bitten wir sofort dem Vorstand mitzuteilen, um unnötige Portoverluste und Mehrarbeiten zu vermeiden. Um zahlreichen und pünktlichen Besuch der Versammlung wird gebeten. Gäste, insbesondere dem Verein und Verband noch fernstehende Kollegen, sind stets willkommen.

Schneidemühl. Technischer Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Straße.

Thorn. Technischer Verein. Br.-A und 1. Vors.: Hugo Lorenz, Architekt, Thorn III, Wellienstr. 101. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem ersten eines Monats bezw. an dem auf den ersten eines jeden Monats selbst fallenden Freitag im Vereinslokal Artushof.

Waldenburg i. Schles. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.: Oberingenieur B. Kirsten, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Mittwoch eines jeden Monats, abends 8½ Uhr, im Hotel Kaiserhof.

Techniker im Baugewerbe.

Dresden. „Dresdner Bauhütte." Vors. u. Br.-A.: Baumeister Severitt, Radebeul, Albertstr. 7. Vereinslokal: „Stadt Pilsen", Weiße Gasse 3 II. Die Jahres-Hauptversammlung findet am 12. Januar 1911, pünktlich abends 8 Uhr, im Vereinslokal statt. Tagesordnung: 1. Erledigung der Eingänge. 2. Genehmigung des Jahresberichts. 3. Genehmigung des Kassenberichts. 4. Entlastung des Gesamtvorstandes. 5. Erledigung von Anträgen. Die Mitglieder werden gebeten, sich recht zahlreich und pünktlich an diesem Abend einzufinden. Man beachte § 25 Absatz 2 der Vereinssatzungen.

Essen. Vermessungs-Techniker-Verein für Rheinland und Westfalen. Unsere nächste Hauptversammlung findet findet am Sonntag, 15. Januar 1911, statt und zwar: vormittags 9 Uhr Interessengruppensitzung, 10½ Uhr Vorstandssitzung, nachmittags 2 Uhr Beginn der Hauptversammlung mit folgender Tagesordnung: 1. Sitzungsbericht und Schriftwechsel. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Beratung der eingegangenen Anträge. 4. Bericht des Koll. Schweisfurth über Beratungen im Gesamtvorstande. 5. Jahres- und Kassenbericht. 6. Neuwahl des Vorstandes. 7. Verschiedenes.

Techniker in der Industrie.

Dresden. Verein für Maschinentechniker und -Ingenieure. Freitag, 13. Januar, abends ½9 Uhr beginnend, im Vereinslokale Gewerbehaus, Ostra-Allee, Jahres-Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahme

neuer Mitglieder. 3. Jahres- und Kassenberichte. 4. Entlastung des Gesamtvorstandes. 5. Neuwahl des Gesamtvorstandes und der Ausschüsse. 6. Verschiedenes. Die am 16. Dez. stattgefundene außerordentliche Monatsversammlung hat beschlossen, die Amtsdauer für die Gesamtvorstandsmitglieder auf zwei Jahre festzulegen, damit aber die Ergänzung teilweise erfolgt, soll alljährlich die Hälfte neu gewählt werden. Die angemeldete Jahres-Hauptversammlung wählt auf zwei Jahre den 1. Vorsitzenden, 1. Schriftführer, einen Bücherwart und zwei Beisitzer. Die anderen Vorstandsmitglieder werden für diesmal nur auf ein Jahr gewählt. Wer dem scheidenden Vorstande für seine Amtsführung Anerkennung zollen will und wer dem neugewählten Vorstande sein Vertrauen ausdrücken will, der tue dies durch sein Erscheinen zur Jahres-Hauptversammlung. Wir bitten unsere Mitglieder, auch im kommenden Jahr für den Verein und Verband neue Mitglieder zu werben. Gäste sind stets herzlichst willkommen.

Halle a. S. Maschinentechnischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Paul Gebhardt, Ing., Halle a. S., Beesener Straße 10 k. V. u. O.: Jeden Sonnabend, abends 8½ Uhr, im Restaurant Freybergbräu, Kleine Märkerstraße. Gäste sind zu allen Versammlungen willkommen.

Gemeindetechniker.

Hauptausschuß des Verbandes der Technischen Gemeindebeamten Deutschiands, Interessengruppe im D. T.-V. (Vorsitzender Emil Rohr, Charlottenburg 5, Städt. Bürgerhaus).

Der kostenlose Versand der Zeitschrift „Der Technische Gemeindebeamte" erfolgt nur an Gemeindetechniker, die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes sind; aus Agitationsgründen kann jedoch, wenn dies von den betreffenden Vereinsvorständen oder einzelnen Mitgliedern gutgeheißen wird, die Uebersendung auch an Gemeindetechniker erfolgen, die zurzeit noch nicht Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes sind, von denen man aber erwarten kann, daß sie diese Mitgliedschaft in allernächster Zeit erwerben. — Für den alsbaldigen Erhalt genannter Zeitschrift durchaus notwendig ist aber, daß in den — allein an die „Expedition des Technischen Gemeindebeamten, Berlin NW. 52, Lüneburger Straße 3" zu richtenden — Anforderungen der Zeitung

1. die genaue Adresse (Name, Vorname, Wohnort, Straße und Hausnummer),
2. die Mitgliedsnummer beim D. T.-V.

in klarer, leserlicher Schrift angegeben werden. — Schriftsätze für unsere Zeitung werden nach den üblichen Sätzen honoriert und sind aus dem Kreise der Gemeindetechniker besonders willkommen. Diesbezügliche Sendungen sowie Zuschriften, die die Interessengruppe betreffen, wolle man an die obengenannte Adresse des Vorsitzenden gelangen lassen. Adressenänderungen, Reklamationen oder Neuanforderungen der Zeitung sind aber, wie schon gesagt, allein an die „Expedition Berlin NW. 52, Lüneburger Straße 3", zu richten. Gleichzeitig wird noch auf einen generellen Entwurf für eine Petition zur Verbesserung der Anstellungsverhältnisse der Gemeindetechniker hingewiesen und bekannt gegeben, daß dieser Entwurf in Heft 18 des Verkündigungsblattes: „Der Technische Gemeindebeamte" abgedruckt ist und von der Geschäftstelle kostenlos bezogen werden kann.

Vorzugspreise für Verbandsmitglieder beim Bezuge von Fachkalendern:

I. Deutscher Baukalender 1911.

a) Ausgabe in dunkel Lederband anstatt 3,50 M für . . . . . 3,00 M
b) Ausgabe in rotem Leder mit Schloß anstatt 4,00 M für . . . . . 3,40 M

II. Kalender der Baugewerkszeitung 1911.

a) Ausgabe in schwarzem Einband anstatt 2,75 M nur . . . . . 2,25 M
b) Ausgabe in rotem Einband mit Schloß anstatt 3,25 M nur . . . . . 2,75 M
c) Ausgabe in ff. Offenbacher Ledereinband mit Nickelschloß anstatt 4,50 M nur . . . 4,00 M

sind jetzt erschienen und gegen vorherige Einsendung des Betrages und **30 Pfg. Porto für ein Exemplar, 50 Pfg. für zwei und mehrere,** durch die Geschäftsstelle des D. T.-V. Berlin, Markgrafenstraße 94, zu beziehen.

Wir weisen jedoch besonders darauf hin, daß die Vergünstigungen für diese Kalender nur unter der Bedingung gewährt wurden, daß der Verband eine größere Anzahl Exemplare auf einmal abnimmt. — Einzelne Exemplare werden vom Verleger direkt an die Mitglieder nicht abgegeben, daher müssen derartige Gesuche unberücksichtigt bleiben.

III. Kalender für den Süddeutschen Baumeister 1911. Unter Mitwirkung von Fachmännern neu umgearbeitet und durchgesehen von Architekt Franz Zell, Schriftleiter der „Süddeutschen Bauzeitung". XIII. Jahrgang. II Teile. Preis zusammen statt 2,50 M 2 M und 30 Pfg. Porto.

Der Kalender ist gegen vorherige Einsendung des Betrages nur direkt von der Süddeutschen Verlags-Anstalt, G. m. b. H., München, Heustraße 18/19, zu beziehen.

IV. Kalender für Betriebsleitung und praktischen Maschinenbau 1911. Völlig neu bearbeitet, geordnet und ergänzt. Herausgegeben von Herrn Direktor Hugo Güldner. In Leinen gebunden: Ausnahmepreis 2,50 M franko.

Dieser Kalender ist gegen vorherige Einsendung des Betrages nur direkt von der Verlagsanstalt H. A. Ludwig Degener in Leipzig, Hospitalstraße 15, zu beziehen.

Badischer Techniker-Verband.

Am 18. Oktober v. Js. verschied unser treues Mitglied

Herr Wegebautechniker Johann Häfner
aus Külsheim in Baden.

Derselbe fiel, nachdem er erst kurze Zeit von seiner Heimat Abschied genommen hatte, auf der Insel Ponape (Ost-Karolinen) ruchloser Mörderhand zum Opfer.

Wir betrauern in ihm einen pflichteifrigen, braven Kollegen und werden sein Andenken stets in Ehren halten.

Der Vorstand der Landesverwaltung Baden.

Nachruf.

Am 22. Dezember verstarb unser langjähriges Mitglied und Mitbegründer unseres Vereins, Herr

Maurermeister Leopold Hartlep,
Wolkramshausen i. Th.

Wir verlieren einen lieben Kollegen und werden ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Techniker-Verein Hannover.

Nur noch für kurze Zeit

können wir die nachstehenden

Weihnachtsprämien

an unsere Mitglieder abgeben:

1. **Goethes Meisterwerke.**
2. **Fritz Reuters Werke.**
   (Neue illustr. Jubiläumsausgabe in plattdeutscher Mundart).
3. **Gesammelte Werke von 6 großen Dichtern.**
   (Arndt, Schenkendorf, von Fallersleben u. a.) — Jedes der drei vorstehenden Werke in zwei hocheleganten Prachtbänden zum Preise von 3 M pro Werk.
4. **Das große Buch der Jagden und Abenteuer aus allen Zonen.**
5. **Das große illustrierte Spielbuch.**
   Enthaltend mehr als 1000 neue und ältere Spiele.
6. **Götter- und Heldensagen der Germanen.**
7. **Großes illustriertes Mädchenbuch.**
   Eine Sammlung von Erzählungen, Beschreibungen, Spielen usw.
8. **Das andere Märchenbuch.**
   Neue illustrierte Sammlung der schönsten Märchen und Sagen.
9. **Das neue Musikalbum.**
   Klänge aus aller Herren Länder. Illustr. Prachtband in Groß-Quart-Format

Jede der unter 4–8 verzeichneten Prämien besteht aus einem hocheleganten, vielfarbigen Ganzleinen-Prachtband in Lexikon-Format.

Alle Werke sind zum Preise von **3 M** pro Exemplar **portofrei** durch die Hauptstelle des **D. T.-V., Berlin SW., Markgrafenstraße 94,** zu beziehen.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 3 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **14. Januar 1911**

Inhalt: Arbeitet! — Die neue Bürgerschule und städtische Präparanden-Anstalt in Hannover — Schutzmittel gegen atmosphärische Elektrizität — Wirtschaft und Leben — Soziale Bewegung — Standesbewegung — Aus der Volkswirtschaftslehre — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande.

Arbeitet!

Von Dr. W. LASSEN.

Unsere Verbandsgeschichte setzt ein mit dem Zusammenschluß von Technikervereinen, die sich zunächst kein umfassendes Programm gestellt hatten, sondern entstanden waren aus dem Bedürfnis, mit seinesgleichen an der fachlichen Weiterbildung zu arbeiten, Not durch kameradschaftliche Selbsthilfe zu lindern und nebenher Geselligkeit zu pflegen. Die Werbetätigkeit beschränkte sich darauf, die Standesgenossen des betreffenden Ortes in den Verein hineinzubekommen. Damit war die positive Arbeit des Lokalvereins im wesentlichen erschöpft. Man hatte seinen „Klub", in dem man mit Kollegen zusammenkam und sich über technische Fragen unterhielt, auch wohl über die Lage des Standes sprach, wenn ein besonders krasser Fall zur Kenntnis kam; im wesentlichen hatte es aber dabei sein Bewenden. Es war im allgemeinen das Milieu des Klubs mit seinen kleinen Annehmlichkeiten und Freuden, ohne daß der ausgesprochene Wille vorhanden gewesen wäre, aus der Enge des örtlichen Interessenkreises herauszutreten, hinüberzugreifen in die großen Aufgaben einer zielbewußten, die Gesamtheit umfassenden Standespolitik.

Als die rasch aufblühende Volkswirtschaft den Techniker aus seiner günstigen sozialen Lage herauswarf und ihn mehr und mehr hinabdrückte in die Reihen derer, die nie zur Selbständigkeit und Wohlhabenheit gelangen, als der Widerspruch zwischen der unzulänglichen Lage einerseits und seiner Bedeutung im Produktionsprozeß andererseits immer offensichtlicher wurde, da begriff man, daß der einzelne Verein völlig bedeutungslos und mit ihm nichts zu erreichen war, solange er nicht Glied einer großen Organisation wurde. Da war ein Umlernen, ein Hinzulernen nötig. Hatte man früher seine Arbeit dem Verein gewidmet, so mußte die viel größere und schwierigere Arbeit für die Organisation des Verbandes geleistet werden. Menschen mußten in die Leitung hineingenommen werden, die weitsichtig die Interessen aller überblickten und tatkräftig die Wege wiesen, die Führereigenschaft genug besaßen, um die anderen mit fortzureißen, sie zu erwärmen für die neuen Ideen. Die ersten Arbeiten bestanden einmal in der Organisation des Verbandes, dann in der Schaffung der Technikerhilfskassen, der Krankenkasse und der übrigen Unterstützungskassen. In jenen ersten Zeiten konnte wenig nach außen gewirkt werden; man hatte genug zu tun mit der Kräftigung der jungen Organisation und mußte sich auf eine sozialpolitische Defensive, auf die Selbsthilfe beschränken. Diese Phase der Verbandsgeschichte wird gekennzeichnet durch eine Stimmung der Mitglieder, die sich etwa so wiedergeben läßt: Man sagte sich: Unser Stand, der der Leitung der Produktion viel zu nahe steht, um Interesse zu haben an einem gespannten Verhältnis zu den Unternehmern, kann es nicht mit seiner Würde vereinigen, mit den Mitteln und nach Art der Arbeiterschaft etwa für sich zu fordern. Wir glauben eher, unsere Wünsche erreichen zu können, wenn wir uns an die Unternehmer wenden und ihnen unsere Wünsche vortragen.

Zum zweiten Male mußte der Techniker umlernen, als die Erkenntnis kam, daß dieser Weg viel zu lang war, vielleicht nie zum Ziele führen würde. Da ging man daran, ein Programm zu formulieren, das von zielbewußter Angestelltenpolitik sprach und das Wort „Gewerkschaft" trat in den Bereich der Diskussion. Nicht mehr Bittsteller wollte man sein mit der Scham des Bittenden, sondern Forderungen erfüllt wissen, die begründet waren mit guten menschlichen Gründen, Forderungen der Gerechtigkeit und des Anstandes, Forderungen, die erfüllt werden mußten, weil sie nichts anderes als Gebote der Sittlichkeit waren.

In diesem Stadium der Entwicklung stehen wir heute. Wir sind noch am Anfang, die Arbeit liegt noch vor uns. Denn das muß allen klar werden, die Aufstellung eines Programms tuts nicht allein. Es genügt nicht, seinen Beitrag zu bezahlen, die Verbandszeitung zu lesen und allmonatlich in Versammlungen zu gehen. Damit ist weder dem einzelnen, noch dem Verbande geholfen. Es gehört mehr dazu, um unsere Bewegung vorwärts zu bringen.

Jede Organisation, die Aufwärtsbewegung ihrer Mitglieder will, hat zwei Arbeitsgebiete. Das eine liegt in der Oeffentlichkeit. Es gilt, Arbeitgeber, Parlament und Regierung mit unseren Forderungen vertraut zu machen. Man muß wissen, was wir wollen und vor allem, daß

wir wollen. Man täusche sich darüber nicht: Wie die Dinge heute liegen, erreichen wir nichts, so lange wir kein Gewicht in die Wagschale zu werfen haben, sei es, daß man unsere Organisation fürchtet, weil sie mächtig genug ist, nötigenfalls unbequem zu werden, sei es, daß die Oeffentlichkeit hinter uns steht. Keine Forderung, und sei es die gerechteste der Welt, würde darum erfüllt, weil sie gerecht ist. Es muß die Macht dahinter stehen. Lest Lasalles Vortrag über Verfassungswesen und Ihr werdet begreifen, daß jeder Stand so viel Einfluß und Bedeutung im Staat hat, als er die Macht dazu hat. Auch Fragen des Rechts sind politische Fragen, und das Recht wird geschaffen im Kampf der Parteien untereinander und mit der Regierung. In dem Sinn muß jede Organisation, die Forderungen an die Gesetzgeber zu stellen hat, politisch werden, daß sie sich überlegt, wie und wo erreichen wir am meisten für die Erfüllung unseres Programms. An die Stelle der Hoffnung auf gerechte Würdigung der Standesinteressen muß der Wille zur Macht treten, an Stelle der Defensive die Offensive.

Dieser Wille zur Macht muß die Organisation als solche, aber auch jeden einzelnen beherrschen. Und das ist das zweite, ungleich schwierigere Arbeitsfeld, wo der Verband tätig zu sein hat. Das einzelne Mitglied muß durchdrungen werden von der absoluten Notwendigkeit und Berechtigung unserer Bewegung, muß restlos in sich aufnehmen, was wir als Verband zu fordern haben. Die Führer mögen den besten Willen haben; sie sind matt gesetzt, so lange sie nicht die Masse hinter sich haben. Von ihr müssen sie getragen werden, bei ihr müssen sie Verständnis und Mitarbeit finden, vor allem den Willen verspüren zum Vorwärtskommen. Wenn jeder einzelne, da wo er steht, sich rücksichtslos einsetzt für seinen Verband, wir hätten gewonnenes Spiel. Der Erfolg der Bewegung hängt von dem ab, was der einzelne leistet. Daß er aber etwas leistet für die Gesamtheit hängt davon ab, daß er Idealismus genug in sich trägt, um Zeit und Arbeit zu opfern. Ist er nur dessen fähig, so kann er die wertvollste und wichtigste Tätigkeit entfalten: Nämlich Kleinarbeit leisten. Man ist gar zu leicht geneigt, den Erfolg des Verbandes nach der Zahl seiner öffentlichen Versammlungen zu bewerten. Gewiß, die sind außerordentlich wichtig, aber sie genügen nicht. Der Eindruck, den ein guter Redner macht, die Stimmung eines gut besuchten Versammlungsabends — wie lange hält es vor? Die Ergänzung durch die ständige Kleinarbeit allein bürgt für den endgültigen Erfolg der Kleinarbeit, die wieder und wieder sich an den einzelnen wendet, den einzelnen für die großen gemeinsamen Interessen zu gewinnen sucht. Der Wille zur Macht findet seine Betätigung darin, daß für den Verband geworben wird. Mit der großen Zahl gewinnen wir die künftigen Schlachten. Schafft alle Techniker in die Organisation — dann wollen wir hingehen, von neuem unsere Forderungen zu stellen. Das sei nicht möglich? Arbeitet und es wird möglich.

Eine kleine Weisheit sei hinzugefügt. Man hörte sagen, die Werbetätigkeit sei oft undankbare Arbeit. Nur die können dergleichen sagen, die diese Tätigkeit noch nicht kennen. Soviel ist gewiß: Je mehr Arbeit der einzelne in die Organisation hineinsteckt, desto größer sein persönlicher Gewinn. Nicht nur, daß sich an ihm geltend machte die Erfahrung: Je mehr Arbeit jemand im Verein leistet, desto größer sein Einfluß, vor allem erfährt er eine Bereicherung der Persönlichkeit, wie sonst nirgends. Ich stelle den Satz auf: Er wird in der Arbeit ein anderer Mensch! Er lernt Denken und Fühlen mit der Organisation, die Sorgen des Verbandes werden seine Sorgen. Nicht der Kegelabend oder die Stammtischkneipe macht den Menschen glücklich; zu leiden und sich zu freuen mit der Organisation, das ist es, was das Leben erst wertvoll macht. Arbeitet an der Größe, an der Macht des Verbandes und wir werden Menschen haben, aus deren Augen sprechen wird der Stolz auf den Verband.

Die neue Bürgerschule und städtische Präparanden-Anstalt in Hannover,

Bonifaciusplatz Nr. 15

Architekten: Ober-Stadtbaurat Dr. WOLFF und Stadtbauinspektor Dr. ing. ROWALD, Königl. Baurat.

Am Bonifaciusplatz, der ein wesentliches Schmuckstück des nordöstlichen Stadtteils von Hannover bildet und bereits von zwei stattlichen Schulgebäuden eingefaßt wird, ist jetzt ein monumentaler Neubau entstanden, der zwei Anstalten, eine Bürgerschule und die städtische Lehrer-Präparanden-Anstalt, aufnimmt.

Etwa die Hälfte der Front am Bonifaciusplatz wird von der Präparanden-Anstalt, der übrige Teil von der Knabenbürgerschule eingenommen, während die Mädchenbürgerschule an der Ulrich-Straße belegen ist.

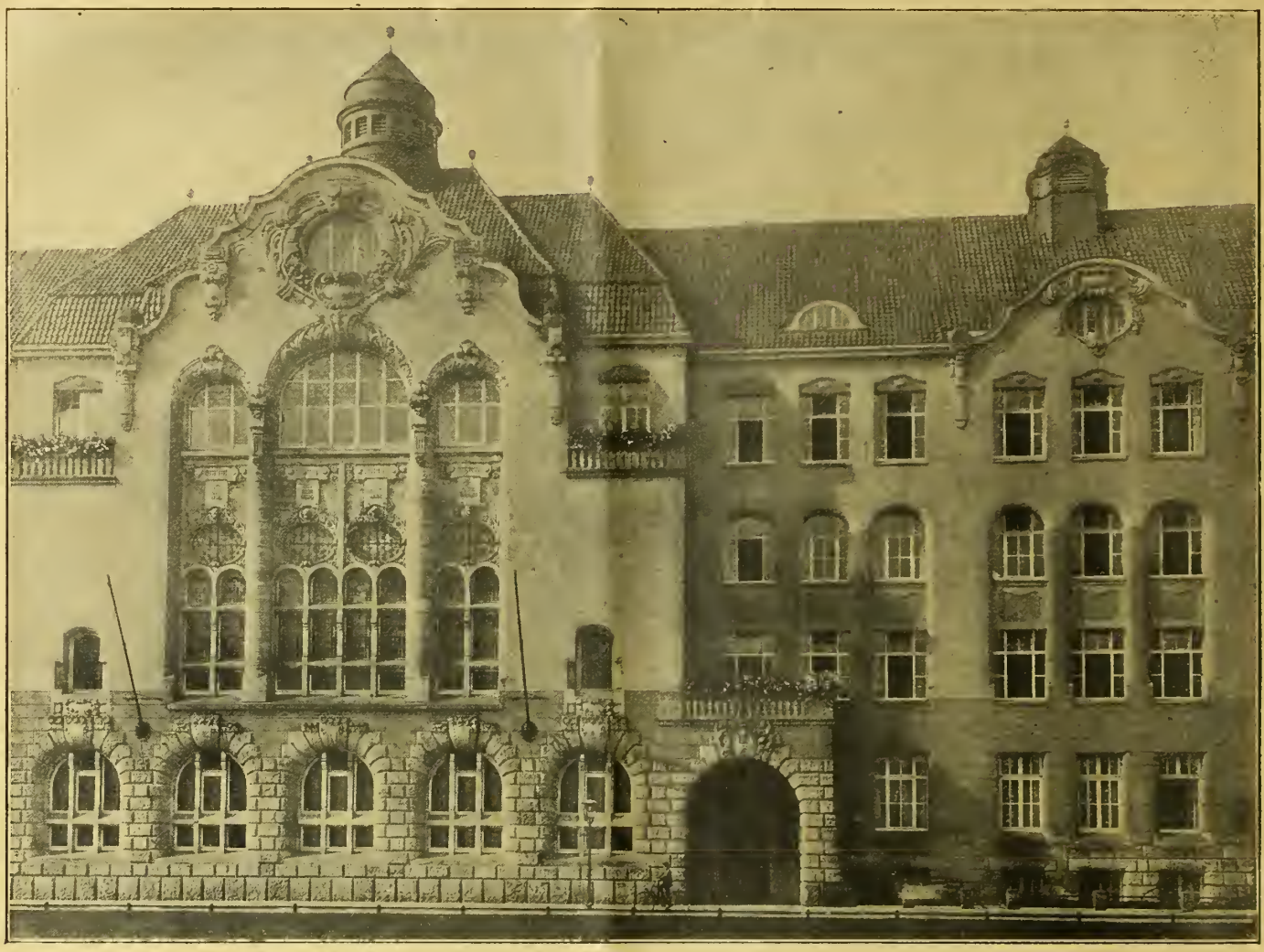
Die beiden Anstalten haben getrennte Zugänge und Treppen, besondere Eingänge für Knaben und Mädchen sind im Rundbau an der Ecke des Gebäudes belegen.

Im Erdgeschoß des Volksschulflügels ist außer der Wohnung des Schulvogts, der zur Uebersicht beider Anstalten zwei Dienstzimmer erhalten hat, eine Schulküche mit drei Doppelherden eingerichtet, in der praktischer Haushaltungsunterricht für die Mädchen der oberen Klassen erteilt wird. Außerdem befindet sich rechts vom Eingang ein Säuglingsheim mit Warteraum und Untersuchungszimmern.

In den oberen Geschossen sind 15 Klassen von etwa 9,0 × 7,0 m Größe an 2,6 m breiten Fluren untergebracht. Ueber dem Eingang im I. Obergeschoß liegt das Rektorzimmer, das in der ovalen Form von vortrefflicher Raumwirkung ist. Darüber im II. Obergeschoß ist das Lehrerzimmer und im dritten Geschoß das Physikzimmer angeordnet. Das Lehrerinnenzimmer, Räume für Lehrmittel, und die Bibliothek liegen ebenfalls nahe dem Treppenhause.

Das Brausebad mit Kleiderablage ist im Keller eingerichtet.

Die Präparandenanstalt, in der sich die Räume um einen Mittelkorridor gruppieren, weist sechs Klassen auf, von denen drei zunächst zur Reserve dienen. Das Unter-



Detail mit Aulafenstern und dem Eingang zur Präparanden-Anstalt

geschoß enthält neben dem Eingang die helle freundliche Turnhalle von 12,0 × 20,0 m Größe, deren Fußboden mit außergewöhnlich starkem Linoleum versehen ist, ein Material, das sich durch seine Elastizität für Turnzwecke vorzüglich eignet. An der Hofseite des Flurs sind etwas tieferliegende Werkstätten für den Handfertigkeitsunterricht mit Hobelbänken und Tischen für Arbeiten in Holz, Glas, Pappe usw. eingerichtet.

Im Erdgeschoß haben außer dem oberen Teil der Turnhalle Zimmer für den Vorsteher (Rektor) und die Lehrer Platz gefunden. Das I. Obergeschoß enthält hauptsächlich die vornehm ausgestattete Aula, welche außer zu Feierlichkeiten dem Unterricht im Orgelspiel dient. Ihre Wände sind in dem unteren Teile mit eichenen Panelen und darüber mit dunkelrotem Stoffe ausgekleidet. Die Kassettendecke ist schwer, feierlich. Bis auf schmale Pfeiler ist die Außenwand in prächtige, farbige Fenster aufgelöst. Außerdem liegen im Obergeschoß ein Sammlungszimmer, ein Lehrraum für Physik und eine Klasse. Zwei weitere Klassen für je 30 Schüler, ein Unterrichtsraum für Musik und ein Lehrmittelzimmer befinden sich im II. Obergeschoß.

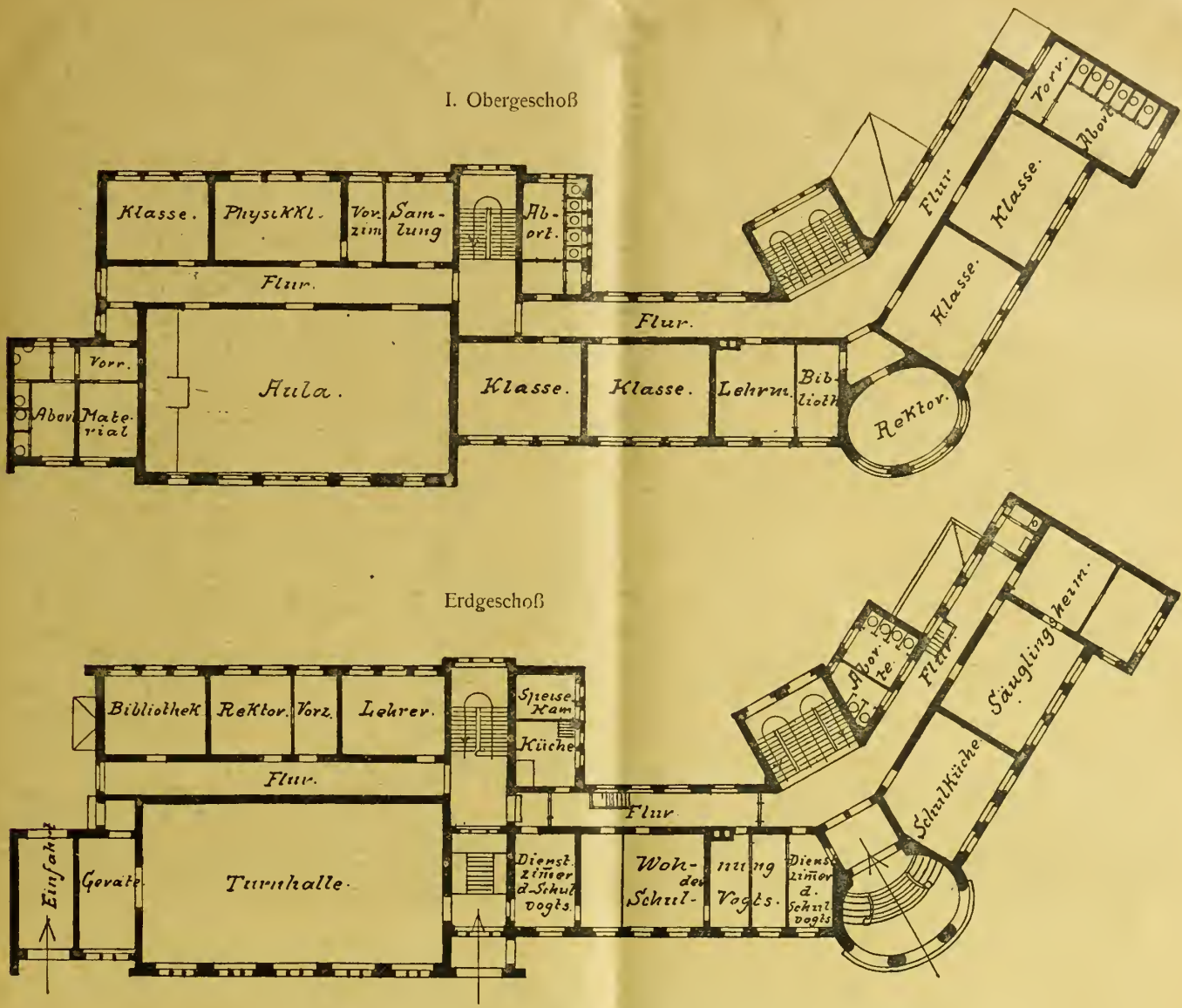
Der Zeichensaal über der Aula, ein Uebungsraum für Geige, zwei Klavierzellen und drei Klassen für die künftige Erweiterung der Anstalt liegen im III. Obergeschoß.

Die Architektur ist in den Massen gut gegliedert und erhält Schwung durch eine wuchtige Ornamentation. Die Neigung zu geschlossener plastischer Gestaltung, wie sie sich in den zweigeschossigen Fensterpfeilern kundgibt, wird dem Bauwerk eine dauernde Wirkung sichern. Die Architekturteile sind Sandsteine, die Flächen Putz. Durch eine prächtige Saalfront werden die übereinanderliegenden großen Räume von Turnhalle, Aula und Zeichensaal wirkungsvoll hervorgehoben.

Die Bogen über den drei Eingangsöffnungen der Bürgerschule am Rundbau tragen in den Schlußsteinen figürlichen Schmuck; Knabe, Mädchen, Erzieher.

In der Innenarchitektur des Bauwerks wird eine Fülle von Farbe dem Auge dargeboten, farbige Anstriche und Muster in den Klassen, bildliche Darstellungen in belehrender und gefälliger Form in den Fluren, eichene Panele in den Lehrerzimmern und den offiziellen Räumen, Fliesen im Treppenhaus, in der Schulküche, Aborten und Bad. Auch die im Flur befindlichen Wandbrunnen sind erwähnenswert und tragen zum Schmuck wesentlich bei.

Das ganze Gebäude ist mit Niederdruckdampfheizung, Warm- und Wasserleitung und elektrischem Licht versehen. Die Gesamtkosten haben 600 000 Mark betragen. Die Bauausführung leitete Stadtbauinspektor Dr. ing. Rowald mit dem Stadtbaumeister Feldmann und dem Bauführer Mertens gemeinsam. Karsch.



Die neue Bürgerschule und städtische Präparanden-Anstalt in Hannover
Architekten: Ober-Stadtbaurat Dr. Wolff und Stadtbauinspektor Dr. ing. Rowald, Königl. Baurat

---

Schutzmittel gegen atmosphärische Elektrizität

Von Dr. ing. A. LINKER.

In welcher Weise die atmosphärische Elektrizität entsteht, ist bisher mit Sicherheit noch nicht festgestellt worden. Allerdings bestehen einige Hypothesen, von denen die folgende jedenfalls am meisten Anspruch auf Wahrscheinlichkeit erheben dürfte.

Aus dem Innern der Erde strahlt ununterbrochen Elektrizität in den Weltenraum. Infolge der geringeren Leitfähigkeit der Luft im Vergleich zur Erde erfährt die elektrische Strömung eine merkliche Verzögerung und zwar in um so größerem Maße, je höher wir in der Atmosphäre emporsteigen, weil die höheren Schichten einen geringeren Wasserdampfgehalt haben als die niederen, und deshalb schlechtere Leiter sind. Diese Strömungen verursachen nun in den einzelnen Luftschichten verschiedene Spannungen, die mit der Höhe derselben ziemlich rasch abnehmen. Sobald sich nun die Luft abkühlt, kondensiert der vorhandene Wasserdampf und fällt als Regen zur Erde. Vollzieht sich dieser Vorgang sehr schnell, so werden große Luftmengen aus den höheren Regionen der Atmosphäre herniedergerissen. Dadurch werden die Träger verschiedenen Potentials, nämlich die Luftschichten und die Erde, unter gewissen Verhältnissen soweit genähert, daß infolge der großen Potentialdifferenz ein gewaltsamer Ausgleich in der Form eines elektrischen Funkens, des Blitzes, stattfinden kann. Je wärmer nun die Luft ist, um so mehr Wasserdampf kann sie aufnehmen, so daß bei eintretender Abkühlung der Luft bedeutende Wolkenmassen entstehen. Deshalb sind die Gewitter im Sommer häufiger und heftiger als im Winter.

Nun wirkt aber die Wolkenelektrizität auch durch Influenz auf die Erde ein, wodurch die gleichnamige Elektrizität abgestoßen, die ungleichnamige angezogen wird.

Als Folge hiervon findet sich somit in den der Wolke zunächst gelegenen Teilen der Erde, z. B. Häusern, Bäumen, Türmen usw., eine größere Elektrizitätsmenge vor, die besonders an den Spitzen und Kanten der Gebäude die größte Dichte und Spannung zeigt, weil bei unregelmäßig gekrümmten Oberflächen die kleineren Krümmungen verhältnismäßig mehr Elektrizität pro Flächeneinheit aufnehmen. Das ist die Ursache der vielen Blitzschläge in Kirchtürme, Schiffsmasten, Häuser auf hohen Bergen usw., besonders auch deshalb, weil die vom Blitz zu überspringende Strecke kürzer ist als bei niedrigen oder tiefgelegenen Gebäuden.

Infolge der atmosphärischen elektrischen Ladungen treten zwischen Elektrizitätsträger und den verschiedenartigen Gegenständen der Erdoberfläche Potentialdifferenzen oder Spannungen auf, die sich durch Erzeugung von Funken als Blitze oder durch allmähliche sogenannte stille Entladungen ausgleichen. Dadurch werden an Gebäuden, elektrischen Anlagen, Telegraphen- und Fernsprechleitungen und Apparaten Schäden oder wenigstens Störungen hervorgerufen, woraus sich die Notwendigkeit ergibt, zweckentsprechende Schutzmittel anzuwenden.

Man kann diese in zwei Gruppen einteilen:

1. Gebäudeblitzableiter,
2. Schutzvorrichtungen für elektrische Anlagen und Leitungen.

Die Wirkung aller Blitzschutzvorrichtungen soll darin bestehen, die atmosphärische Elektrizität möglichst durch stille Entladungen unschädlich zu machen und, wo das infolge zu großer Mengen nicht schnell genug erfolgen kann, einen eventuellen Blitzschlag gefahrlos zur Erde abzuleiten.

Zu den Blitzableitern der ersten Gruppe rechnet man

a) Vorrichtungen, die direkt an Gebäuden befestigt und mit diesen leitend verbunden sind, wie sie zuerst Franklin, später Gay-Lussac und Melsens angegeben haben.

b) alle Eisenkonstruktionen, Gas- und Wasserleitungen, eiserne Schornsteine und andere Eisenkonstruktionen, sofern sie mit dem Grundwasser oder der Erde in gut leitender Verbindung stehen. Daraus folgt ohne weiteres, daß eiserne Schiffe vorzügliche natürliche Blitzableiter bilden.

c) Anordnungen gitterartiger oder netzförmiger Metallkonstruktionen, die das Gebäude vollständig umschließen, ohne mit ihm direkt leitend verbunden zu sein (Faraday's Käfig).

Die zweite Gruppe der in elektrischen Anlagen verwendeten Blitzschutzvorrichtungen soll die mit den Fernleitungen in Verbindung stehenden Maschinen und Apparate gegen die atmosphärischen Entladungen oder die durch sie hervorgerufenen Ueberspannungen im Leitungsnetz schützen. Es gibt davon eine große Anzahl mannigfacher Formen, die eine den verschiedensten Zwecken entsprechende Bauart besitzen.

Während man anfänglich auf den kurzen Entladungsstrom des Blitzes die Gesetze des Gleichstromes anwendete und das häufig vorkommende Abspringen des Blitzes von der Leitung meistens einer mangelhaften Verbindung oder Unterbrechung der Leitung oder einer schlechten Erdleitung zuschrieb, hat Professor Oliver Lodge festgestellt, daß der Blitz ein Wechselstrom von sehr großer Schwingungszahl ist, so daß man die Seitenentladungen als eine Folge der Selbstinduktion erklären kann.

Verzweigt sich nämlich ein Gleichstrom in mehrere Teile, so verteilt er sich in den Zweigleitungen nach dem Ohmschen Gesetz proportional den Leitungsfähigkeiten. Anders verhält sich jedoch die Sache bei elektrischen Funkenentladungen, wie sie bei Blitzschlägen auftreten. Da nämlich ein elektrischer Strom beim Entstehen und Verschwinden oder beim Wechseln seiner Richtung und Stromstärke in dem eigenen Leiter durch Induktion eine elektromotorische Kraft erzeugt, deren Strom die Aenderung jeder Bewegung zu hemmen sucht, so wird damit gewissermaßen der Widerstand der Leitung für diskontinuierliche Ströme vergrößert, ein Umstand, der in der Mechanik dem Beharrungsvermögen oder der Trägheit entspricht und in der Elektrizitätslehre mit dem Ausdruck „Selbstinduktion" bezeichnet wird. Die elektromotorische Kraft, welche nötig ist, um den durch die Selbstinduktion auftretenden scheinbaren Widerstand in der Leitung zu überwinden, kann so groß werden, daß der Blitz eher den großen galvanischen Widerstand einer längeren Luftstrecke überwindet, als daß er dem ununterbrochenen metallischen Leiter folgt.

Diese Selbstinduktion zeigt uns ein Mittel, Apparate und Instrumente, die mit einer den atmosphärischen Entladungen ausgesetzten Fernleitung in Verbindung stehen, gegen den Blitz zu schützen, indem wir ihn zwingen, auf andere in der Nähe befindliche gute Leiter mit Erdverbindung überzuspringen. Der Unterschied zwischen dem gewöhnlichen galvanischen Leitungswiderstand und dem durch Selbstinduktion hervorgerufenen scheinbaren Widerstand besteht darin, daß durch den ersteren die Energie des Stromes in Joulesche Wärme umgesetzt wird, während letzterer eine Gegenkraft erzeugt, die so oft bei anscheinend guten Blitzableitern ein Abspringen hervorruft. Die Folge dieser Gegenkraft ist, daß ungeheuer schnell oszillierende Wechselströme, wie sie bei den Funkenentladungen von Leydener Flaschen oder von Funkeninduktoren in den Poldrähten und wahrscheinlich auch beim Durchgang des Blitzes durch einen Leiter auftreten, den Querschnitt der Leiter nicht vollständig durchdringen, sondern vorzugsweise an der Oberfläche verlaufen, wie dies durch die Hertzschen Versuche über die Fortleitung elektrischer Wellen durch Drähte festgestellt ist.

In seinen Werken über elektrische Wellen (Bd. II, S. 171) finden wir folgende von Hertz angegebene Erklärungen dafür: „Fließt ein unveränderlicher Strom in einem zylindrischen Drahte, so erfüllt er jeden Teil des Querschnitts mit gleicher Stärke. Ist aber der Strom veränderlich, so bewirkt die Selbstinduktion eine Abweichung von dieser einfachsten Verteilung. Denn da die mittleren Teile des Drahtes von allen übrigen im Mittel weniger weit entfernt sind als die Teile des Randes, so stellt sich die elektromotorische Kraft der Induktion den Veränderungen des Stromes in der Mitte des Drahtes stärker entgegen als am Rande, und infolge hiervon wird die Strömung die Randgebiete bevorzugen. Wenn der Strom einige hundertmal in der Sekunde wechselt, kann die Abweichung von der normalen Verteilung schon nicht mehr unmerklich sein. Diese Abweichung wächst schnell mit der Zahl der Stromwechsel, und wenn gar die Strömung ihre Richtung viele millionenmal in der Sekunde wechselt (wie dies bei Funkenentladungen der Fall ist), so muß fast das ganze Innere des Drahtes stromfrei erscheinen und die Strömung sich auf die nächste Umgebung der Grenze beschränken."

Der Vorgang ist also so aufzufassen, als ob die elektrische Kraft, welche den Strom bedingt, sich überhaupt nicht in dem Drahte selber fortpflanzt, sondern von außen in den Draht eintritt und sich in dem Metall verhältnismäßig langsam und nach ähnlichen Gesetzen ausbreitet, wie Temperaturänderungen in einem wärmeleitenden Körper. Es wird also, wenn die Kräfte in der Umgebung des Drahtes die Richtung beständig wechseln, die Wirkung

dieser Kräfte sich nur auf eine sehr kleine Tiefe in das Metall hinein erstrecken. Je langsamer die Schwankungen vor sich gehen, desto tiefer wird die Wirkung eindringen und wenn endlich die Aenderungen unendlich langsam erfolgen, d. h. nicht vorhanden sind, hat die Kraft Zeit, das ganze Innere mit gleichmäßiger Stärke zu erfüllen.

Allgemein ist es zwar nicht anerkannt, daß der Blitz den Entladungsfunken von Leydener Flaschen entspricht, jedoch sprechen die Vorgänge bei zahlreichen Blitzschlägen, insbesondere die auffallende Bevorzugung großflächiger Leiter, die Neigung zu Seitenentladungen bei spulenartigen Windungen im Blitzableiter, die Zersplitterung von Hölzern vorzugsweise an ihrer Oberfläche dafür, daß wenigstens die Funkenblitze einen ähnlichen Charakter wie die künstlichen Kondensatorentladungen besitzen.

Um nun den Entladungen der atmosphärischen Elektrizität vorzubeugen oder sie wenigstens für die bestehenden Anlagen unschädlich zu machen, verwendet man Blitzableiter oder Blitzschutzvorrichtungen. Die ersten Blitzableiter richtete man 1752 in Amerika ein, nachdem Benjamin Franklin den Nutzen derselben nachgewiesen hatte. Um seine Anschauungen populärer zu machen, arbeitete er einige Vorträge aus, konstruierte einen vollständigen Experimentierapparat und betraute damit den ihm befreundeten Arzt Kinnersley, Experimentalvorträge zu halten, da er selbst wenig Zeit dazu hatte. Dieser reiste nun nach Art eines populär-wissenschaftliche Vorträge haltenden Wanderredners umher und wurde überall mit großem Beifall aufgenommen. Unter diesen Umständen verbreiteten sich die Blitzableiter ziemlich rasch in Amerika.

In England, Deutschland, Frankreich und Italien hatte man bei der Einführung der Blitzableiter mit größeren Schwierigkeiten zu kämpfen, besonders weil es zu einer wirksamen Propaganda für die Einführung nicht nur an überzeugenden Erfahrungen von ihrem Nutzen, sondern auch an Männern fehlte, die mit vollem wissenschaftlichen Verständnis der Sache die richtige Initiative verbanden und vor Schwierigkeiten nicht zurückschreckten, welche teils durch technische Unerfahrenheit, teils durch das geringe Entgegenkommen, ja sogar durch die Opposition der abergläubischen Menge auftraten.

Einen gewichtigen Gegner fanden die Blitzableiter in Europa noch in dem Abbé Nollet, Professor der Physik in Paris, der die Einführung derselben in Frankreich um eine geraume Zeit aufhielt. Als erster französischer Elektriker konnte er es nicht ertragen, daß ihm ein amerikanischer Buchhändler sein Privilegium streitig machen sollte. Er opponierte daher gegen die Anlagen, erklärte dieselben für feuergefährlich, da sie den Blitz auf die Gebäude zögen.

Erst im Jahre 1760 erhielt Europa den ersten Ableiter in England. Der auf einem Felsen neugebaute Eddystone-Leuchtturm bei Plymouth wurde mit einem solchen versehen, nachdem der frühere hölzerne infolge Blitzschlags abgebrannt war. Auf dem Kontinent folgte man im Jahre 1769 mit der Errichtung eines Blitzableiters auf dem Jakobikirchturm in Hamburg durch den Arzt Dr. Reimarus, 1776 in Bayern durch Osterwald, 1782 in Baden durch Professor Böckmann und zu gleicher Zeit in Württemberg. Nach dem Tode Nollets führte man auch in Frankreich 1773 den Blitzableiter ein, in Oesterreich schon 1770, in der Schweiz 1771, in Italien 1772.

Was nun das Material anbetrifft, aus dem die Blitzableiter hergestellt wurden, so wird man finden, daß darin eine große Willkür geherrscht hat.

Zunächst unterscheiden wir 3 Teile beim Blitzableiter:

1. die Auffangstange,
2. die Luftleitung,
3. die Erdleitung.

Bis zum Anfang dieses Jahrhunderts hat man allgemein die Auffangstange für notwendig erachtet. Dieselbe sollte die höchste Spitze des Daches um etwa 2 m überragen und möglichst in einer feinen vergoldeten oder platinierten Spitze endigen. Beliebt sind auch Spitzenkreuze gewesen.

Für die Luftleitung empfahl man Eisen, Kupfer, Blei, Messing in Band- oder Litzenform. Der Querschnitt des Eisens sollte mindestens 127 qmm betragen, entsprechend einer runden Stange von $^1/_2$ Zoll Dicke.

Als Erdleitung verwendete man zuerst eiserne Stangen, im Boden oft mit Kohle umgeben, Bleiplatten und Röhren, Kupferplatten, vielfach mit Spitzen versehen, da man der Ansicht war, die Spitzen wirkten ebenso wie in der Luft, was natürlich nicht der Fall ist.

In der zweiten Periode der Blitzableiterpraxis, ungefähr vom Beginn des 19. Jahrhunderts bis zur Erfindung der Dynamomaschine in den 80er Jahren, wurden die Auffangstangen auffallend hochgemacht, bis etwa 9 m. Platinspitzen wurden eingeführt. Der Begriff des „Schutzbezirks“ wurde definiert und bei den Berechnungen zugrunde gelegt. Dabei dachte man sich den Schutzbezirk eines Ableiters als Kegel, dessen Grundkreisradius das doppelte der Höhe vom Boden bis zur Spitze betrug. Die Luft- und Bodenleitungen wurden stärker als bisher angenommen, da Blitzschläge Zerstörungen hervorgerufen hatten. In neuerer Zeit ist man jedoch über diese Anordnungen hinweggekommen, indem man einheitliche Normen aufzustellen versuchte. Dabei ist es besonders das Verdienst des Verbandes Deutscher Elektrotechniker gewesen, daß er durch Versuche und Unterstützung von Forschungsarbeiten auf diesem Gebiet und Zusammenfassung der wichtigsten Resultate einheitliche Normen für die Anlage von Blitzableitern herausgegeben hat, die unter der Bezeichnung: „Leitsätze über den Schutz der Gebäude gegen den Blitz“ erhältlich sind. Darnach werden Stangen von 2 bis 4 m Länge empfohlen. Allgemein ist es gleichgültig, wie man eine Stange endigen läßt. Trotzdem findet man in der Praxis einen wahren Spitzenkultus vorherrschend und macht das Wesen und den Schutz eines Blitzableiters geradezu von einer zumeist sehr kostspieligen Spitze aus Platin abhängig, die noch dazu meistens vom ersten Blitzschlag geschmolzen wird.

Am gesichertsten sind gegen Blitzschäden Gebäude, welche ganz aus Eisen bestehen. Zu dem Zweck umgibt man z. B. Magazine, die explosible oder feuergefährliche Stoffe enthalten, mit einem Netzwerk von Eisendrähten, das nach Art eines Faradayschen Käfigs das Innere vor Beschädigungen durch atmosphärische Elektrizität schützt. Es ist also auch nicht notwendig, Metallmassen, welche sich ganz innerhalb eines solchen Gebäudes befinden, zum Schutze gegen Seitenentladungen oder gefährliche Induktionswirkungen mit der metallischen Hülle leitend zu verbinden. Wenn dagegen ein guter Leiter, z. B. eine Telegraphenleitung oder ein anderer elektrischer Leitungsdraht oder eine Gas- oder Wasserleitung, in ein mit einer metallischen Hülle umgebenes Gebäude tritt, oder wenn das Innere desselben durch eine eiserne Pumpe mit dem Grundwasser in Verbindung steht, so kann eine gefährliche Potentialdifferenz innerhalb des Gebäudes auftreten. In diesem Fall muß man solche Leitungen mit der Hülle des Gebäudes metallisch leitend verbinden.

Damit nun die bestehenden Blitzableiteranlagen ihre Funktion auch ordnungsmäßig verrichten können, müssen

sie in dauernd gutem Zustande erhalten werden. Zu dem Zweck prüft man die Anlagen öfters auf ihre Brauchbarkeit hin, und zwar entweder direkt nach der Herstellung oder bei älteren Ableitern besonders nach stattgefundenen Blitzschlägen. Trotzdem man jedoch heute nicht mehr auf dem Standpunkt steht, daß eine schadhafte Luftleitung statt eines Schutzes eine Gefahr für ein Haus bilden soll, was man daraus ersehen kann, daß auch mangelhafte Ableiter zur Verminderung des Schadens beitragen können, so kann es doch eintreten, daß sie entweder ganz versagen oder zu einem Abspringen des Blitzes Veranlassung geben können. Ein nach den richtigen Grundsätzen angelegter Blitzableiter auf einem neuen Hause wird ohne Zweifel in den ersten Jahren richtig funktionieren, bedarf daher keiner peinlichen Ueberwachung oder Prüfung. Je älter er dagegen wird, um so rascher tritt eine Zerstörung durch die Atmosphärilien ein und besonders eine Beschädigung durch die an den Gebäuden vorzunehmenden Reparaturen.

Im allgemeinen prüft man Blitzableiter auf neuerbauten Häusern nach einem Zeitraum von etwa 10 Jahren, später alle 5 Jahre, außerdem nach jeder Dachreparatur oder baulichen Veränderung. Nur kommt es bei der Untersuchung nicht auf eine vollständige Kontinuität der Leitungen an, d. h. daß sie die galvanische Probe bestehen, und doch wird heutzutage in den meisten Fällen mehr galvanisch geprüft als früher. Die galvanische Methode ist jedoch nicht zu verwerfen, weil sie bei einem ungünstigen Resultat zu einer genauen Nachforschung nach den Gründen desselben Anregung gibt. Die Hauptsache bleibt immer noch die richtige Zahl und Führung der Luft- und Erdleitungen und der Anschluß der in erster Linie zu Seitenentladungen Veranlassung gebenden Metallmassen an Gebäuden.

Diese Ansicht steht auch im Einklang mit dem Absatz 4 der Leitsätze des Verbandes Deutscher Elektrotechniker. Darin findet sich folgende Bemerkung: „Der Schutz, den ein Blitzableiter gewährt, ist um so sicherer, je vollkommener alle dem Einschlag ausgesetzten Stellen des Gebäudes durch Auffangevorrichtungen geschützt, je größer die Zahl der Gebäudeleitungen und je reichlicher bemessen und besser ausgebreitet die Erdleitungen sind. Es tragen aber auch schon metallene Gebäudeteile von größerer Ausdehnung, insbesondere solche, welche von den höchsten Stellen bis zur Erde führen, selbst wenn sie ohne Rücksicht auf den Blitzschutz ausgeführt sind, in der Regel zur Verminderung des Blitzschadens bei. Eine Vergrößerung der Blitzgefahr durch Unvollkommenheiten des Blitzableiters ist im allgemeinen nicht zu befürchten."

Die Erdleitungen haben den Zweck, die gewaltige Energie des Blitzes in eine große Anzahl kleiner Teile zu zerlegen und der Erde zuzuführen. Aus diesem Grunde wählt man am besten solche Leitungen, die sich stark verzweigen, z. B. Gas- und Wasserleitungen. Fehlen diese, so kann man sich durch Verlegung von Einzeldrähten, Metallbändern oder Drahtgeflecht helfen. Besonders bei felsigem Grund ist eine weitverzweigte Oberflächen-Erdleitung die zuverlässigste Ausführungsform. Damit der Blitz möglichst wenig gehindert von der Erdleitung zur Erde abfließen kann, ist es erforderlich, den Ausbreitungs-, d. h. Uebergangswiderstand klein zu machen. Diese Bedingung ist erfüllt beim Einlegen der Erdleitung in Grundwasser, Seen, Flüsse, Brunnen.

Bei elektrischen Anlagen ist es nun nicht möglich, Leitungen, welche in ein Gebäude hineinführen, in unmittelbare Verbindung mit dem Blitzableiter zu bringen. In diesem Falle wendet man zur Aufhebung oder wenigstens Verminderung der Blitzgefahr besonders konstruierte Blitzschutzvorrichtungen an.

Während man nun beim Eintreten eines Gewitters die Telephon- und Telegraphenapparate teilweise abschaltet und die Leitungen direkt an Erde legt, kann man diese Schutzmaßregel bei Starkstromanlagen nicht anwenden, sondern nimmt seine Zuflucht zu anderen Hilfsmitteln, die hier näher erläutert werden sollen.

Die einfachste Art eines Blitzschutzes besteht darin, daß man die Pole der Leitung mit einer Kombination von gezahnten Platten oder Saugkämmen verbindet, deren Spitzen einander in einem Abstand von ca. 0,5 mm gegenüber stehen.

Die nicht mit den Leitungen direkt verbundene Platte ist ihrerseits durch eine kurze selbstinduktionsfreie Leitung mit der Erdplatte verbunden. Bei dieser ziemlich primitiven Konstruktion stellt jedoch der Blitz häufig eine elektrische Verbindung zwischen den Leitern verschiedener Polarität her. Der Maschinenstrom hat dann das Bestreben, dem durch den Lichtbogen gebildeten Weg zu folgen. Infolge dieses Kurzschlusses werden die Maschinen natürlich sehr hart mitgenommen. Daher suchte man den Kurzschlußstrom durch Einsetzen von Abschmelzdrähten nach Art der Sicherungen in die Erdleitung zu beseitigen. Sobald sich nämlich der Lichtbogen zwischen den Saugkämmen bildet, fließt ein so starker Strom durch die Sicherungsbleidrähte, daß dieselben schmelzen und den Stromkreis auf eine genügende Länge unterbrechen, so daß der Lichtbogen nicht weiter bestehen kann. Diese Anordnung hat jedoch den Nachteil, daß man die Drähte jedesmal, wenn der Apparat in Tätigkeit war, sofort wieder ersetzen muß. Indessen kann man diese Unbequemlichkeit in Kauf nehmen bei Anlagen, die dem Blitz wenig ausgesetzt sind, und in dem Falle, wo man die Blitzschutzvorrichtung leicht überwachen kann.

Nun hat der Franzose Labour eine ausgezeichnete Konstruktion ersonnen, die bei Verwendung von Abschmelzdrähten den soeben geschilderten Nachteil nicht besitzt. Dieselbe besteht aus einem Porzellanisolator gewöhnlicher Art, welcher oben einen metallischen, mit der zu schützenden Leitung verbundenen Ring besitzt. Ueber diesen wird ein zweiter federnder und leicht auswechselbarer Ring geschoben, der eine große Anzahl parallel zur Mantelfläche verlaufender Abschmelzdrähte trägt. Die Enden derselben ragen mit einem kleinen Zwischenraum nach einem am unteren Ende des Isolators befindlichen Eisenring hinab, der mit einem vertikalen Draht versehen ist. In einiger Entfernung befindet sich eine kleine gezahnte Scheibe aus Zink, von der die Erdleitung nach unten führt.

Strömt nun atmosphärische Elektrizität in die Leitung, so springt der Funke von den Schmelzdrähten nach dem unteren Eisenring und dann vom vertikalen Draht durch die Luft nach der Zinkscheibe und schließlich nach der Erde. Sobald sich dabei ein Lichtbogen bildet, schmilzt der betreffende Bleidraht durch und der Lichtbogen zerreißt. So bleibt der mit etwa 15 Drähten ausgerüstete Apparat eine lange Zeit, ohne einer Erneuerung der Drähte zu bedürfen, in Tätigkeit. Von Zeit zu Zeit wechselt man den benutzten gegen einen neuen, mit der vollen Anzahl von Schmelzdrähten versehenen Ring aus. Dieser Apparat hat sich sehr gut bewährt und gibt genügend Sicherheit.

Besonders günstig zeigten sich die von Wurts, dem amerikanischen Spezialisten für Blitzschutz, gebauten Apparate.

Auf einer zur Erde abgeleiteten Grundplatte ist eine Reihe von Zinkscheiben übereinander geschichtet und abwechselnd durch Glimmerscheiben voneinander isoliert. Die oberste Scheibe steht mit der zu schützenden Leitung

in Verbindung und die Entladung erfolgt von dieser zur nächsten Scheibe und so fort bis zur untersten. Auf diesem Wege wird ihr voviel Wärme entzogen, daß kein großer Lichtbogen zustande kommt, sondern nur kleine Fünkchen entstehen. Eine solche Vorrichtung wird von der Allgemeinen Elektrizitäts-gesellschaft, Berlin, für niedrige Spannungen ausgeführt. Eine Modifikation ist von Voigt und Häffner angegeben. Dabei ist die Isolation mehr gesichert, weil die Platten in ihrer Mitte nicht durchbohrt sind, sondern als vollständige Kreisscheiben ausgebildet und nur durch Druck zusammengehalten werden. Für höhere Spannungen, etwa für 2000 bis 3000 Volt, verwendet man Zinkblechröhren, welche auf isolierende Bolzen beweglich aufgeschoben sind.

Damit alle Teile des Zinkmantels, der durch die überspringenden Funken angegriffen wird, ausgenutzt werden, hat man die Zinkröhren auf dem Boden drehbar angebracht, um dieselben von Zeit zu Zeit in eine andere Stellung bringen zu können.

Zink oder Messing, welches neuerdings wegen seiner schweren Schmelzbarkeit bevorzugt wird, hat sich bei diesen Konstruktionen sehr gut bewährt, was wohl dem Umstande zuzuschreiben ist, daß die durch den Lichtbogen gebildeten Metalloxyddämpfe schlechtleitend sind und die Bildung größerer und dauernder Lichtbogen aufheben oder wenigstens erschweren. Wurts bettet bei seiner als „Standard" bezeichneten Blitzschutzvorrichtung mehrere geriffelte, vertikal aufgestellte Zinkzylinder in Porzellanstücke mit entsprechenden Aushöhlungen ein.

Prof. Elihu Thomson verhindert in seiner, der Wurtsschen analogen Blitzschutzvorrichtung die Entstehung des Flammenbogens in folgender Weise: Er schichtet eine Anzahl von Metallplatten mit isolierenden Zwischenlagen übereinander. Die Platten tragen einen kurzen, vorspringenden Arm, der in eine kleine Metallkugel endigt. Diese Kügelchen bilden einen Spiralweg, bei welchem jede Kugel von der anderen durch einen kleinen Luftraum getrennt ist. Der Funke überspringt diese kleinen Abstände leicht, aber der Flammenbogen wird durch die zahlreichen Unterbrechungen in seiner Entstehung gehindert, und so erreicht man ohne alle beweglichen Teile eine sichere Abführung der atmosphärischen Elektrizität.

Bei einem Blitzableiter der Westinghouse El. & Mfg. Co. werden die Elektroden selbsttätig durch die Wärmewirkung des Lichtbogens auseinander geschleudert. Die Kohleelektroden, welche mit den Leitungen in Verbindung stehen, sind an Armen befestigt, die nahezu vertikal herunterragen und um eine Achse drehbar mit ihrem unteren Teil die Oeffnungen eines geschlossenen Kastens abdecken. Sobald ein Lichtbogen zwischen den Kohlen entsteht, wird die Luft momentan ausgedehnt und schleudert die Arme auseinander, wodurch der Lichtbogen zerreißt. Infolge der Schwerkraft fallen dann die Arme wieder in ihre ursprüngliche Lage zurück.

Die schädliche Wirkung des Kurzschlußstromes auf den Betriebszustand der Zentrale und auf die Stromverbraucher hat man nun dadurch zu vermeiden gesucht, daß man den Kurzschlußstrom selbst zur Betätigung elektromagnetischer Wirkungen benutzt, welche den sich bildenden elektrischen Lichtbogen immer mehr dehnen und schließlich zum Zerreißen bringen. Eine derartige Anordnung hat die General El. Co. nach Angaben von Elihu Thomson ausgeführt. Der Apparat besitzt keine beweglichen Teile, sondern besteht nur aus einem in die Leitung geschalteten Elektromagneten, zwischen dessen Eisenkernen die Funkenstrecke angebracht ist. Durch die Wirkung des magnetischen Feldes, welches den durch Blitzschlag entstehenden Lichtbogen wie einen frei beweglichen, vom Strome durchflossenen Leiter nach oben treibt, wird nun der Lichtbogen gestreckt und zum Abreißen gebracht.

Auf Grund dieser Erscheinungen ist von Görges der von den Siemens-Schuckert-Werken, Berlin, gebaute Hörner-Blitzableiter konstruiert worden. Zwei starke, hornförmig gebogene Kupferdrähte sind einander gegenüber gestellt und werden von gußeisernen Kappen getragen, die auf Porzellanisolatoren befestigt sind. Damit die elektrodynamische Wirkung sichergestellt wird, sind die stromführenden Teile so angeordnet, daß die Stromlinien parallel verlaufen und sich nicht in ihrer Wirkung aufheben können, wie es bei Verwendung der hornförmig gebogenen Metallstreifen des Apparats der General El. Co. leicht eintreten könnte. Der Blitzableiter hat daher den Vorteil größter Einfachheit und Betriebssicherheit. Da er keine beweglichen Teile, keine Elektromagnete oder irgendwelche mechanischen Auslöschvorrichtungen für den Lichtbogen besitzt, so ist er gänzlich frei von Selbstinduktion, eine Eigenschaft, die für einen guten Blitzableiter unerläßlich ist. Durch den Lichtbogen leiden die Drähte so wenig, daß sie jahrelang unversehrt bleiben und höchstens von Zeit zu Zeit etwas geglättet zu werden brauchen.

Aus Versuchen hat sich gezeigt, daß der Ableiter um so vollkommener funktioniert, je höher die Spannung ist. Als unterste Grenze, für die er noch gute Resultate ergibt, kann man eine Spannung von 1000 Volt annehmen.

Von den Siemens-Schuckert-Werken, Berlin, wird ferner ein Spulenblitzableiter für Gleich- und Wechselstromanlagen bis 750 Volt Spannung gebaut. Er besteht aus zwei hintereinander geschalteten Funkenstrecken von 2 mm Länge zwischen drei Metallstücken mit seitlich erweiterten Schlitzen und einer Funkenlöschspule. Bei meinen Versuchen mit dieser Art von Blitzschutzvorrichtungen habe ich festgestellt, daß auch bei einem Anschluß der Endklemmen direkt an ein Starkstromnetz mit 440 Volt Spannung bei einem Funkenübergang der Kurzschluß so schnell unterbrochen wurde, daß eine Sicherung von 30 Ampere nicht durchbrannte.

Auch die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft Berlin baut Hörner-Funkenableiter mit magnetischem Gebläse in der Hauptleitung. Der Hauptstrom durchfließt dabei einige um einen ringförmigen Magnet gelegte Drahtwindungen und erzeugt ein starkes Feld an der Stelle, wo die Hörner einander ganz nahe gegenüberstehen. Ein auftretender Lichtbogen wird teils durch die Wärmewirkung und hauptsächlich durch den elektromagnetischen Auftrieb schnell nach oben getrieben und dadurch zerrissen. Aehnlich arbeitet ein Hörner-Funkenableiter mit magnetischem Gebläse im Ableitungsstromkreise. Hierbei liegt jedoch parallel zum Blasmagnet ein Carborundumstab, der die Leitung vor schnellen Schwingungen schützt. Der Arbeitsbereich dieser Ableiter beginnt bei 4000 Volt.

Für Spannungen bis zu 4400 Volt dient der ebenfalls von der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft Berlin hergestellte Gola-Funkenableiter, der vorzugsweise für Freileitungen verwendet wird, die häufigen Blitzschlägen ausgesetzt sind.

Er besteht aus zwei halbellipsoidisch geformten Eisenkalotten, welche unter Zwischenlegung eines Zinkringes miteinander verbunden sind. An die Kalotten schließen sich beiderseitg die Schenkel eines Blasmagnets an, dessen Windungen im Hauptstromkreise liegen. Durch das starke Feld im Innern der Schalen wird die atmosphärische Entladung nach dem Rande zu gedrängt und zum Ueberspringen auf die mit zirka 5 mm Abstand eingestellten

Kohlenelektroden oder Hornansätze gezwungen, die außerhalb der Kalotten liegen. Bei Spannungen von mehr als 4000 Volt werden in die Erdleitung zur Unterbrechung des Netzes Hörner-Funkenableiter eingeschaltet.

Im allgemeinen muß die Entfernung der Hörner bei Blitzableitern größer als 3 mm sein, damit eine Ueberbrückung durch Staub, Insekten, Schnee oder Blätter vermieden wird. Dieser Abstand wird jedoch erst von 8000 Volt durchschlagen. Um nun die Empfindlichkeit zu vergrößern, wurde entweder eine parallel geschaltete Hilfsfunkenstrecke benutzt, oder die Luftstrecke durch das ultraviolette Licht einer darunter liegenden, mit Hilfstransformator erregten Geißlerschen Röhre ionisiert und leitend gemacht. Dabei tritt die Röhre nur in Tätigkeit, wenn infolge Ueberspannung oder atmospärischer Entladungen schnelle Schwingungen in der Leitung entstehen. Trotzdem ist bei diesen Methoden entweder nur eine geringe Vergrößerung der Luftstrecke zulässig oder der Hilfsfunken ist zu schwach.

Besser ist diese Aufgabe von Elihu Thomson nach dem amerikanischen Patent Nr. 495 853 vom Jahre 1892 gelöst durch Anwendung eines kleinen Tesla-Transformators, der durch Erzeugung einer hohen Hilfsspannung die vergrößerte Funkenstrecke leicht überbrückt. Während nun hierbei drei Elektroden erforderlich sind, vermeiden die Siemens-Schuckert-Werke, Berlin, diese Unbequemlichkeit, indem sie mit einem einfachen Hörner-Blitzableiter eine Vorrichtung verbinden, welche im Nebenschluß liegend auf Spannungsschwankungen anspricht und diese soweit verstärkt, daß die Funkenstrecke sicher durchschlagen wird. Infolge dieser Wirkungsweise hat man den Apparat als „Blitzableiter-Relais“ bezeichnet. Dabei wird ein Kondensator durch die gegen Erde herrschende Spannung dauernd geladen. Tritt eine Ueberspannung in dem Netze auf, die hoch genug ist, um den Kondensator zur Entladung über eine Funkenstrecke zu bringen, so tritt eine oszillatorische Entladung hoher Frequenz auf, welche über die primäre Spule eines Tesla-Transformators in der aus ca. 20 Windungen bestehenden Sekundärspule eine so hohe Spannung induziert, daß diese zwischen einer auf dem Erdleitungshorn befestigten Spitze und der auf einem kondensatorisch wirkenden Isolator sitzenden Spitze einer Hilfsfunkenstrecke einen Funkenübergang hervorruft. Dadurch wird die Entladung der primären Teslaspule über die Hörnerfunkenstrecke eingeleitet und die Ueberspannung beseitigt.

Um bei hohen Spannungen die Wirkungen des Kurzschlußstromes abzuschwächen, werden besonders bei amerikanischen Anlagen mit Hochspannung Ableiter mit Vielfachfunkenstrecken verwendet. Einen solchen Ableiter baut die Stanley Electric Co., worin Drosselspulen, Funkenstrecken und induktionsfreie Widerstände in dem Ableiter vereinigt sind. Die Entladungen mit niedriger Potentialdifferenz und niedriger Frequenz werden allgemein durch kurze Funkenstrecken abgeleitet, während lange Funkenstrecken für Entladungen hoher Frequenz und Spannung mit großer Elektrizitätsmenge bestimmt sind.

Auch die General Electric Co., Schenectady, ordnet bei ihrem Multiplex-Ableiter Funkenstrecken an. Er entspricht dem von der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft gebauten Rollen-Funkenableiter, welcher hauptsächlich als Feinsicherung zur Ableitung geringer Energiemengen dient. Zur Erhöhung des Leitungswiderstandes sind mit den Rollen der Funkenstrecken Karborundumstäbe von 220 mm Länge und je 100 000 Ohm Widerstand hintereinander geschaltet. Da der Temperaturkoeffizient negativ ist, so sinkt der Widerstand beim Stromdurchgang, und zwar bei 1 Ampere auf zirka 6000 Ohm.

Auch die Westinghouse Electric and Mfg. Co., Pittsburg, baut Ableiter mit Funkenstrecken und einem dazu hintereinander geschalteten, kleinen induktionsfreien Widerstand. Zu einem Teil der Funkenstrecken ist ein sehr großer Widerstand parallel geschaltet, wodurch der über diesen fließende Maschinenstrom schnell unterbrochen wird.

Zum Schutze von Niederspannungs-Leitungen gegen Hochspannung z. B. in Transformatorenhäusern baut die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft sog. Durchschlagssicherungen. Sie bestehen aus zwei Metallplatten, von denen die eine dauernd mit der Erde, die andere mit der Niederspannungs-Leitung verbunden ist. Zwischen ihnen liegt eine dünne, mit kleinen Löchern versehene Glimmerscheibe. Tritt Hochspannung auf die Niederspannungs-Leitung über, so überbrückt sie die beiden Metallplatten, wodurch das Netz geerdet wird. Es kann jedoch auch beim Durchschlagen des Glimmerplättchens ein Mechanismus betätigt werden, der den Transformator sofort vom Netz abschaltet.

Dieser Ableiter ist natürlich auch zum Schutze von Schwachstromanlagen gegen Hochspannungs-Leitungen verwendbar. Speziell für Telegraphen- und Telephonleitungen sind einzelne der vorher beschriebenen Ableiter ebenfalls zur Anwendung gekommen, z. B. die Spitzen- und gerippten Platten-Blitzableiter. Erstere ermöglichen einen Ausgleich der atmosphärischen Spannungen, letztere gewähren Schutz gegen die Entladungen.

Da nun bei starken Blitzschlägen die Spitzen und Saugkämme der Platten häufig geschmolzen werden, so bewirkt das geschmolzene Metall eine Verbindung der Linienleitung mit der Erdplatte, wodurch Störungen im Betriebe hervorgerufen werden. Diesem Uebelstande hat Ulbricht durch Konstruktion seines Kohle-Blitzableiters abgeholfen. Er enthält eine gewisse Anzahl von Kohlestäbchen, die sich nach den Leitungen richtet. Die Entfernung der sorgfältig geschliffenen Kohleplatten beträgt 0,25 mm. Die Anordnung ist so getroffen, daß immer auf eine Erdlamelle zwei zu einem Telegraphenapparate gehörige Leitungslamellen folgen, woran sich wieder eine Erdlamelle anschließt usw. Dadurch erreicht man, daß jeder überschlagende Funke nur einen Luftraum zu überspringen hat. Da nun das Zusammenschmelzen der Metallspitzen bei anderen Ableitern nur eine Folge der großen Elektrizitätsmenge sein kann, so erprobte Ulbricht seinen Blitzableiter auch mit Strömen großer Intensität, wobei sich die Kohle trotz des Lichtbogens an den betreffenden Stellen fast gar nicht veränderte.

Auch, was die Empfindlichkeit anbetrifft, zeigte sich der Kohleblitzableiter den sonst gebräuchlichen Platten- und Spitzen-Blitzableitern bedeutend überlegen, sogar gegenüber den in den deutschen Fernsprechämtern benutzten, sehr empfindlichen Spindel-Blitzableitern. Ulbricht schrieb diesen Vorzug den vielen kleinen Spitzen der Kohleplatten und dem Umstande zu, daß durch die Elektrizitätsbewegungen, welche der Funkenbildung vorangehen, schon kleine Kohleteilchen mitgerissen werden, die, zwischen den Platten spielend, die Bildung des Funkenweges erleichtern.

Oft verwendet man Abschmelzdrähte, wie sie z. B. beim Spindel-Blitzableiter vorkommen. Das Prinzip derselben besteht darin, daß die Leitung einer Stelle innerhalb der Station eine Unterbrechung erhält, deren Enden durch einen 0,1 mm dicken, sorgfältig mit Seide umsponnenen und spiralförmig gewundenen Kupferdraht verbunden sind. Letzterer befindet sich in einem zur Erde abgeleiteten Metallgehäuse. Sobald ein Entladungsstrom

die Leitung trifft, fließt er bis zur Kupferspirale, durchschlägt die Isolierung und springt nach der Erdleitung über. Ist der noch etwa abzweigende Strom so stark, daß er den Apparaten schaden könnte, so schmilzt der dünne Kupferdraht und unterbricht die Leitung. Durch Ersetzen der Spindel ist der Ableiter dann wieder betriebsfähig.

Fassen wir nun die aus Vorstehendem sich ergebenden Bedingungen für die Konstruktion guter Blitzableiter zusammen, so kommen wir zu dem Resultat, daß durch die Ableiter die Gebäude, Maschinen und Apparate bei atmosphärischer Entladung vor Beschädigung geschützt werden sollen, daß ferner die Ableitungen der elektrischen Ladungen sicher vor sich gehen soll, und daß schließlich bei Starkstromanlagen Maschinenkurzschlüsse möglichst vermieden oder wenigstens schnellstens und störungsfrei unterbrochen werden sollen.

WIRTSCHAFT UND LEBEN

Ein Werk über Wirtschaft und Recht für Techniker und Bergleute.

Gegenwärtig, wo in allen Kreisen der Techniker ein reges Interesse für Wirtschafts- und Rechtsfragen herrscht, wo sich an den deutschen Hochschulen der Unterricht in den Wirtschafts- und Rechtswissenschaften neu entfaltet und die Ausgestaltung dieser Disziplinen nicht nur von den Kreisen der Dozenten und Studierenden, sondern auch von allen Organisationen der im praktischen Berufsleben stehenden Techniker lebhaft erörtert wird, empfindet man den Mangel an einem geeigneten Lehrbuch als erhebliche Lücke. Zwar hat sich in letzter Zeit die Zahl der Lehrbücher über Volkswirtschaftslehre und ihre Einzelgebiete recht vermehrt; aber trotz mancher Vorzüge der bessern unter ihnen kann begreiflicherweise keines den besonderen Anforderungen des Unterrichts an den technischen Hochschulen, sowie den Bergakademien und den geistigen Interessen der Techniker, die der Hochschule entwachsen sind, ganz entsprechen. Sie alle wenden sich an Studierende der Universitäten, setzen teils philosophisch-historisch, teils juristische Vorbildung und Interessen voraus. Dem Techniker ist die Behandlung der einschlägigen Materien in diesen Werken meist zu abstrakt oder zu historisch; sie knüpft nicht an die ihm geläufigen Gedankengänge an. Er bedarf zu seiner Orientierung über die Wissenschaften von Wirtschaft und Recht eines Werkes, das den Zweck verfolgt und erfüllt, von seinen Bedürfnissen aus in die Gedankenwelt der genannten Wissenschaften einzuführen. Ein solches Werk muß gewissermaßen die Brücke schlagen vom mathematischen und naturwissenschaftlichen Denken und der Art, wie der Techniker Menschen und Dinge anschaut, zu der vielfach anders orientierten Geistesrichtung, die in den Wirtschafts- und Rechtswissenschaften herrscht.

Die Schwierigkeit eines solchen Werkes liegt in der rechten Bemessung seiner Größe. Es darf nicht zu umfangreich werden. Andererseits muß es doch alles Notwendige — wenn auch in knappster Form — enthalten. Die Zeiten, wo man glaubte, der Techniker brauche von Wirtschaft und Recht nur höchstens das zu wissen, was im engsten Zusammenhang mit seinem Pflichtenkreis als Betriebsleiter steht, sind vorüber. Mit einer gediegenen Fachausbildung soll sich heute eine gute allgemeine Kenntnis von Gesellschaft und Staat verbinden.

Nach diesen Gesichtspunkten wird nunmehr unter dem Titel „Wirtschaft und Recht der Gegenwart. Ein Leitfaden für Studierende der technischen Hochschulen und Bergakademien, sowie für praktische Techniker und Bergleute“ ein Sammelwerk vorbereitet, dessen Herausgabe unter der Mitwirkung von 17 Fachgenossen der Professor der Volkswirtschaftslehre an der technischen Hochschule Hannover, Dr. Leopold von Wiese, übernommen hat, und dessen Verlag in den Händen der Firma J. C. B. Mohr (Paul Siebeck) in Tübingen ruht. Das Werk soll in zwei selbständigen, annähernd gleich großen Bänden erscheinen, von denen jeder nicht über 30—35 Bogen (in Format und Satzeinrichtung von Philippovichs Grundriß der politischen Oekonomie) umfaßt. Der erste Teil soll die für die Techniker wichtigsten Gebiete der Nationalökonomie, der zweite die Rechtskunde, Privatwirtschaftslehre und einige Grenzgebiete der Wirtschaftswissenschaften enthalten. Demgemäß sind für den ersten Band vorgesehen: 1. Allgemeine Volkswirtschaftslehre (Professor Dr. Schwiedland-Wien). 2. Agrarwesen (Prof. Dr. Kähler-Aachen). 3. Montanwesen (Bergassessor und Dozent Macco-Köln). 4. Industriepolitik (Prof. Dr. von Wiese-Hannover). 5. Binnenhandel und Kreditwesen (Prof. Dr. Mollwo-Danzig). 6. Aeußere Handelspolitik (Prof. Dr. Mollwo-Danzig). 7. Volkswirtschaftspolitik des Verkehrswesens (Prof. Dr. Wuttke-Dresden). 8. Wirtschaftsstatistik des deutschen Reichs (Prof. Dr. Kähler-Aachen). 9. Versicherungswesen (Dr. Adolf Günther-Berlin). 10. Finanzwissenschaft (Privatdozent Dr. Cohen-München). Für den zweiten Band ist vorgesehen: 11. Staats- und Verwaltungskunde (Prof. Dr. Bornhak-Berlin). 12. Handels-, Verkehrs- und Industrierecht: a) Grundzüge des Privatrechts, Handels- und Wechselrecht, Baurecht, Patent- und Warenzeichenrecht, Gesellschaftsrecht (Justizrat Prof. Dr. Alexander Katz-Berlin). b) Gewerberecht (Dozent Landrichter Dr. jur. Erdmann-Hannover). 13. Bergrecht (Geh. Oberbergrat Prof. Dr. Arndt-Königsberg). 14. Politik und Sozialpolitik (Prof. Dr. von Wiese-Hannover). 15. Fabrikorganisation und Arbeiterkunde (Prof. Dr. Philipp Stein-Frankfurt a. M.). 16. Fabrikbuchhaltung (Prof. Dr. Calmes-Mannheim). 17. Industrielle Selbstkostenberechnung und Kalkulation (Prof. Dr. Passow-Aachen). 18. Bilanzwesen (Prof. Dr. Passow-Aachen). 19. Technische Oekonomik (Prof. Dr. Andreas Voigt-Frankfurt a. M.). 20. Gewerbehygiene und Unfallverhütung (Dr. Francke-Frankfurt a. M.) 21. Wirtschaftsgeographie (Prof. Dr. Eckert-Aachen).

* * *

Offene oder geschlossene Bauweise

Hierüber schreibt uns der Sächsische Heimatschutz: Es ist als erfreulich zu bezeichnen, daß die durch manche großstädtische Verhältnisse in Verruf gekommene „geschlossene Bauweise“ wieder mehr Freunde gewinnt. In vielen Fällen, in denen die geschlossene Bauweise bekämpft wird, ist die „mehrgeschossige“ gemeint. Diese ist allerdings bekämpfenswert und auf das Maß zurückzudrängen, welches der jeweilige Bodenpreis bestimmt. Es ist aber gar kein Grund vorhanden, eine geschlossene Reihe von ein- oder zweigeschossigen Häusern abfällig zu beurteilen. Hygienisch betrachtet sind diese gegenüber einzeln stehenden hohen Häusern sogar vorteilhafter, weil sie den Straßenstaub und Straßenlärm von den Gärten abhalten. Da sie billiger sind als freistehende, sind sie überdies geeignet, die Wohnungsmieten zu vermindern, was als sozialer Segen zu begrüßen wäre.

SOZIALE BEWEGUNG

Der Deutsche Volkswirtschaftliche Verband

hielt in den letzten Tagen seine 9. Hauptversammlung unter dem Vorsitz von Professor Dr. H. Albrecht (Zentralstelle für Volkswohlfahrt) in Berlin ab. Die Generalsekretäre und Syndici unserer großen wirtschaftlichen Korporationen waren zahlreich erschienen, ferner eine Reihe Syndici und Assistenten von Handels-, Handwerks- und Landwirtschaftskammern, von sozialpolitischen Organisationen, von statistischen Aemtern, Nationalökonomen aus der Tages- und Fachpresse und von Versicherungsorganisationen. Daß der Verband jetzt die praktischen Volkswirte jeder wirtschafts- und sozialpolitischen Richtung umfaßt, ging auch aus dem Geschäftsbericht hervor, den der Syndikus des Verbandes Dr. H. E. Krueger erstattete. Die Zahl der Mitglieder hat bereits 1100 überschritten. Auch die volkswirtschaftlichen Fachbeamten in Oesterreich und der Schweiz beginnen sich dem Verbande anzuschließen. Unter den ständigen Arbeiten nimmt der Nachweis von Stellungen für Verbandsmitglieder, die Untersuchung der zweckmäßigsten Vorbildungsgänge und die Erweiterung des Tätigkeitsgebietes für Nationalökonomen, insbesondere auch in der Staats- und Gemeindeverwaltung, einen besonderen Platz ein. Der Verband strebt hier gemeinsam mit den Organisationen der Ingenieure nach einer gerechten Berücksichtigung volkswirtschaftlich gebildeter und mit der wirtschaftlich-technischen Praxis vertrauter Kräfte neben den Verwaltungsjuristen. Durch die Herausgabe eines „Volkswirtschaftlichen Handbuches“ und andere Publikationen werden den bei wirtschaftlichen Interessenvertretungen tätigen Fachbeamten praktische Nachschlagewerke und Hilfsmittel für den Beruf geliefert. Sein Augenmerk richtet der Verband ferner auf die Gestaltung der Rechtsverhältnisse der volkswirtschaftlichen Fachbeamten. Nach Referaten von Rechtsanwalt W. Bittermann und Dr. Niehuus wurde auf Anregung der Herren Dr. W. Wendlandt und Dr. Heiß in Aussicht genommen, dem nächsten Juristentage Material für die Schaffung eines deutschen Privatbeamtenrechts zu unterbreiten, soweit der Stand der praktischen Volkswirte davon berührt wird. Am zweiten Verhandlungstage referierte insbesondere Dr. Borgius über die Einführung international verständlicher Symbole für nationalökonomische Begriffe und befürwortete eine größere Ausgestaltung solcher Formeln usw., insbesondere auf dem Gebiet der Statistik und des Verkehrswesens. Zum Vorsitzenden wurde Prof. Dr. H. Albrecht wiedergewählt.

STANDESBEWEGUNG

Ein Stellenangebot für Vermessungstechniker!

Durch die im Verlage von R. Reiß-Liebenwerda erscheinenden „Allgemeinen Vermessungs-Nachrichten“ wurde ein Stellenangebot für Vermessungstechniker ausgeschrieben, auf welches sich ein Verbandskollege X meldete. Dieser war durch Kündigung seiner Stellung infolge Arbeitsmangels gezwungen, des augenblicklich geringen Angebots halber seine Ansprüche auf das allernötigste zu beschränken und forderte deshalb ein Anfangsgehalt von 130 M, das bei den heutigen Teuerungsverhältnissen nicht gerade als glänzend bezeichnet werden kann. Hierauf erhielt Herr X von dem betreffenden Vermessungsbureau — es handelt sich um den staatlich geprüften und verpflichteten Geometer Erwin Behms in Zittau i. Sa. — folgendes Angebot:

Anfangsgehalt 115 bis 120 M pro Monat, Feldzulagen bei selbständiger Arbeit außerhalb der Fluren Zittau-Olbersdorf-Pelkau = 1 M ohne, bezw. 1,50 bis 1,75 M mit Uebernachtung. In dem betr. Angebot heißt es: Preise für Uebernachtung sind meist sehr billig und schwanken zwischen 50 Pf. und 1 M. (!) Hiergegen wird als Leistung beansprucht: Es werden nur ganz exakte, saubere und gute Arbeiten angenommen und honoriert. Radierungen in Zeichnungen und Reinschriften sind ausgeschlossen. Bei Messungen und Kartierungen wird peinlichste Genauigkeit gefordert. Die Bureauzeit ist, wie in Sachsen fast überall (?), im Sommer von 7 bis 12 und von 2 bis 7 Uhr, im Winter von 8 bis 12 und von ½2 bis 7 Uhr, also 10 bezw. 9½ Stunden. Bei auswärtigen Arbeiten sind die ersten Frühzüge zur Hinfahrt zu benutzen. Arbeitszeit auf dem Arbeitsterrain 10 Stunden pro Tag. Kann jedoch die Feldarbeit an einem Tage erledigt werden, so muß dies geschehen, auch wenn die 10 Stunden Arbeitszeit überschritten werden.

Daß Herr Behms bei entsprechenden Leistungen dauernde Stellung zusicherte, soll zu seinem Lobe nicht verschwiegen sein, ebenso wenig, daß bei günstigen Arbeitsabschlüssen und guten Leistungen eine Erhöhung des Einkommens in kürzerer Zeit nicht ausgeschlossen ist. — Da dem mit diesem Angebot beglückten Kollegen einige Ausführungen nicht genügend klar erschienen, bat er Herrn Behms um genauere Präzisierung, damit Mißverständnisse nicht aufkommen könnten. Z. B. war der Begriff „erste Frühzüge“ sehr dehnbar, so daß man auch einen 12¹⁰ Uhr nachts abfahrenden Zug als solchen bezeichnen kann. Auch daß man für 0,50 bis 1 M in Sachsen in einem anständigen Hotel übernachten könne, erschien unserem Kollegen zweifelhaft. Da in obigem Angebot sonst noch verschiedenes alle möglichen Auslegungen zuließ, kann man die Bitte um Klarstellung recht wohl verstehen.

Bis heute wartet Kollege X noch vergeblich auf Antwort. Allem Anschein gemäß hat Herr Behms eine tüchtige Arbeitskraft inzwischen anderweitig engagiert, die vor allen Dingen nicht so neugierig ist wie Kollege X. Der Kollege, der die Stellung unter den Bedingungen angenommen hat, vergißt aber, daß er damit seinem ganzen Stande schadet. Andere indessen mögen den Wert der Organisation auch für uns Vermessungstechniker erkennen, denn die will ja mit solchen Verhältnissen brechen. Jeder weitere Kommentar hierzu dürfte überflüssig sein, und wir brauchen wohl kaum unsere vermessungstechnischen Mitglieder vor Annahme eines derartigen Angebotes zu warnen.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Gegenseitigkeitsverein oder Versicherungsaktiengesellschaft?

Es wurde schon gesagt, daß die Versicherung entweder des Gewinnes halber oder nach dem Prinzip der Gegenseitigkeit betrieben werden könne. Zwischen beiden Organisationsformen resp. ihren Vertretern wurde lange Zeit hindurch ein erbitterter Kampf geführt, der noch nicht völlig beendet ist, wenngleich er mildere Formen angenommen hat. Bei der Versicherungsaktiengesellschaft, dem Haupttyp der gewerblichen Versicherung, trägt das Risiko d. h. die Möglichkeit eines Unterschiedes zwischen dem zu erwartenden und dem wirklichen Bedarf die Gesamtheit der Aktionäre, beim Gegenseitigkeitsverein die der Versicherten. Ergibt sich bei der Aktiengesellschaft ein Ueberschuß, so fließt dieser den Aktionären in der Regel in Form der Dividende zu. Stellt sich indessen nach Schluß des Geschäftsjahres ein Verlust heraus, so wird er aus dem Vermögen der Aktiengesellschaft oder nach dessen Aufzehrung aus dem Aktienkapital bestritten. Er trifft also ebenfalls die Aktionäre. Die bei der Aktiengesellschaft Versicherten zahlen in beiden Fällen nur die vertraglich festgesetzte Prämie. Bei den auf Gegenseitigkeit beruhenden Unternehmungen wird ein eventueller Ueber-

schuß zugunsten der Versicherten verwandt und zwar entweder als Versichertendividende oder indem die Reserven verstärkt oder Einrichtungen unterstützt werden, durch die der Entstehung von Schäden vorgebeugt wird. In der Feuerversicherung hilft man z. B. die Feuerlöscheinrichtungen verbessern usw. Umgekehrt haben beim Versicherungsverein auf Gegenseitigkeit die Versicherten auch den Verlust zu tragen, der sich eventuell herausstellt. Sie müssen dann zu den Beiträgen, die sie zu Beginn des Geschäftsjahres entrichten, den sogenannten Vorschußprämien, Nachschüsse leisten oder sie erhalten nur einen bestimmten Teil des Schadens ersetzt. Es kommt auch vor, daß der Staat, damit die Nachschüsse eine bestimmte Höhe nicht überschreiten, einen Zuschuß gewährt. Dies ist z. B. in der Hagelversicherung in Württemberg der Fall.

Das Emporkommen der Aktiengesellschaft neben den Gegenseitigkeitsunternehmungen erklärt sich einmal zweifellos aus der bereits erwähnten Tatsache, daß der Versicherte lediglich eine bestimmte Prämie zu zahlen hat, an dem Risiko des Versicherungsgeschäfts aber nicht beteiligt ist. Ein zweiter Vorzug der Aktiengesellschaft ist ihre größere Sicherheit. Es ist von Anfang an ein Aktienkapital vorhanden, das für etwaige Verluste haftet. Die Sicherheit eines Versicherungsvereins wird stets in dem großen Versicherungsbestand, durch den ein genügender Risikenausgleich ermöglicht wird, und in den angehäuften Reserven liegen. Beides bildet sich aber erst allmählich, so daß die Aktiengesellschaft in den Anfangsjahren höhere Sicherheit bietet, was ihr Emporkommen erleichtert. Auch wird dort, wo das Risiko sehr groß ist und mithin unter Umständen ein erheblicher Verlust zu erwarten ist, eher eine Aktiengesellschaft gegründet werden als ein Gegenseitigkeitsverein, denn die Versicherten müßten bei letzterem mit außerordentlichen Nachschüssen rechnen, während der ihnen zukommende Gewinn nach dem Gesetz einschließlich der Zinsen höchstens 6% der baren Einzahlung betragen darf. Hierdurch erklärt es sich, daß die Einführung neuer Versicherungszweige fast ausschließlich durch Aktiengesellschaften erfolgt ist.

Die Gegner der Aktiengesellschaften weisen immer darauf hin, daß bei ihr die Versicherung teurer sei als bei einem Gegenseitigkeitsunternehmen, weil die Versicherten durch ihre Beiträge auch für die Verzinsung des Aktienkapitals sorgen müßten. Dabei kommen, besonders in der Feuerversicherung, recht hohe Aktionärdividenden vor. Diese Behauptung ist zwar richtig, aber ihre finanzielle Wirkung auf die Höhe der Prämien wird sehr übertrieben. Das Aktienkapital dient bei Versicherungsgesellschaften nicht, wie z. B. bei den Banken als Betriebs-, sondern lediglich als Sicherheitsfonds. Daher ist es nur zu einem Teil, 20—25%, eingezahlt. Der Geschäftsumfang und der erzielte Gewinn steht nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Aktienkapital. Es kann also bei kleinem Kapital, aber großem Geschäftsbetrieb schon ein verhältnismäßig niedriger Gewinn eine hohe Aktionärdividende abwerfen. Aus der Höhe der Dividende darf man infolgedessen nicht auf die Verteuerung der Versicherung durch jene schließen. Diese ist trotz hoher Aktionärdividenden eine sehr geringe.

Ein weiterer Vorzug der Aktiengesellschaft ist ihre größere Beweglichkeit gegenüber den Versicherungsvereinen auf Gegenseitigkeit. Bei den letzteren muß nach dem deutschen Aufsichtsgesetz jede Aenderung der Versicherungsbedingungen von der Vertretung der Versicherten genehmigt werden, während bei der Aktiengesellschaft der Vorstand allein hierüber beschließt. Wo beide Systeme sich gleich stark gegenüberstehen, sind aus diesem Grunde die Aktiengesellschaften in der Regel die Träger des Fortschrittes.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 9. Wie ist der Gang der Berechnung für ein Schwungrad einer Francis-Turbine von 60 PS und 120 Touren pro Minute? Die Turbine dient zum Betriebe dreier Messingblech-Walzwerke. Das Schwungrad sitzt auf einer Vorgelegewelle, die 35 Umdrehungen pro Minute macht und mit den Walzwerken durch eine ausrückbare Kupplung direkt verbunden ist. Das Schwungrad soll möglichst kleinen Durchmesser erhalten.

Frage 10. Welcher Fußboden eignet sich für eine größere Bäckerei?

Frage 11. Welches Material eignet sich zum Eindecken eines Wohnhaus-Daches mit Gefälle von 0,20 m auf 1 m Länge? Sparrenlänge 6,70 m.

Frage 12. Welche Erfahrungen hat man mit Azetylen-Gasmotoren gemacht? Was würde ein solcher Motor von 10 bis 15 Pferdestärken kosten? Derselbe soll evtl. zur Inbetriebsetzung von div. Holzbearbeitungsmaschinen dienen. In hiesigem Städtchen von ca. 1300 Einwohnern ist seit reichlich einem Jahre eine Azetylen-Zentrale in Betrieb, welche das Städtchen mit Licht versorgt. Diese Zentrale würde ihr Gas auch zu Kraftzwecken abgeben. Der Preis 1 cbm Azetylengas für Leuchtzwecke beträgt 18 Pf., für Kraftzwecke 12 Pf. (also ähnlich wie bei Steinkohlengas). Würde ein Sauggasmotor vorzuziehen sein oder evtl. ein anderer?

Antworten

Zur Frage 451 (Heft 49/1910). *Befestigung eines Gutshofes.* Die Elsässischen Emulsionswerke G. m. b. H., Straßburg i. Els., stellen eine Straßen-Emulsion her, welche sich zur Herstellung und Befestigung von Straßen, Höfen, Chausseen usw. bewährt hat. Preis per 100 kg ab Werk Lutterbach exkl. Packung 12 M. Auf 1 cbm gemischt-körnigen Schotter kommen ca. 60 kg Emulsion in Frage. Ferd. Noll, Gießen.

Zur Frage 456. Fäkalien-Abfuhr. III. (I u. II s. Heft 1.) Lassen Sie das Kübelsystem bestehen und führen Torfmullschüttung ein. Sie erhalten einen Dünger, der die Torfmullkosten wieder einbringt! Verfahren hygienisch einwandfrei! Anweisung durch das Korrespondenz-Bureau der Bayer. Torfstreu- und Mullewerke Haspelmoor. —pf.

Zur Frage 463 (Heft 50/1910). *Imprägnierung von elektrischen Leitungsmasten.* Barol-Tränkung nach Anweisung der Chemischen Fabrik Flörsheim Dr. H. Nördlinger, Flörsheim a. M. —m.

Zur Frage 473 (Heft 51/1910). *Wohnungsstörung durch Druckerei-Anbau.* Der Auskunftgebende kennt einen gleichen Fall. Dort wurde geklagt auf Erschütterungs- und Geräusch-Beseitigung. Der Prozeß ging bis zum Reichsgericht und es wurde nur der Anspruch auf Erschütterung anerkannt, dagegen bezüglich des Geräusches ein „Mindestmaß von Ertragbarkeit" dem Kläger zugewiesen, über welches der Betriebslärm der Druckerei nach gutachtlicher Feststellung nicht hinaus ging. Bezüglich des ersten Klageanspruches wurde der Druckerei aufgegeben: die Antriebsmaschinen zu verlegen, die Transmission von der Grenzwand fortzunehmen und auf die gegenüber liegende Außenmauer einzubauen, sämtliche Träger auf der Grenzwand abzuschneiden und auf eine neue Innenwand mit Isolierungsfüllung zu stützen, sowie auch alle Arbeitsmaschinen auf Filz zu setzen. Das geschah, und Resultat: die Rissebildungen im kleinen Nachbarhause hörten zwar auf, doch blieben die Schwankungen noch fühlbar und das Geräusch wurde nur dumpfer! — Solange die Fundamente beider Gebäude nicht getrennt werden können, sind alle Korrekturen vergeblich! —pf.

Mitteilungen aus dem Verbande

XXX. Liste der Besucher des Erholungsheims

(vom 15. Dezember 1910 bis 4. Januar 1911).

865 Wilh. Doesseler, Ingenieur, Magdeburg. 866 Ernst Nickel, Architekt, Berlin. 867 Paul Rubin, Architekt, Berlin. 868/69 Th. Speer u. Frau, Regierungsbausekr., Lüneburg. 870 W. Adler, Ing., Flensburg. 871 Paul, Zivilingenieur, Wiesbaden. 872 Hamelmann, Ingenieur, Burgbrohl. 873 F. Nothan, Architekt, Neustadt in Meckl. 874/75 O. Prieß u. Frau, Stadtbauführer, Flensburg. 876 Bernhard Ebert, Zimmermstr., Ashouti, Westafrika. 877/79 Rud. Schmidt mit Frau u. Sohn, Ing., Halle a. S. 880/81 Adolf Kleemann u. Frau, Fabrikant, Erfurt. 882/84 L. Leidenfrost mit Frau u. Tochter, Ingenieur, Erfurt. 885 Brendel, Ingenieur, Charlottenburg. 886 G. Külz, Frl., Nordhausen. 887 Karl Schulze, Maschinentechn., Nordhausen. 888 H. Thies, Ingenieur, Nordhausen. 889 E. Kautfels, Ingenieur, Nordhausen. 890 M. Peters, Frl., Walkenried.

Ferner gingen folgende Spenden, für die hiermit bestens gedankt wird, im Erholungsheim ein: Technischer Verein Trier: 2 Bilder für das Saarzimmer. Ing. Völkers Schwerte: 20 Stück prakt. Serviettenringe. Zivil-Ing. Moes, Altwasser i. Schles.: 10 Stück Glühkörper, Patent Roß. An Weihnachtsgeschenken: Frl. Hertha Scadak, Halle a. S.: 1 Sofakissen mit Stadtwappen Halle. Frau Speer, Lüneburg: 1 Sofakissen, 2 Garnituren für den Waschtisch usw. Herr Speer, Lüneburg: 1 Bock zum Schuhanziehen, 1 Schuhabstäuber. Ingenieur Jäger, Gera (Reuß): 6 Stück Zimmerbilder in Eichenrahmen. Frl. Kowalski, Hirschberg i. Schl.: 1 Sofakissen für Zimmer Nr. 9. Frau Standfuß, Breslau: 1 Sofakissen für das Mittelschlesische Zimmer. Koll. Studenroth, Oppeln vom dortigen Verein: 1 Waschtischgarnitur für das Schlesische Zimmer. Techn. Verein Myslowitz: 1 Bild „Dreikaiserecke" für das Oberschlesische Zimmer. Die Kollegen Lammers, Wandke, Karstens in Lübeck: 1 Standkugel für die Wandelhalle zur Aufnahme von Zigarrenasche, Streichhölzern usw. Frl. Peter, Sondershausen: 1 Sofapissen; Frl. Peters, Walkenried: desgl.; Frau Lammers, Lübeck: desgl. mit Lübecker Wappen. Frau Breitländer, Mannheim: 1 Waschtischgarnitur, 1 Stuhlkissen.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Landesverwaltungen.

Württemberg. Vors.: H. Glaenz, Stuttgart, Heusteigstr. 78. Die XIV. Landesversammlung findet am Sonntag, 15. Januar 1911, statt im Hotel Concordia, Cannstatt. Tageseinteilung: 10 Uhr Sitzung des Gesamtvorstandes. 12½ Uhr gemeinsames Mittagessen. 2½ Uhr Landessitzung. Tagesordnung: 1. Geschäfts- und Kassenbericht. 2. Bekanntgabe der Beschlüsse des Gesamtvorstandes. 3. Neuwahl des Landesvorstandes. 4. Referate über die neue Verbandsverfassung, die Konkurrenzklausel, die Krankenkasse. 5. Wahl des Orts für die nächste Landesversammlung. 6. Verschiedenes. 5 Uhr zwanglose Zusammenkunft im Hotel Concordia. Wir bitten um recht zahlreiche Beteiligung unserer Einzel- und Vereinsmitglieder.

Bezirksverwaltungen

Kurhessen-Waldeck. Wir machen hierdurch nochmals auf den am Sonntag, 15. Januar, stattfindenden 11. ordentlichen Bezirkstag aufmerksam. Die Verhandlungen finden in Cassel im Wittelsbacher Hof, Cölnische Straße statt. Vormittags 10 Uhr erweiterte Vorstandssitzung, nachmittags 3 Uhr Bezirkssitzung. Da wichtige Punkte zur Verhandlung kommen, ist es erforderlich, daß die Kollegen zahlreich erscheinen. Tagesordnung: 1. Eröffnungsbericht über das verflossene Geschäftsjahr. 2. Kassenbericht, Etatsberatung, Kassenrevision und Entlastung des Vorstandes. 3. Einiges über den Verbandstag in Stuttgart. 4. Bericht über die Gesamt-Verbandsvorstandssitzung am 8. Januar 1911 in Sondershausen. 5. Neuwahl des Bezirksvorstandes nach den neuen Verbandssatzungen. 6. Bericht über die Ortsverwaltung der Krankenkasse. 7. Bericht über die Stellenvermittelung. 8. Beratung etwa eingegangener Anträge. 9. Wahl des Ortes für den nächsten Bezirkstag. 10. Verschiedenes.

Ostpreußen. Am Sonntag, 15. Januar 1911, findet in Tilsit, Hotel Deutsches Haus, der XX. Bezirkstag statt. Beginn der Verhandlungen mittags 12 Uhr. Tagesordnung: 1. Jahresbericht. 2. Kassenbericht und Entlastung des Kassierers. 3. Etatberatung. 4. Bericht über die Gesamtvorstandssitzung vom 8. Januar 1911 in Sondershausen. 5. Bericht über die Stellenvermittelung. 6. Beratung der Anträge. 7. Wahl des Ortes für die nächste Bezirksversammlung. 8. Verschiedenes. Zu den Verhandlungen haben Verbandskollegen Zutritt. Nachmittags 3½ Uhr: Vortrag des Herrn Dr. Günther, Berlin. Der Vortrag ist öffentlich, wozu sämtliche Kollegen und Gäste eingeladen werden. Anschließend an den Vortrag freie Aussprache. Um recht zahlreiche Beteiligung aller Verbandskollegen wird höflichst gebeten. Zu Punkt 7 der Tagesordnung. Antrag des Technischen Vereins Königsberg, der Bezirkstag wolle beschließen: 1. Die Reihenfolge der von der Verbandsleitung in Anregung gebrachten Einrichtung von Geschäftsstellen im Bereiche des Verbandes ist dahin abzuändern, daß die Geschäftsstelle für die Ostseeprovinzen (Bez.-Verw. Ostpreußen, Westpreußen und Pommern) nicht erst an neunter Stelle, sondern unter den ersten fünf Stellen berücksichtigt wird. 2. Die Ausführungsbestimmungen der Satzungen für die Darlehns- und Unterstützungskasse Abschn. B § 4 sind dahin zu ändern: Absatz 2 soll heißen: Die Darlehne, welche gegen einen vom geschäftführenden Vorstande zu bestimmenden niedrigen Zinssatz abgegeben werden, sind nach drei Monaten zurückzuzahlen. Die Begründung beider Anträge erfolgt auf dem Bezirkstage.

Sachsen-Anhalt. Br.-A.: A. Uebe, Magdeburg, Nachtweidestraße 20 a. Unser Frühjahrs-Bezirkstag findet am Sonntag, 19. Februar, in Magdeburg statt. Wir bitten, etwaige Anträge bis spätestens 17. Januar 1911 an die obige Briefadresse einzusenden.

Bezirksverwaltung an der Unterelbe (Nord-Hannover). Vrs. u. Br.-A.: W. Haarstrich, Harburg, Marienstraße 19. Unser 35. Bezirkstag findet am 15. Januar 1911 in Buxtehude im Bahnhofshotel, Bahnhofstraße, statt. Tageseinteilung: 12 bis 2 Uhr: Sitzung des Gesamtvorstandes. 4 bis 6½ Uhr: Bezirkssitzung. Tagesordnung: 1. Jahresbericht. 2. Kassenbericht. 3. Bericht des Kassenrevisionsvereins. 4. Bericht über die Gesamtvorstands-Sitzung. 5. Neuwahl des Bezirksvorstandes. 6. Neuwahl des Vorortes. 7. Beratung der neuen Satzungen. 8. Vortrag: Die Bestrebungen des Deutschen Techniker-Verbandes. 9. Verschiedenes. Mit Rücksicht auf die äußerst wichtige Tagesordnung, sowie die Anwesenheit des Lehrerkollegiums und der Schüler der Kgl. Baugewerkschule zu Buxtehude, bitten wir unsere Vereins- und Einzelmitglieder, recht zahlreich erscheinen zu wollen.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Bad Kissingen. Techniker-Verein. Die statutengemäße Generalversammlung findet Donnerstag, 19. Januar, abends 8 Uhr im Vereinslokal (Park-Hotel) statt. Hierzu werden sämtliche Mitglieder um pünktliches Erscheinen dringend ersucht. Anträge sind schriftlich bis 15. Januar d. Js. der Vorstandschaft einzureichen. Tagesordnung: 1. Rechenschaftsbericht. 2. Anträge. 3. Neuwahl.

Bingen a. Rh. Technischer Klub. Br.-A.: Arch. Saager, Bingerbrück, I. Vors. Jeden ersten Donnerstag im Monat Versammlung, an den übrigen Donnerstagen im Monat Stammtisch im Restaurant „Germania". Der Technische Klub Bingen a. Rh. hält zurzeit einen Abendkurs über Eisenbetonbau ab. Der Kursus wird von Herrn Dipl.-Ing. Weiß, Großh. Hauptlehrer an der Baugewerk- und Gewerbeschule zu Bingen geleitet. Der Aufsichtsrat und die Direktion der genannten Anstalt haben in dankenswerter Weise einen Schulsaal unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Die Eröffnung des Kursus fand unter zahlreicher Beteiligung von Unternehmern, staatlichen, städtischen und privaten Bautechnikern und von Schülern der oberen Klassen der Baugewerkschule am Donnerstag dem 1. Dezember 1910 statt. Namens der Schule begrüßte Herr Großh. Direktor Tölg die Teilnehmer und legte in kurzer

Ansprache die Wichtigkeit und große Zukunft des Eisenbetons dar. In gleichem Sinne hieß der Vorsitzende des Technischen Klubs, Arch. Saager, namens des Vereins die Anwesenden herzlich willkommen. Hierauf begann Hauptlehrer Weiß seine Ausführungen mit einer kurz gehaltenen Besprechung der einschlägigen, statischen Grundsätze.

Bromberg. Technische Vereinigung. Versammlungen finden an dem 1. Donnerstag der ersten und zweiten Hälfte jeden Monats im Dickmann'schen Lokale, Wilhelmstraße, statt. Briefadresse: Theod. Voß, Ingenieur, Bromberg, Berliner Straße 12 b.

Danzig. Technischer Verein. Am Mittwoch, 18. Januar 1911, abends 9 Uhr, Jahreshauptversammlung im Restaurant Hohenzollern, Langenmarkt. Tagesordnung: 1. Verlesen des Protokolls der letzten Versammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. Gemeldet haben sich die Kollegen Freyer und Heberlein. 3. Jahresbericht. 4. Bericht der Kassenprüfer. 5. Festsetzung des Vereinsbeitrages. 6. Aufstellung des Haushaltungsplanes. 7. Neuwahl des Vorstandes. 8. Verschiedenes. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der Tagesordnung wird um zahlreiches und pünktliches Erscheinen ersucht.

Graudenz. Vereinigung Graudenzer Techniker. Br.-A.: Bruno Jochade, Stadtbauführer, Kasernenstr. 1 B II. V. u. O.: Jeden Dienstag nach dem 1. und 15. jeden Monats, abends 8½ Uhr, im Zentral-Hotel, Getreidemarkt. Gäste, insbesondere dem Verbande noch fernstehende Kollegen, sind zu unseren Sitzungen stets willkommen.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung: Dienstag, 17. Januar, präzis 9 Uhr abends, im Vereinslokale St. Georger Bürger-Kasino, Große Allee Nr. 55. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Durchberatung der Anträge zum Bezirkstage. 3. Anträge des Festausschusses. 4. Technische Fragen. 5. Verschiedenes.

Hof. Hofer Bauhütte. Bei der am 5. Januar cr. stattgefundenen ordentlichen Generalversammlung unseres Vereins wurde folgender Gesamtvorstand für das Geschäftsjahr 1911 gewählt: Gustav Wenz, Staatsbauführer, 1. Vorsitzender. Albert Sommer, Obermeister, 2. Vorsitzender. Karl John, Betriebstechn., Kassierer. Berthold Hopf, Stadtbaumstr., Schriftführer. Als Ausschußmitglieder gingen aus der Wahl hervor: Hans Brecheis, Baumeister, Oskar Paul, Stadtbaumstr., Karl Schreiber, Baukontrolleur, Fritz Penning, Staatsbauführer. Gleichzeitig werden die HH. Mitglieder eingeladen, die am 19. Januar im Vereinslokal stattfindende Versammlung recht zahlreich zu besuchen. Tagesordnung: 1. Einlauf und Schriftwechsel. 2. Bestellung von Zeitschriften für 1911. 3. Verlesung des Protokolls der Generalversammlung. 4. Sonstiges. Br.-A.: Gustav Wenz, kgl. Bauführer, Hof i. Bayern, Leopoldstraße 7.

Kiel. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: O. Behrens, Ingenieur, Kiel, Fährstr. 7. Jeden ersten und dritten Donnerstag eines Monats, abends 8½ Uhr, im „Patzenhofer", Falkstraße 12. Nächste Mitgliederversammlung am 19. Januar 1911, pünktlich 8½ Uhr, im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der letzten Versammlung. 2. Eingänge. 3. Aufnahmen. 4. Verbandsangelegenheiten (Berichterstattung des Kollegen Kobarg über die Gesamtvorstandssitzung). 5. Sonstiges. Auf die Wichtigkeit des Punktes 4 der Tagesordnung sei besonders aufmerksam gemacht. Das Geschäfts- und Lesezimmer ist nach wie vor geöffnet: Werktags (außer Sonnabends) von 8 bis 10 Uhr abends, Sonntags von 9½ bis 12 Uhr vormittags. Wir bitten dem Geschäftszimmer mehr wie bisher Beachtung zu schenken. Zwecks Neuinventarisierung der Bibliothek, werden im Januar keine Bücher mehr ausgegeben, ausgeliehene Bücher sind bis spätestens 19. Januar zurückzugeben; die bis zum 19. Januar nicht zurückgelieferten Bücher werden auf Kosten der Entleiher abgeholt. Beiträge zur Krankenkasse nimmt Koll. Behrens, wie bisher an jedem Donnerstag, abends von 7½ bis 8½ Uhr im Geschäftszimmer entgegen. Wir bitten um zahlreichen Besuch. Dem Verbande noch fernstehende Kollegen sind zu den Mitgliederversammlungen stets willkommen.

München. Techniker-Verein. E. V. Dienstag, 17. Januar, abends 8½ Uhr: Berichterstattung des 1. Vorsitzenden J. Bender über die Gesamtvorstandssitzung des D. T.-V. am 8. Januar in Sondershausen. Anschließend Diskussion über soziale Fragen.

Oldenburg. Techniker-Verein. Die nächste Versammlung findet am Mittwoch, 18. d. Mts., abends 9 Uhr, im Restaurant Bavaria statt. Rege Beteiligung dringend erwünscht. Die Hebung der Beiträge für das 1. Vierteljahr 1911 findet erst in der Hauptversammlung des Monats Februar statt.

Pforzheim. Technischer Verein. Vors.: Gustav Jäkel, Stadtbauassistent, Salierstraße 20. Mitgliederversammlung jeden ersten Mittwoch im Monat, an den übrigen Mittwochen zwanglose Zusammenkunft im Vereinslokal „Bavaria", östliche Karl-Friedrich-Straße 29. — Anläßlich der letzten Vorstandswahl wurde als Stellenvermittler und Vertrauensmann Kollege Philipp Dahl, Stadtbauassistent, verlängerte Holzgartenstraße 133, bestellt. Wir bitten alle Kollegen, frei werdende Stellen sofort zu melden; denn nur durch die eifrige Mitwirkung aller kann eine ersprießliche Tätigkeit der Stellenvermittelung erzielt werden.

Schneidemühl. Technischer Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Straße.

Stettin. Technischer Verein. Br.-A.: Rudolf Koch, Stettin-Grabow, Langestr. 12. Hauptversammlung am Donnerstag, 19. Januar 1911, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal, Restaurant Neubauer, Pölitzerstr. 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Stellung und Beratung von Anträgen, zu dem im Februar stattfindenden Bezirkstag. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes. — Die Liste zum Einzeichnen der einzuladenden Gäste für die Veranstaltung im Februar liegt im Vereinslokal aus.

Strelitz i. Meckl. Am 10. Dezember fand eine Besichtigung der Kanalisation von Neustrelitz statt, unter Führung des ehemaligen Bauführers der Kläranlage daselbst, Koll. Ing. Ryssel. Besichtigt wurden die Notauslässe III und IV sowie die Kläranlage, außerdem war eine kurze Erläuterung über die Führung der Rohrleitung voraufgegangen. Am 17. Dezember wurde die Schiffswerft der Gebr. Maas in Neustrelitz besichtigt, welche für die leider sehr geringe Teilnehmerzahl sehr lehrreich war. Hier hatte Koll. Ing. Giebeler die Führung übernommen. Für Januar sind in Aussicht genommen an Besichtigungen: Brauerei Rolff oder Denzien in Neustrelitz und die Elektrizitäts-Ueberland-Zentrale zu Neubrandenburg. — Dienstag, 17. d. Mts.: Vortrag des Herrn Koll. B. T. Bank „Unterschied zwischen Villa und Landwohnhaus". Trotz der Zersplitterungsarbeit des B. t.-i. B. und des Wegzuges von 6 Mitgliedern zählt unser neugegründeter Verein schon 40 Kollegen! — Die Einführung von Gästen ist zu allen Veranstaltungen sehr erwünscht.

Thorn. Technischer Verein. Br.-A und 1. Vors.: Hugo Lorenz, Architekt, Thorn III, Wellienstr. 101. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem ersten eines Monats bezw. an dem auf den ersten eines jeden Monats selbst fallenden Freitag im Vereinslokal Artushof.

Waldenburg i. Schles. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.: Ingenieur Weigmann, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden 1. u. 3. Mittwoch eines jeden Monats, abends 8½ Uhr, im Hotel Kaiserhof.

Wittenberg u. Umg. Technische Vereinigung. V. u. O.: Jeden Sonnabend nach dem 1. eines jeden Monats in der „Brauerei Maiwald", Coswiger-Str. 23. Br.-A.: Maurermeister M. Lindemann, Wittenberg (Bez. Halle a. S.), Bürgermeisterstraße 4.

Techniker im Baugewerbe.

Augsburg. Bauhütte. Zu der am Donnerstag, 9. Febr. 1911, abends 8½ Uhr im Vereinslokale „Café Augusta" stattfindenden Generalversammlung werden die geehrten Herren Mitglieder hiermit freundlichst eingeladen. Tagesordnung: 1. Erstattung des Jahresberichtes. 2. Kassabericht. 3. Beratung von evtl. eingeg. Anträgen. 4. Neuwahl der Vorstandschaft. Anträge zur Generalversammlung müssen mindestens 8 Tage vorher bei der Vorstandschaft schriftlich eingereicht werden.

Chemnitz. „Bauhütte". Freitag, 20. Januar, abends punkt 9 Uhr, Versammlung im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Mitgliederbewegung. 3. Steuerrückstände. 4. Veranstaltungen im Februar. 5. Jahreshauptversammlung. 6. Fragekasten und Allgemeines. — Voranzeige. Freitag, 3. Februar, findet die diesjährige satzungsgemäße Hauptversammlung statt. Anträge, die bei dieser zur Beratung kommen sollen, sind bis zum 22. Januar bei dem 1. Vorsitzenden einzureichen.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv". Mittwoch, 18. Januar, abends punkt 8 Uhr beginnend, findet in den vorderen Vereinsräumen des Gewerbehauses, Ostra-Allee die diesjährige Jahreshauptversammlung statt. Tagesordnung: 1. Eingänge und Geschäftliches. 2. Bericht und Anträge der Siebenerkommission für die Verschmelzung der beiden Dresdner Brudervereine. 3. Bericht des Kassierers über Jahresabschluß und Vermögensbestand. 4. Bericht und Anträge der Kassenrevisoren. 5. Jahresbericht des 1. Vorsitzenden. 6. Etwaige Anträge des Ehrenausschusses und Preisverteilung an die Sieger des letzten Konkurrenzausschreibens. 7. Aufnahme neuer Mitglieder. 8. Anträge des Ausschusses zur Wahl des Gesamtvorstandes und Beschlußfassung hierüber. 9. Verschiedenes. Für diesen Abend wird jedes einzelne Mitglied gebeten, bestimmt und pünktlich ¾8 Uhr anwesend zu sein, um bei der Wichtigkeit der Tagesordnung eine vollkommene und allseitig befriedigende Erledigung derselben zu ermöglichen. Auch

wird gebeten, Kollegen, die „Motiv“ und damit dem D. T.-V. noch nicht angehören, einzuführen und deren Anmeldung zu bewirken, für die Teilnehmer an den Hansa-Bund-Lehrgängen zur Mitteilung, daß dieselben Dienstag, 17. Januar, mit einem Vortrag des Herrn Dr. jur. Andres über „Die Verfassung des Deutschen Reiches“ ihren Anfang nehmen.

Techniker in der Industrie.

Chemnitz. Technische Vereinigung. Sonntag, 22. Januar, vormittags punkt 10 Uhr, Besichtigung der Gasanstalt im Nordviertel. Sammeln am Eingang, Wilhelmstr. 14.

Halle a. S. Maschinentechnischer Verein. Herr Yström ersucht uns zu berichtigen, daß es in dem in Heft 1 veröffentlichten Bericht über seinen Vortrag, 2. Spalte, 14. und 15. Zeile von oben, heißen muß: . . . „im Widerspruch zu den natürlichen und in der Praxis herrschenden Zuständen, wo Fach- und Hochschüler im allgemeinen an denselben Aufgaben mit gleichen Erfolgen arbeiten“. (Die Schriftltg.)

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Vors.: Ingenieur Karl Krause, Hamburg 23, Jordanstraße 66. Br.-A.: Ing. Konrad Euriek, Hamburg 24, Mühlendamm 76. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Freitag im Monat im Hotel „Zum Holstentor“, Holstenwall 1, I. Etage. Freitag, 20. Januar 1911, abends 9 Uhr, Nebenversammlung. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls und der Eingänge. 2. Mitgliederbewegung. 3. Technische Fragen. 4. Vortrag des Koll. Herrn Ingenieur O. Becker über das Thema: „Moderne Gießereieinrichtungen“. 5. Verschiedenes. Sonntag, 15. Januar 1911, voraussichtlich Besichtigung der Altonaer Margarine-Werke, Mohr & Co. Einladungen hierzu ergehen noch, falls dieselbe stattfindet. Sonntag, 22. Januar 1911, nachmittags 1/2 3 Uhr, Bezirkstag im „Neustädter Gesellschaftshaus“, Valentinskamp. Die Tagesordnung hierzu ist bereits den Mitgliedern zugestellt worden. Wir bitten dringend unsere Mitglieder um vollzähliges Erscheinen bei allen Veranstaltungen. Gäste sind willkommen, namentlich die dem Verbande noch fernstehenden Kollegen.

Staatstechniker.

Hamburg. Verein staatlicher Techniker. Jahres-Hauptversammlung am Mittwoch, 18. Januar 1911, pünktlich 8 1/2 Uhr abends, in den Neustädter Gesellschaftssälen, Valentinskamp 40/42. Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Verlesung des Protokolls. 3. Geschäftliche Mitteilungen des Vorstandes. 4. Jahresbericht. 5. Kassenbericht und Bericht der Kassenprüfer. 6. Halbschichtige Neuwahl des Vorstandes und zwar Wahl eines 2. Vorsitzenden, bisher Herr Heins. Wahl eines 2. Schriftführers, bisher Herr Jürgensen. Wahl eines 2. Kassierers, bisher Herr Koch. Wahl zweier Beisitzer, bisher die Herren Dreyer und Martens. 7. Wahl einer Satzungskommission (Vorschlag des Vorstandes: Wahl einer fünfgliederigen Kommission). 8. Verschiedenes. Wegen der Wichtigkeit der Tagesordnung erwartet der Vorstand, daß alle Mitglieder erscheinen. Ferner werden alle Mitglieder gebeten, die unserm Verein bezw. Verband noch fernstehenden Kollegen für unsere Sache zu gewinnen zu suchen und zu unseren Versammlungen einzuladen. Helfe jeder nach besten Kräften und mit ernstem Wollen unserm Verein neue Mitglieder zu werben. Alle Briefe, welche Mitgliederangelegenheiten, wie Adressenänderungen und dergl. betreffen, sind von nun ab an unseren 1. Schriftführer Herrn O. Kröger, Hamburg 25, Bethesdastr. 46 I zu adressieren.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.)

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41, II. Sonnabend, 21. Jan., abends pünktl. 7 Uhr beginnend, Jahreshauptversammlung im „Meißner Hof“ am Plauenschen Platze mit Fachvortrag des Herrn Koll. Bm. l. Rabener (Wa.) über: „Erzeugung von Preßluft und deren Verwendung im Eisenbahnbetriebe“ mit Vorführung von Werkzeugen. Die übrige Einteilung wird noch bekannt gegeben.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

20 für eine Behörde in **Marburg a. Lahn** sofort ein mit sämtlichen Feldarbeiten speziell auch mit tachymetrieren vertrauter tüchtiger **Vermessungstechniker.** Gehalt bis 200 M. Angebote unter 20 an den Vermessungstechniker-Verein für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn J. Stender, Essen a. Ruhr, Steinstraße 4.

21 für ein Baugeschäft in **Großmöringen,** Bezirk Magdeburg, sofort ein junger **Bautechniker,** gelernter Maurer, für landwirtschaftliche Bauten, mit einigen Semestern Bauschule bei bescheidenen Ansprüchen. Bewerber mit eigenem Rad bevorzugt. Angebote mit Gehaltsansprüchen evtl. bei freier Station unter 21 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn W. Lehmann, Kaiserstraße 103.

22 für eine Militärbehörde in **Wilhelmshaven** sofort ein **Bautechniker,** mit den Abrechnungsarbeiten größerer Kasernen vertraut, auf 2 bis 3 Monate, evtl. längere Beschäftigung nicht ausgeschlossen. Zureisekosten werden nicht gewährt. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 22 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Herrn O. Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.

23 für ein Baugeschäft mit Dampfsägewerk bei **Elbing** sofort ein tüchtiger **Techniker,** sauberer Zeichner, 25 bis 35 Jahre alt, im Veranschlagen von Hochbauten durchaus erfahren. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 23 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

36 nach **Wittenberg b. Halle** sofort ein **Bautechniker** mit guter Handschrift, selbständig im Entwerfen von Kostenanschlägen und Abrechnungen für Bureau und Baustelle. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 36 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Herrn L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

37 nach **Mühlhausen i. Th.** sofort ein **Bautechniker,** gelernter Zimmerer, tüchtiger Konstrukteur, flotter Zeichner und firm im Veranschlagen. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 37 an die Zweigstelle Erfurt, z. H. des Herrn L. Leidenfrost, Scharnhorststraße 18.

38 für ein Architekturbureau in **Auerbach i. V.,** sofort ein **Bautechniker,** hauptsächlich für Bureauarbeiten. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 38 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

39 für einen Bauverein in **Schweidnitz** sofort ein junger **Bautechniker** zur Aufstellung von Anschlägen und für statische Berechnungen. Anfangsstellung. Angebote unter 39 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

40 nach **Aachen** zur Hilfeleistung bei der Aufstellung genereller Kanalisationsprojekte ein junger tüchtiger **Tiefbautechniker.** Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 40 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

41 für einen Hüttenverein in **Lothringen** sofort ein **Hochbautechniker,** 24 bis 30 Jahre alt, mit längerer Praxis und abgeschlossener Baugewerkschulbildung, sicherer Statiker, der im Fassadenentwurf gewandt sein muß. Gehalt 170 bis 180 M. Angebote unter 41 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

42 für ein ländliches Baugeschäft in **Westpreußen** zum 1. 2. ein älterer **Bautechniker,** evangelisch, verheiratet, zuverlässiger und selbständiger Arbeiter, mit Erfahrung in landwirtschaftlichen Bauten und im Sägewerks-Betrieb. Radfahrer. Stellung dauernd. Anfangsgehalt bei freier Wohnung 180 M. Angebote unter 42 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

43 für einen Architekten in **Jena** sofort ein jüngerer **Bautechniker.** Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 43 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

44 für eine Wasserbaubehörde in **Neubrück a. Spree** zum 15. Februar ein **Techniker** als Bauaufseher mit praktischen Erfahrungen in Erd-, Ufer-Befestigungs- und Rammarbeiten.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 4 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **21. Januar 1911**

Inhalt: Das Problem der Arbeitslosenversicherung — Ueber Sandstrahlgebläse und Sandstrahlreinigung von Eisenkonstruktionen und sonstigen Bauwerken — Aus der Volkswirtschaftslehre — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande.

Das Problem der Arbeitslosenversicherung

Von F. BECHTOLD.

Ueber das Problem der Arbeitslosenversicherung ist schon viel geschrieben und diskutiert worden. Aber weder in der Theorie noch in der Praxis konnte man sich über die Form der Arbeitslosenversicherung einigen. Daß diese Frage nicht so leicht zu lösen ist, soll zugegeben sein; die im Wege stehenden Schwierigkeiten sind aber keineswegs unüberwindlich. Auch hier gilt das Wort: „Wo ein Wille ist, da ist ein Weg." Der Grundgedanke einer Arbeitslosenversicherung ist wohl der, daß die Allgemeinheit die Pflicht hat ,dem einzelnen im Falle der Arbeitslosigkeit so beizustehen, daß er dieses Uebel leichter überwinden kann. Der wirtschaftlich Schwache, der infolge von Wirtschaftskrisen, menschenersparenden Maschinen oder anderen wirtschaftlichen Ursachen arbeitslos wird, soll vor dem Hinabsinken in eine sozial tiefere Schicht, vor Elend und Armut geschützt werden. Nicht immer dachte man so. In den älteren Zeiten griff man im Falle der Arbeitslosigkeit oft zu Strafmitteln und die Lehren des Manchesterliberalismus, dem das freie Spiel der freien Kräfte über alles ging, waren jedem Eingriff der Allgemeinheit in das Wirtschaftsleben des einzelnen abhold. Die eben bezeichnete Richtung sah in der freien Konkurrenz das beste Mittel, um den Menschen zum Wohlstand zu verhelfen. Demgemäß lehnte sie alle Schutzmaßnahmen, die für das Wohl des Arbeitnehmers gefordert wurden, mit aller Entschiedenheit ab. Im großen ganzen kann diese Ansicht als überwunden betrachtet werden. In der Frage der Arbeitslosigkeit herrscht zurzeit die Meinung vor, daß Staat oder Gemeinde für die Arbeitslosen eintreten müssen. Nur ganz vereinzelt weisen Sozialpolitiker auf die Selbsthilfe hin.

Eine Versicherung muß auf einer Grundlage ruhen. Um eine solche zu schaffen, ist es zunächst nötig, die Frage zu beantworten: Was versteht man denn unter Arbeitslosigkeit? Theorie und Praxis beantworten diese Frage übereinstimmend: Arbeitslosigkeit liegt vor, wenn ein arbeitswilliger und arbeitsfähiger Mensch seine Beschäftigung verloren, eine andere angemessene Beschäftigung noch nicht gefunden hat und zurzeit nicht finden kann. Da länger andauernde Arbeitslosigkeit zu schweren wirtschaftlichen Schäden und sittlichen Nachteilen für die Betroffenen führen und auch Gefahren für die öffentliche Wohlfahrt und Ordnung als Begleiterscheinung aufweisen kann. so rechtfertigt es sich, daß die breite Oeffentlichkeit mit der Frage der Arbeitslosigkeit sich beschäftigt.

Dem Uebel der Arbeitslosigkeit kann man mit verschiedenen Maßnahmen entgegentreten. Es seien da genannt: Vorbeugung, Bekämpfung und Fürsorge.

Als Vorbeugungsmittel kommen in Betracht: Regelung der Produktion, Organisation der Industrie, die Wirtschaftspolitik, die Regelung der Arbeitszeit und andere Maßnahmen, die geeignet sind, zu einem gleichmäßigen Gang der Wirtschaftspolitik beizutragen. Dahin gehören: Verschiebungen der verschiebbaren Arbeiten auf die stilleren Zeiten, insbesondere den Winter; gleiche Arbeitsverteilung auf den vorhandenen Bestand an Arbeitnehmern, wozu die Abschaffung an Ueberstunden in solchen Zeiten, Arbeitsverkürzung statt Entlassung und auch Begrenzung des vom einzelnen Arbeiter zu leistenden Maßes von Arbeit gehört.

Bekämpft kann die Arbeitslosigkeit werden durch Vermittlung von vorhandener oder durch Schaffung von neuer Arbeitsgelegenheit. Eine Vorbedingung jeder Art von Arbeitslosenversicherung ist ein zentralistisch aufgebauter Arbeitsnachweis. Erst durch ihn erhalten wir Klarheit über den Umfang und die Stärke der jeweilig vorhandenen Arbeitslosigkeit. In seiner Benutzung ist das beste Kontrollmittel der Arbeitslosigkeit gegeben. Mit der Schaffung neuer Arbeitsgelegenheit hat man fast durchweg schlechte Erfahrungen gemacht. Die sogenannten Notstandsarbeiten wären an sich sehr einfache Mittel zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit; sie sind aber unwirtschaftlich. Als Beleg für diese Tatsache sei nur angeführt, daß z. B. in Düsseldorf die Notstandsarbeiten im Jahre 1909 um etwa 200 000 M teurer zu stehen gekommen sind, als wenn sie in normalen Zeiten ausgeführt worden wären. Ein anderer Mangel der Notstandsarbeiten ist, daß (abgesehen von Schreibstubenarbeit) sich diese Arbeiten in den meisten Fällen nur für robuste Arbeiter eignen, also für die gelernten Arbeiter kaum und für die Privatangestellten erst recht nicht in Betracht kommen können. Zu bedenken ist zudem noch, daß sie zum Teil die Arbeiten anderen Kreisen fortnehmen: Es wird ein vorhandenes Loch durch die Oeffnung eines neuen zugedeckt. Bei der Schreibarbeit liegt die Sache gewöhnlich so, daß damit schon an sich sehr schwache Existenzen über Wasser gehalten werden.

Die Fürsorge für die Arbeitslosen kann sehr mannigfaltig sein. Es kommen da in Betracht: die Selbsthilfe, die obligatorische Versicherung, die fakultative Versicherung und die Subvention der öffentlichen Körperschaften unter Verzicht auf selbständige Versicherungseinrichtungen.

Am besten von diesen Einrichtungen ist die Selbsthilfe ausgebildet. Die Beträge, die von den Arbeitnehmerverbänden für die Unterstützung der Arbeitslosen ausgegeben werden, sind ganz enorm angewachsen. Nach dem Statistischen Jahrbuch des Deutschen Reiches haben allein die freien Gewerkschaften im Jahre 1909 8 593 928 M für Arbeitslosenunterstützung ausgegeben. Die Hirsch-Dunckerschen Gewerkschaften haben für solche Zwecke

341 009 M, die christlichen 195 536 M (mit Reiseunterstützung) ausgegeben. Unter den Privatangestelltenverbänden, die Stellenlosen-Unterstützungseinrichtungen getroffen haben (etwa 20), marschiert der Deutsche Techniker-Verband mit einer Summe von 37 699 M an erster Stelle. Diese Tatsache, daß die Privatangestelltenverbände solch hohe Beträge für Stellenlosigkeit ausgeben müssen, sollte sozialpolitische Schriftsteller und die Behörden veranlassen, mehr als bisher sich mit der Arbeitslosigkeit der Privatbeamten zu beschäftigen. Soweit die Arbeitnehmerverbände Unterstützungen im Falle der Arbeitslosigkeit ausbezahlen, sollen diese nicht irgendeine Wohltat sein, sondern ihr Zweck ist, den Gesamtinteressen der Organisationen zu dienen. Durch die Arbeits- oder Stellenlosenunterstützung wollen es die Verbände ihren Mitgliedern ermöglichen, Arbeit nur unter den Lohnbedingungen anzunehmen, die gewerkschaftlichen Grundsätzen entsprechen. Sie soll verhindern, daß die Arbeitslosen, die in Arbeit stehenden Berufsgenossen unterbieten und dadurch den Lohn im Gewerbe zu drücken. In diesem Zusammenhang sei noch erwähnt, daß Unternehmer nur ganz vereinzelt Unterstützungseinrichtungen für ihre Arbeitslosen getroffen haben.

Eine Unterstützungseinrichtung, der als Selbsthilfe eine gewisse Bedeutung zukommt, ist die Verbindung von Arbeitslosenversicherung und Konsumverein, wie sie der von Arbeitern gegründete „Konsum-, Bau- und Sparverein Produktion“ in Hamburg darstellt. Die Einkaufsdividende wird zur Bildung eines Notfonds benutzt. Bis zur Höhe von 100 M wird die auf ein Mitglied entfallende Einkaufsdividende zu einem Notfonds angesammelt. Im Falle der Arbeitslosigkeit kann dieser Betrag von den Mitgliedern entnommen werden. Weiter können die Mitglieder Warenvorschuß erhalten, wenn jener Betrag abgehoben ist; aber ein Rechtsanspruch besteht hierfür nicht. Die Einrichtung soll sich bewährt haben.

So nützlich die Selbsthilfe im Einzelfalle auch sein kann, so muß doch zugegeben werden, daß weder die Arbeitnehmerverbände noch andere Einrichtungen imstande sind, das Arbeitslosenproblem ganz zu lösen. Einmal gehen die Unorganisierten leer aus und dann können die betreffenden Verbände, die solche Einrichtungen besitzen, meist nur so viel gewähren, daß sich ihre Mitglieder eben nur über Wasser halten können. Am besten wäre es, wenn die Frage des Arbeitslosenproblems vom Reich gelöst würde. Da aber zurzeit keine Aussicht besteht, eine Reichsarbeitslosenversicherung zu erhalten, so wollen wir uns zunächst den Einrichtungen zuwenden, die die Städte getroffen haben.

Die kommunalen Einrichtungen können wir einteilen in solche mit Versicherungszwang und in freiwillige. In Deutschland gibt es bis jetzt nur fakultative Versicherungen. Wir unterscheiden bei ihnen das Genter oder Straßburger und das Berner oder Cölner System. Eine dritte Art von Versicherungen ist eine Kombination des Straßburger und Cölner Systems. Schließlich wären die Städte noch zu erwähnen, die nur ganz von Fall zu Fall Unterstützungen gewähren. Von der Stadt Düsseldorf wird eine kommunale Zwangsversicherung angestrebt. Hierzu bedarf es aber der Erlassung eines Reichsgesetzes. Aus diesem Grunde hat Düsseldorf beschlossen, ein Reichsgesetz zu erstreben, das den Stadtverwaltungen das Recht zur Einführung einer Arbeitslosenversicherung mit Beitrittszwang gibt.

Sobald eine Stadt daran geht, Maßnahmen zur Linderung der Arbeitslosigkeit zu treffen, so werden fast immer dieselben Einwände erhoben. Wie wir schon im Eingang ausgeführt haben, ist es Pflicht der Allgemeinheit, den von der Arbeitslosigkeit Betroffenen Hilfe zu gewähren. Demnach ist gegen die Verwendung öffentlicher Mittel zum Zwecke der Arbeitslosenfürsorge nichts einzuwenden. Eine andere Frage ist es aber, ob der Durchführung einer Versicherung keine unüberwindlichen Hindernisse im Wege stehen. Oberflächlich betrachtet, scheinen gewichtige Argumente gegen die Einführung einer Arbeitslosenversicherung vorgebracht werden zu können. Man sagt, es fehle an den nötigen statistischen Unterlagen, der Versicherte könne den Versicherungsfall (Arbeitslosigkeit) jederzeit selbst herbeiführen, es sei nicht leicht, zu entscheiden, wieweit der einzelne verpflichtet sei, die ihm angebotene Arbeit anzunehmen. Auch die Frage, ob der Betreffende seine Arbeitslosigkeit selbst verschuldet habe oder nicht, sei schwer zu entscheiden.

Die vorgebrachten Einwände sind nicht stichhaltig. Fast alle privaten Versicherungen haben ihre Tätigkeit ohne Statistik begonnen, und trotzdem hatten sie Erfolge aufzuweisen. Vergegenwärtigt man sich, daß auf dem Gebiete der Arbeitslosigkeit schon viele Erfahrungen gesammelt sind (durch die Arbeitnehmerverbände und die teilweisen Einrichtungen der Städte), so muß jener Einwand unter den Tisch fallen. Die bereits bestehenden Versicherungen zeigen auch, daß sie bestehen können, obwohl das versicherte Ereignis stets und notwendig durch den Versicherten selbst herbeigeführt wird. Es sei nur an die Haftpflichtversicherung und die Kautionsversicherung erinnert. Diese Versicherungen lehnen auch nicht in Bausch und Bogen ab, sondern unterscheiden, ob dem Versicherten eine schuldhafte Absicht, ob ihm grobe Fahrlässigkeit oder nur ein leichtes Versehen zur Last gelegt werden kann. Es kommt noch hinzu, daß dem Versicherten ja immer noch ein Risiko bleibt, da er niemals voll entschädigt wird. Also auch dieser Einwand verfällt dem Schicksal des vorigen. Wenn Streiks und Aussperrungen grundsätzlich von der Arbeitslosenversicherung ausgeschaltet werden, so sind die übrig bleibenden Fälle, die ernstlichen Streitigkeiten begegnen könnten, so gering, daß sie schon deshalb nicht von Einfluß auf die Errichtung einer Arbeitslosenversicherung sein dürfen. Wie wir zu zeigen noch Gelegenheit haben werden, ist die Frage der Arbeitsannahme und die der Schuldfrage in der Praxis für die in Betracht kommenden Parteien (Stadt und Verband) in zufriedenstellender Weise gelöst worden. Durch die Praxis ist auch die Behauptung widerlegt worden, die Unterstützung der Arbeitnehmerverbände durch die Städte fördere die Sozialdemokratie. Nicht ein Schimmer von Beweis konnte für diese Behauptung bisher erbracht werden.

Nachdem wir so die Bedenken, die gegen die Errichtung von Arbeitslosenversicherungen der Städte sprechen könnten, beseitigt haben, können wir uns mit größerem Verständnis den hauptsächlichsten zurzeit bestehenden Arten näher zuwenden.

Im Interesse der Sache, die wir behandeln, müssen wir uns mit einer Einrichtung befassen, die ein völliges Fiasko gemacht hat. Denn es ist wichtig, ob das Prinzip der zu schildernden Versicherung schuld an dem Mißlingen war oder ob der Aufbau und die Handhabung unrichtig war. Es handelt sich hier um die obligatorische St. Gallener Arbeitslosenversicherung. Durch Gesetz vom Mai 1894 waren die politischen Gemeinden des Kantons St. Gallen ermächtigt worden, die obligatorische Arbeitslosenversicherung einzuführen. Von dieser Berechtigung machte nur St. Gallen Gebrauch. Im Juli 1895 führte die Stadt eine Arbeitslosenkasse probeweise (auf zwei Jahre) entsprechend den gesetzlichen Vorschriften ein. Versicherungspflichtig waren alle in der Gemeinde wohnenden Arbeiter, die nicht mehr als 5 Frcs. Tagesverdienst hatten.

Von der Versicherung waren Lehrlinge und minderjährige Arbeiter mit unter 2 Frcs. Tagesverdienst ausgeschlossen. Als Beiträge mußten geleistet werden:

bei einem Lohn bis 3 Frcs.	15 Cts.
von 3 bis 4 Frcs.	20 „
„ 4 „ 5 „	30 „

Die Entschädigungen betrugen bei einem Wochenbeitrag

von 15 Cts.	1,80 Frcs.
„ 20 „	2,10 „
„ 30 „	2,40 „

Die Dauer der Auszahlung war auf 60 Tage bemessen. Etwaige Fehlbeträge waren von der Gemeinde zu decken. Dieser Versuch einer obligatorischen Versicherung endete ungünstig. Die Gründe hierfür waren verschiedener Art. Statt die Beiträge vom Arbeitgeber (diese ließ man frei ausgehen) zu erheben, überließ man die Einzahlung dem Arbeitnehmer. Die Organisation der Arbeitsvermittlung war sehr mangelhaft und die Kontrolle der Arbeitslosen sehr unvollkommen. Ganz besonders aber machte der Umstand die Versicherung unpopulär, daß es an einer Gliederung der Berufe in Gefahrenklassen fehlte. So erhielten die Angehörigen des Baugewerbes den größten Teil der Unterstützungen, während die anderen Gewerbe den größten Teil der Kosten aufbrachten. In der Verwaltung nahm man es auch in anderen Dingen nicht sehr genau. Sie setzte sich darüber hinweg, wenn die Arbeiter ihre Beiträge nicht regelmäßig gezahlt hatten und gewährte auch dann Unterstützung, wenn die rückständigen Beträge auf einmal nachgezahlt wurden. Schließlich war es ein großer Fehler, die Versicherungskasse dem Armensekretariat anzugliedern. Die Einrichtung stand bei den Arbeitern auch dieserhalb in Mißkredit. Daß man direkt in den blauen Himmel hinein wirtschaftete, zeigt auch folgendes: Man nahm an, daß die jährliche Zahl der Arbeitslosen 10% der Versicherten betrage. Welcher Maßstab lag dieser Annahme zugrunde? Nur der, daß sich Ende Dezember 1893 in der Stadt St. Gallen 379 arbeitslose Männer gemeldet hatten. Das Urteil kompetenter Fachmänner geht denn auch allgemein dahin, daß das Mißlingen der obligatorischen Versicherung in St. Gallen nicht so sehr gegen die Versicherung an sich spricht, als gegen ihre Einrichtung und Handhabung in St. Gallen und gegen den Beruf dieser Stadt zur Gesetzgebung. Georg Adler urteilt kurz und bündig: Uebereilt und unvollkommen vorbereitet und schlecht verwaltet, mußte sie Schiffbruch leiden. Nur zu Entwürfen ist es in den Städten Zürich und Basel gekommen. Beide Städte wollten obligatorische Arbeitslosenversicherungen einführen. Die Statuten wurden in Zürich vom Magistrat und in Basel vom großen Rat angenommen, aber in Basel vom großen Rat und in Zürich in der Volksabstimmung abgelehnt. Da beide Projekte nicht zur Ausführung gelangt sind, genügt wohl der Hinweis, daß sie viel besser durchgearbeitet waren als das St. Gallener. Mit einer fakultativen Arbeitslosenversicherung versuchte es die Stadt Bern. „Jeder in der Gemeinde sich aufhaltender oder niedergelassener Arbeiter schweizerischer Herkunft kann dieser Kasse beitreten.“ Pro Monat sind 70 Cts. als Beitrag zu entrichten. Um unterstützungsberechtigt zu sein, muß der Versicherte während des letzten Jahres wenigstens sechs Monate gearbeitet haben, arbeitsfähig und nicht über 60 Jahre alt sein. Die Unterstützungen betragen für alleinstehende Arbeitslose 1,50 Frcs. pro Tag, für solche mit Familienangehörigen 2 Frcs. Gezahlt wird die Unterstützung nach einer Wartezeit von einer Woche, im ganzen auf 70 Tage für die Monate Dezember bis März. Von der Angabe weiterer Einzelheiten können wir absehen, da sie das Wesen dieser Versicherung nicht berühren. Hervorgehoben sei aber noch, daß diese Versicherung keine Bedeutung erlangt hat. Eigentlich haben wir es auch hier nicht mit einer Versicherung im strengen Sinne des Wortes zu tun, da die Stadt die fehlenden Zuschüsse leistet. Die Einrichtung repräsentiert vielmehr ein geordnetes städtisches Unterstützungswesen, nur mit der Besonderheit, daß bei Erfüllung gewisser Voraussetzungen ein Rechtsanspruch auf Unterstützung erwächst.

Nach demselben Muster wurden in Basel, Bologna und Venedig Versuche angestellt, diese Städte hatten aber noch geringere Erfolge aufzuweisen als die Stadt Bern.

Eine gewisse Bedeutung hat dagegen die fakultative Einrichtung der Stadt Cöln erlangt. Die Teilnahme an der Versicherung, die sich „Stadtcölnische Versicherungskasse gegen Arbeitslosigkeit im Winter“ nennt, ist freiwillig und auf männliche Arbeiter, die wenigstens 18 Jahre alt sind, mindestens $^1/_2$ Jahr in Cöln wohnen und nicht dauernd arbeitsunfähig sind, beschränkt. Ebenso wie die ihr wesensverwandte Einrichtung der Stadt Bern ist die Cölner Arbeitslosenversicherung keine eigentliche Versicherung. Genau genommen, kann man sie als eine private Einrichtung bezeichnen, zu der die Stadt einen Zuschuß von 20 000 M leistet. Sie wurde mit einem Grundkapital von 125 000 (25 000 brachte die Stadt, 100 000 die Bürgerschaft auf) M ins Leben gerufen. Wer jährlich mindestens 5 M oder 300 M einmalig entrichtet, wird als Ehrenmitglied oder als Patron eingetragen. An der Verwaltung der Kasse nimmt ein Vertreter des Oberbürgermeisters, 12 Vertreter der Patrone und Ehrenmitglieder (von denen sechs Arbeitgeber und sechs weder Arbeitgeber noch Arbeitnehmer sein sollen), der Vorsitzende der allgemeinen Arbeitsnachweisstelle und 12 Vertreter der Versicherten teil. Die zu leistenden Beiträge sind für ungelernte Arbeiter auf 35, für gelernte auf 45 Pf. festgesetzt. Als Entschädigung werden im Falle der Arbeitslosigkeit vom dritten Tage der Anmeldung an bis zur Höchstdauer von acht Wochen für die ersten 20 Tage 2 M, dann 1 M pro Tag gezahlt.

Es ist beinahe selbstverständlich, daß sich einer fakultativen Versicherung, wie der Cölner, hauptsächlich Leute anschließen, bei denen die Gefahr der Arbeitslosigkeit sehr groß ist. Diese Tatsache (74 bis 85% der Versicherten empfingen Unterstützung) kann für die Kasse verhängnisvoll werden. Zu dieser Ansicht bekannte sich auch der Oberbürgermeister der Stadt in einem Vortrag, den er auf dem 2. Rhein. Städtetag im Juni vergangenen Jahres hielt. Er führte da aus, daß man hier bessernd wirken könne, wenn man die der Arbeitslosigkeit weniger ausgesetzten Berufe durch Vergünstigungen anzulocken suche. Als weitere Verbesserungen, so führte der Oberbürgermeister aus, plane Cöln die Einführung von Gefahrenklassen und eine Rückversicherung für die Gewerkschaften. Die bei den Gewerkschaften versicherten Mitglieder sollen, sofern die betreffenden Verbände 2 M zahlen, für 60 Tage 1,50 M erhalten. Die guten Risiken sollen dadurch gewonnen werden, daß Personen, die die Kasse nicht in Anspruch nehmen, nach Ablauf einer gewissen Zeit bis zu 50% ihrer Prämienzahlung zurückerhalten. Es soll damit also für die Arbeiter, die sich gegen Arbeitslosigkeit versichern, aber nicht arbeitslos werden, eine Art Sparsystem eingerichtet werden. Der Zuschuß der Stadt wird von 20 000 auf 50 000 M erhöht, bleibt aber in dieser Summe begrenzt, so daß eine Minderung der Unterstützung eintritt, falls die vorhandenen Mittel nicht ausreichen. Es sei noch ausdrücklich bemerkt, daß der Referent in seinen Vorschlägen keineswegs eine Lösung des Problems, sondern nur einen Ver-

such erblickt, der zu dieser Frage Material liefern soll.

Was die Stadt Cöln plant, hat die Stadt Leipzig schon teilweise eingeführt. Es bestehen dort vier Gefahrenklassen, die 30, 40, 50 und 60 Pf. Beitrag pro Woche entrichten. Die Versicherung erstreckt sich auf das ganze Jahr. Die Stadt selber leistet aber keinen Beitrag, sondern stellt nur die Räumlichkeiten zur Verfügung. Außer den vier Gefahrenklassen besteht noch eine Sonderklasse, die von bestimmten Personen und Vereinen gebildet ist. Der Wochenbeitrag beträgt für diese Kasse nur 10 Pf. Von der Cölner Arbeitslosenversicherung unterscheidet sich die Leipziger auch dadurch, daß der Arbeitsnachweis nicht mit der Versicherung organisch verbunden ist. Bis jetzt hat sie keine besondere Bedeutung erlangt.

Anders ist dies bei den Versicherungen nach dem Genter System. Weil bei dieser Art von Versicherungen von den größeren Gemeinwesen Zuschüsse an die Arbeitnehmerorganisationen geleistet werden, spricht man auch vom Zuschußsystem. Begründet wurde es im Jahre 1901 nach den Vorschlägen von L. Varlez in Gent. Die Grundzüge des Systems lassen sich etwa folgendermaßen zusammenfassen: Die Arbeitnehmerverbände bleiben Träger der Arbeitslosenversicherung. Zu den von den Arbeitnehmerorganisationen gezahlten Beträge zahlt, wenn und solange die Arbeitslosigkeit nicht durch den Arbeitslosen selbst verursacht ist (Streik, Arbeitsverweigerung), die Gemeinde einen bestimmten täglichen Zuschuß (beispielsweise: die Hälfte des Betrags, den die Arbeitnehmerverbände bezahlen), gewöhnlich im Höchstbetrage von 1 M täglich. Etwaige aus der Versicherung entstehende Streitigkeiten werden von einer Kommission entschieden, die aus je einem Arbeitgeber und Arbeiter und einem unparteiischen Vorsitzenden besteht. Weiter ist diese Kommission dazu berufen, die Verbindung mit dem städtischen Arbeitsnachweis herzustellen und bei Zuweisung auswärtiger Arbeit darüber zu entscheiden, ob das Arbeitsangebot als passende Arbeitsgelegenheit zu betrachten ist. Andere Fragen berühren das Wesen dieses Systems nicht, von der Wiedergabe weiterer Einzelheiten können wir daher absehen.

(Schluß folgt.)

Ueber Sandstrahlgebläse und Sandstrahlreinigung von Eisenkonstruktionen und sonstigen Bauwerken

Von Oberingenieur ECKLER, Altona-Ottensen. (M.-Nr. 14 991.)

Gelegentlich meiner Arbeit über Kompressoren und Vakuumpumpen in Nr. 38 Jahrgang 1909 dieser Zeitschrift erwähnte ich, daß Druckluft u. a. zum Betriebe von Sandstrahlgebläsen verwendet wird. Was sind nun eigentlich Sandstrahlgebläse?

Dampfmaschinen, Gas-, Benzin-, Elektromotoren, Pumpen, Krane und sonstige Maschinen kennt der Fachmann genau, der Laie wenigstens obenhin, er hat darüber gelesen, vielleicht auch die eine oder die andere Maschine abgebildet oder in Tätigkeit gesehen und macht sich ein Bild von ihrer Arbeitsweise. Das Sandstrahlgebläse dürfte dagegen nur wenigen genauer bekannt sein. Einerseits mag dies daran liegen, daß dieses Spezialgebiet des Maschinenbaues ziemlich neuen Ursprunges ist, andererseits, und dies wird der Hauptgrund sein, daran, daß die Sandstrahlgebläse Maschinen sind, welche gewissermaßen einer Hilfsindustrie dienen und dadurch hinter den von ihnen bedienten Industriezweigen zurücktreten. Eine kurze Erklärung über die Entstehung, Anwendung und Wirkungsweise der Sandstrahlgebläse dürfte deshalb zunächst am Platze sein.

Die eigenartige Wirkung des Sandstrahles wurde in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts durch einen glücklichen Zufall entdeckt und die auf dem Gebiete des Sandstrahlgebläsebaues größte und älteste Firma Deutschlands — Alfred Gutmann, Aktiengesellschaft für Maschinenbau, Ottensen bei Hamburg — sagt hierüber im Vorwort ihres Kataloges über Sandstrahlgebläse ungefähr folgendes:

Ein Kolonist hatte sich in einer sehr sandigen Gegend des Süd-Westens von Amerika ein Haus gebaut, welches den in dortiger Gegend fast regelmäßig wehenden heftigen Winden, die naturgemäß viel Staub und Sand mit sich führten, ausgesetzt war (Abb. 1). Dieser Staub und Sand machten nun die sämtlichen Fensterscheiben des Hauses matt, so daß man gezwungen war, sie durch neue zu ersetzen. Aber die Erscheinung wiederholte sich, die Scheiben waren nach kurzer Zeit wieder matt und nun fand man die Ursache.

Der Kolonist zog einen Ingenieur zu Rate, der ihm empfahl, ein feines Drahtnetz vor den Fensterscheiben anzubringen, um so der mattierenden Wirkung des Sandes zu begegnen. Als bei einem späteren Besuche der Ingenieur den Erfolg seines Vorschlages untersuchte, fand er das Muster des Drahtnetzes getreu und unverwaschbar auf den Fensterscheiben kopiert.

Auf Grund dieser Erscheinung ging man nun daran, Apparate zu konstruieren, bei welchen ein auf künstlichem Wege erzeugter Luftstrom zum Schleudern des Sandes diente und bald waren gute Ergebnisse zu verzeichnen.

Schon im Jahre 1871 schleuderte der Erfinder des Sandstrahlgebläses, der Amerikaner Benjamin Chew Tilghman, zum ersten Male feinen Quarzsand mittels eines durch einen sogenannten Rootsblower erzeugten Preßluftstromes gegen Glas, um dieses zu mattieren. Er erzielte auch bereits Schmuckwirkungen dadurch, daß er Schablonen auflegte, die einzelne Stellen des Glases der Einwirkung des Sandstrahles entzogen, so daß die gewünschte Zeichnung genau der Schablone entsprechend hervortrat.

Die vielseitige Verwendbarkeit des Sandstrahles hat Tilghman gleich richtig vorausgesehen, denn sein Patentanspruch lautet:

„Glas, Stein, Metalle und andere harte Materialien vermittels eines Sandstrahles, welcher durch einen Preßluftstrom von verschiedener Dichtigkeit vorwärts getrieben wird, zu ritzen oder zu mattieren."

Im Verlaufe weniger Jahre wurden ungeahnte Erfolge erzielt, und heute gibt es eine ganze Reihe von Industrien, die ohne Sandstrahlgebläse nicht mehr auskommen können. Zunächst war es naturgemäß die Glasindustrie, welche sich die enormen Vorteile des Sandstrahles zu nutze machte. Durch Auflegen von Schablonen konnte man die Oberfläche des Glases mit Zeichnungen, Schriften und Mattierungen in verschiedener Stärke versehen, Löcher blasen und in farbigem Ueberfangglas überraschende Transparenteffekte

Abb. 1

erzielen. Ob Tafelglas oder Hohlglas zu bearbeiten war, war dabei völlig gleichgültig und das früher übliche Aetzverfahren mit Flußsäure ist fast allgemein verlassen und durch das schnellere Mattieren mit Sandstrahl ersetzt worden.

Die Anwendung des Sandstrahlgebläses in der Stein- und keramischen Industrie ist der vorstehend geschilderten fast gleich, nur daß man hier in Anbetracht der zu einem Relief erforderlichen tieferen Wirkung einen gröberen Sand und einen stärkeren Druck verwendet. Verzierungen, Flachornamente, Vignetten usw., die früher ein geübter Steinmetz mit Stichel und Meißel in stundenlanger Arbeit mühsam eingravieren mußte, lassen sich in wenigen Minuten genau und mühelos von jedem ungeübten Arbeiter mit dem Sandstrahl einblasen. Das Material, ob weicher Marmor oder harter Granit, spielt gar keine Rolle. Die kleinste Grabtafel, der größte Obelisk lassen sich gleich vorteilhaft gravieren. Auch in Holz lassen sich wirkungsvolle Ornamente usw. erzeugen. Mit gleichem Erfolge kann man sowohl erhabene wie vertiefte Schrift und Verzierungen herstellen, die in gleicher Genauigkeit und in gleich haarscharfen Linien von Hand herzustellen einfach unmöglich ist. Der den Apparat bedienende Arbeiter braucht kein geübter Schriftenzeichner zu sein, da die herzustellende Arbeit — vor dem Gravieren — auf ihre Genauigkeit geprüft werden kann.

Das alles aber bedeutet nichts gegenüber der Machtstellung, die sich das Sandstrahlgebläse in der Metall- und Eisenindustrie erobert hat. Eine große Menge von Handarbeit wurde hier durch den Sandstrahl abgelöst, jene entlastet und damit die Produktion verbilligt. Außerdem ist der Sandstrahl an Vollkommenheit der Leistung der alten Arbeitsmethode weit überlegen, so daß zeitgemäß eingerichtete Gießereien nur noch mit dem Sandstrahl putzen.

Die Reinigung der Gußstücke erfolgt sowohl innen wie außen so gründlich, daß alle früheren Uebelstände wie: rascher Verschleiß der Werkzeuge beim Drehen, Hobeln usw., Uebersehen undichter Stellen, festgebrannte Krusten usw. mit einem Schlage verschwunden sind. Die Oberfläche der mit Sandstrahl gereinigten Gußstücke zeigt einen gleichmäßig matten, stumpfen Farbenton, ohne Glanzstellen, der die plastische Form bis ins kleinste Detail erkennbar macht. Für das rationelle Putzen von Stahlguß, welcher meistens ein sehr scharfes Anbrennen des Formmaterials zeigt, kommen die modernen Sandstrahlgebläse allein in Frage.

In Verzinkereien und Vernickelungsanstalten reinigt man die mit einem metallischen Ueberzug zu versehenden Gegenstände weit schneller und sauberer als mit dem früher angewandten ungesunden und kostspieligen Säurebade.

Auch das Beizen von Blechen und anderen Erzeugnissen des Walzprozesses, welche aus diesem stets Oxyd, Schlackenteile oder sonstige Inkrustierungen mitbringen, ist durch den Sandstrahl fast ganz verdrängt worden. Der Anstrich auf mit Sandstrahl entzunderten Blechen wird niemals zur Blasenbildung neigen, wie dies bei gebeizten Blechen der Fall ist, wenn trotz gewissenhafter Neutralisierung in Kalkmilch Säurespuren hinter eingewalzten Flinsen haften bleiben.

Ferner werden Feilen mit dem Sandstrahl gereinigt und geschärft, Zinkdruckplatten werden gekörnt, Werkzeuge von der Härteschlacke gereinigt und feine Stahl-, Gold- und Silberwaren werden teilweise oder ganz mattiert.

Zahlreiche Versuche, die zum Teil ganz unerwartete Ergebnisse hatten, sind gemacht worden, um dem Sandstrahl immer neue Verwendungsgebiete zu erobern und es würde zu weit führen, sie an dieser Stelle alle zu erörtern. Erwähnt sei nur noch, daß auch in der Heilkunde Apparate, die in Einrichtung und Wirkungsweise den Sandstrahlgebläsen ganz gleich sind, zum Hautreizen, insbesondere bei hartnäckigen Fällen von Neuralgie, speziell Ischias usw. angewendet werden.

Die vielseitige Anwendung des Sandstrahles macht es erklärlich, daß im Laufe der Jahre die verschiedensten Ausführungen der eigentlichen Sandstrahlgebläse, weil sie dem jeweiligen Zweck angepaßt werden müssen und möglichst vollkommen entsprechen sollen, entstanden sind. Eine eingehende Beschreibung der verschiedenen Konstruktionen und Apparate, sowie ihrer Anwendungsweise soll aber einem späteren Artikel vorbehalten bleiben.

In der Hauptsache waren es die Firmen: Tilghmans Patent Sand Blast Co. Ltd. in Broadheath bei Manchester und Alfred Gutmann, Aktiengesellschaft für Maschinenbau in Ottensen bei Hamburg, welche durch sinnreiche Konstruktionen immer neue Anwendungsgebiete für den Sandstrahl geschaffen haben. Tausende von Gebläsen verdanken diesen beiden Firmen ihre Entstehung.

Die Wirkung des Sandstrahles äußert sich insofern eigentümlich, als er gerade harte und spröde Materialien

am kräftigsten angreift. Glas wird am schnellsten angegriffen, zähe Gesteinsarten weniger schnell, Gußeisen intensiver als Stahl usw. Der zum Blasen benutzte Sand braucht nicht härter zu sein als die zu bearbeitenden Stoffe, er soll jedoch möglichst frei von Staub und erdigen Beimengungen sein.

Für die Mattierung von Glas, die meistens möglichst zart sein soll, wird man sehr feinen Sand und geringen Druck, in der Stein- und keramischen Industrie kann man schon einen etwas gröberen Sand und höheren Druck anwenden. In der Metall- und Eisenindustrie, beispielsweise bei der Reinigung von Gußstücken, kommt es dagegen auf eine möglichst schnelle und gründliche Entfernung der anhaftenden und teilweise angebrannten Formmasse an; man wird deshalb einen noch gröberen Sand (bis zu 2 mm Korngröße) mit höherem Druck schleudern. Im allgemeinen schwankt der Druck bei den mit Preßluft betriebenen Sandstrahlgebläsen je nach der verlangten Wirkung zwischen 0,05 bis 2 Atm. Ueberdruck.

Paragummi und ähnliche elastische Materialien werden vom Sandstrahl nur sehr wenig angegriffen und ist hierdurch die Möglichkeit zur Anwendung von Schablonen gegeben. Tiefenwirkungen, wie man sie in Glas, Stein, Holz usw. hervorbringen kann, sind in der Metallindustrie nicht bezw. nur mit großem Zeitaufwand möglich, und alle bis jetzt in dieser Richtung gemachten Versuche haben kein einigermaßen befriedigendes Resultat ergeben. Dagegen kann man eine Glastafel von 10 mm Stärke in 20 Sekunden durchblasen.

Ein verhältnismäßig neues Anwendungsgebiet des Sandstrahles ist die Reinigung von Eisenkonstruktionen und sonstigen Bauwerken und ich komme hiermit zum zweiten Teil meiner Abhandlung.

Nachdem im Laufe der Zeit das Eisen fast überall das Holz als Konstruktionsmaterial verdrängt hat, einerseits aus Gründen der Feuersicherheit, andererseits weil Größenverhältnisse ins Spiel kamen, deren Ausführung in Holz schwierig bezw. ganz unmöglich gewesen wäre, seitdem hat man auf einen möglichst sicheren Schutz solcher Konstruktionen gegen Witterungseinflüsse Bedacht nehmen müssen. Die meisten Eisenkonstruktionen befinden sich im Freien und sind ständig Wind und Wetter, andere in industriellen Betrieben sind Dämpfen und starkem Temperaturwechsel ausgesetzt. Ein Oelfarbenanstrich, welcher absolut isoliert und dauernd elastisch bliebe, würde sicheren Schutz gewähren, ist aber bis heute nicht gefunden worden. Vollkommen decken kann ein Anstrich nur auf reinem Metall, wenn zwischen beiden keine Fremdkörper zurückbleiben. Diese Bedingung ist, wie nachstehend gezeigt werden soll, erfüllbar, anders dagegen die zweite Bedingung.

Die Oelfarbe erhärtet allmählich, sie verliert die Elastizität und damit auch die Fähigkeit, den Formveränderungen des Eisens zu folgen. Jetzt werden Risse entstehen, die um so größer sind, je weniger fest die Farbe haftet und die Trennung von der Unterlage hat damit begonnen. Die natürliche Folge ist nunmehr ein Abblättern der Farbe und der Rost kann sein Zerstörungswerk aufnehmen.

Um diesen Uebelständen zu begegnen, ist es nun von größter Wichtigkeit, 1. vor dem Anstrich eine durchaus metallisch-reine Oberfläche herzustellen, 2. ein so inniges Anhaften des Anstriches zu erreichen, daß trotz aller dahin wirkenden Einflüsse eine Ablösung der hart gewordenen Farbe nicht eintritt.

Zur Erreichung des ersten Zweckes hat man bei beweglichen, mäßig großen Gegenständen das Beizen als das üblichste Mittel lange Zeit angewandt. Dem Beizverfahren ähnlich ist die elektrolytische Entzunderung von Schmiedeeisenteilen und Blechen. Dieses Verfahren ist in den letzten Jahren vielfach eingeführt und angewendet worden. Die Anwendung erfolgt in der Weise, daß die zu entzundernden Eisenteile durch Einhängen in ein stark angesäuertes Bad der durch den elektrischen Strom aktivierten Einwirkung desselben unterworfen werden. Beide Verfahren haben aber nicht unbedenkliche Nachteile, denn abgesehen davon, daß das Arbeiten mit Säure nicht nur umständlich, sondern auch schmutzig und gesundheitsschädlich ist, muß man die nach dem einen oder dem anderen Verfahren behandelten Gegenstände zur Neutralisierung der Säure in Kalkmilch tauchen und danach wässern. Der Erfolg der Neutralisierung ist jedoch vielfach unbefriedigend, denn trotz der größten Gewissenhaftigkeit bleibt es nicht aus, daß vermöge der Kapillarität zwischen Metall und Zunderschicht festgehaltene Säurespuren das Eindringen der Kalklösung verhindern und die Neutralisierung kann nicht eintreten.

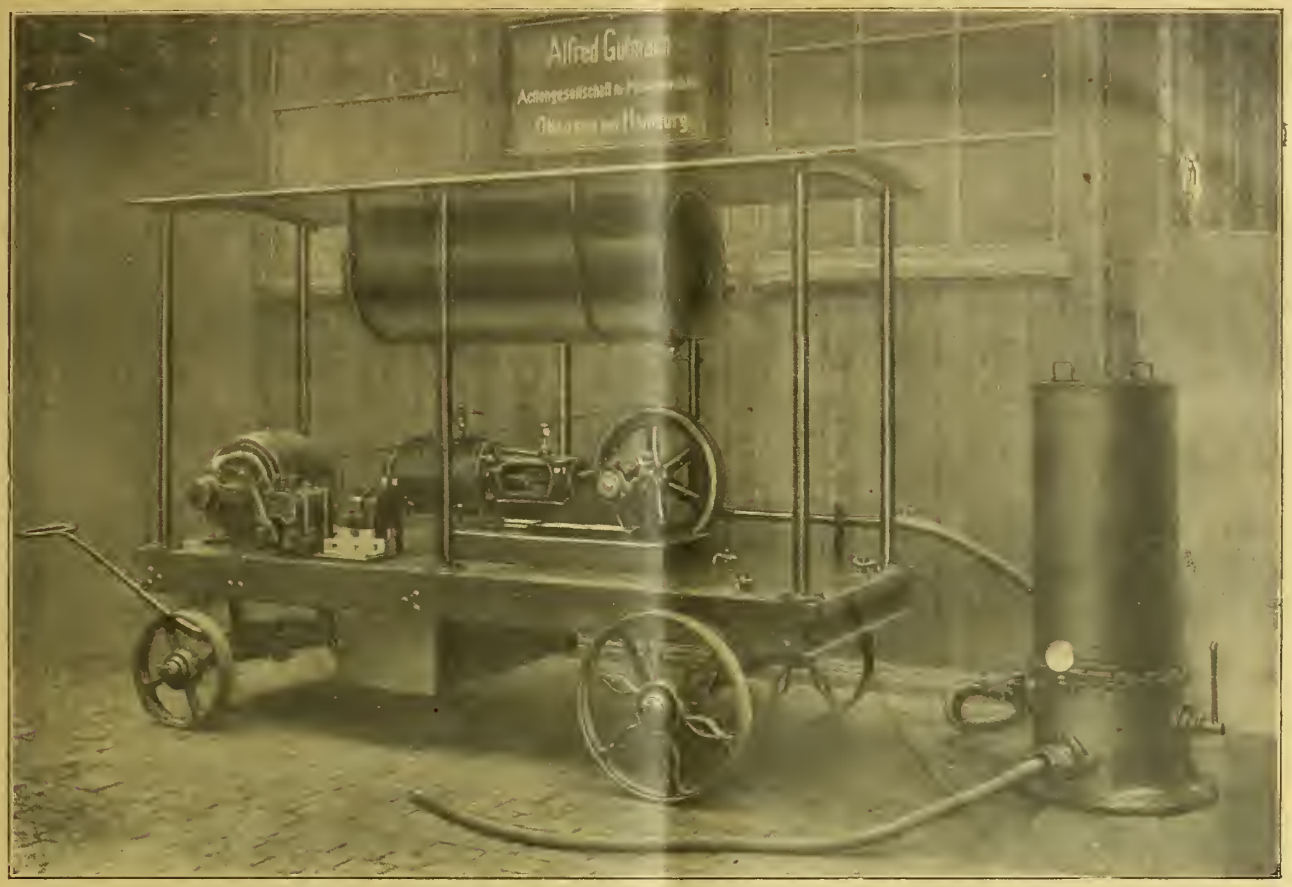
Die auf diese Weise zurückbleibenden Säurespuren beginnen nun, dem Auge zunächst unsichtbar, ihr Zerstörungswerk. Erst nach erfolgtem Anstrich der Teile macht sich der Feind bemerkbar, denn unter der Einwirkung der Wärme wird die Farbe an den Stellen, wo noch Säurespuren vorhanden sind, blasenartig emporgetrieben und die direkte Veranlassung zur Rostbildung ist gegeben. Beide Entzunderungsmethoden können übrigens für feststehende Konstruktionen nicht in Betracht kommen und eine wohl zu beachtende Schattenseite ist noch die, daß man damit nicht die Ueberreste alter Farbe zu entfernen vermag. Daß aber auch hiervon die Dauerhaftigkeit des neuen Anstriches wesentlich abhängig ist, braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden.

Abgesehen von den beiden Beizverfahren bleibt dann nur noch die mechanische Bearbeitung mit scharfen Stahldrahtbürsten, die entweder von Hand oder durch Preßluft in Bewegung gesetzt werden können. Dieses Verfahren ist indessen ebenso mühevoll, wie in seiner Wirkung unvollkommen, so daß seine Anwendung fast ganz zwecklos ist. Mit einer Bürste kann man nicht in der nötigen Weise in vorhandene Vertiefungen, versteckte Innenflächen, Ecken usw. gelangen und der Rost und Zunder an diesen Stellen entgeht dem Angriff der nur obenhin streifenden Bürste. Der neue Anstrich wird an diesen Stellen nach ganz kurzer Zeit infolge Abblättern des Rostes verschwunden sein und der Zerstörungsprozeß schreitet fort.

Hier, wie in vielen anderen Beziehungen, hat nun das Sandstrahlgebläse gründlich Wandel geschaffen. Damit seine Wirkungsweise voll gewürdigt werden kann, ist eine kurze Betrachtung der Ergebnisse, die aus systematisch angestellten Versuchen mit Streifen von Eisenblech gewonnen wurden, am Platze. Bei den Versuchen wurden dreierlei Verfahren der Oberflächenreinigung in Anwendung gebracht und zwar:

1. das Abblasen beiderseits mit dem Sandstrahl,
2. das Abbürsten mit scharfen Stahldrahtbürsten,
3. das Hin- und Herbiegen, wodurch Inkrustierungen abgesprengt werden.

Die beiden ersten Versuche erstreckten sich auf Blechstreifen von 2 mm und $^1/_2$ mm Stärke, zum dritten Versuch diente nur Blech von $^1/_2$ mm. Sämtliche Blechstreifen wurden vor und nach der Behandlung genau gewogen und die Gewichtsverminderung ergab sich wie folgt:



Kleine Anlage für Fortbewegung durch Handdeichsel
Abb. 2

Verfahren 1: 2 mm Blech = 1,327%
½ „ „ = 3,5%
Verfahren 2: 2 „ „ = 0,0075%
½ „ „ = 0,038%
Verfahren 3: ½ „ „ = 5,6%.

Der prozentual größere Gewichtsverlust bei dünnen Blechen ist ohne weiteres erklärlich, dagegen ist über die auffallende Differenz zwischen 1 und 3 bei ½ mm-Blechen zu bemerken: Das Verfahren 3 versagte bei einer nur schwachen Zunderschicht anfangs ganz, so daß durch Glühen künstlich erst eine stärkere erzeugt werden mußte, die dann beim Biegen absprang.

Dieses Verfahren in der Praxis anzuwenden, ist von vornherein ausgeschlossen, denn abgesehen davon, daß das Biegen bei größeren Eisenstärken nicht anzuwenden ist, schwächt man durch die Verstärkung der Zunderschicht das reine Material.

Interessant ist nun aber die Vergleichung der Werte von 1 und 2, wobei zunächst der große Unterschied in der Gewichtsverminderung auffällt. Es gibt hierfür nur zweierlei Erklärung und zwar: Entweder die Reinigung mit der Bürste ist eine vollkommene gewesen, dann könnte man vom Sandstrahl sagen, er hat außer dem Zunder noch viel reines Eisen weggenommen, oder der Sandstrahl hat nur Zunder entfernt; dann ist die Behandlung mit der Bürste ganz ungenügend gewesen und sie verdient den Namen „Reinigung" nicht mehr.

Wenn ersteres möglich wäre, dann müßte man mit dem Sandstrahl jedes Eisenblech von ½ bis 1 mm in ganz kurzer Zeit völlig zerstören können. Da dies nicht der Fall ist, sondern nur eine minimale Gewichtsabnahme eintritt, so bleibt nur die zweite Erklärung übrig und dokumentiert die geradezu ideale Wirkungsweise des Sandstrahles.

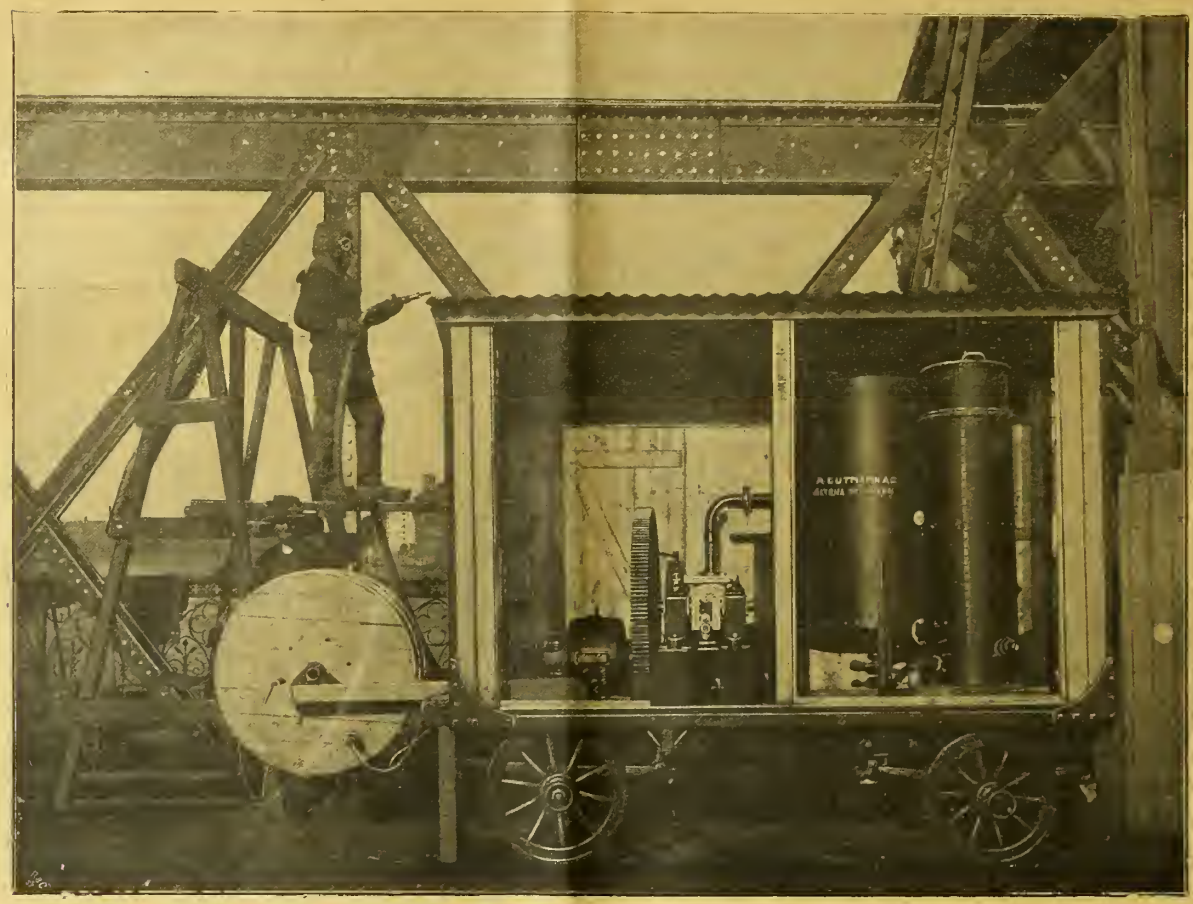
Die sämtlichen Blechstreifen wurden nun mit Oelfarbe gestrichen und die vorgenommene Gewichtskontrolle ergab folgende Werte:

Zunahme bei Verfahren 1: 2 mm-Blech = 2,1%
½ „ „ = 7,54%
„ „ „ 2: 2 „ „ = 1,77%
½ „ „ = 6,11%
„ „ „ 3: ½ „ „ = 8,93%

Beim Vergleichen dieser Zahlen kann man nun, was auch ganz logisch ist, gerade das Gegenteil wie bei den weiter oben genannten Werten feststellen, nämlich eine größere Gewichtszunahme bei den ½ mm starken Blechen im Falle 3.

Die Ursache hierfür ist darin zu suchen, daß der Blechstreifen bei dem früheren Hin- und Herbiegen gestreckt und eine Menge kleiner Wellen erhalten hat, wodurch die Oberfläche vergrößert worden ist. Ebenso finden wir, wenn auch nicht in demselben Maße wie vorher, eine Differenz zwischen den Werten 1 und 2. Dieser Unterschied ist nur durch die infolge der beiden Behandlungsweisen verschiedene Oberflächenstruktur zu erklären. Der Sandstrahl hat der Oberfläche eine feine Mattierung erteilt, wodurch sie zur Aufnahme einer stärkeren Oelfarbenschicht befähigt war, als dies bei der mit der Bürste behandelten Oberfläche der Fall sein konnte, denn die Bürste kann nur eine glättende Wirkung ausüben.

Mit den ½ mm starken Blechen wurden sodann, nachdem die Farbe vollkommen trocken war, Biegeproben in der Weise vorgenommen, daß sie im rechten Winkel um eine stumpfe Kante gelegt und danach in entgegengesetzter



Fahrbare Anlage zum Reinigen von Eisenkonstruktionen (Antrieb mit Elektromotor — Sandstrahlgebläse im Betrieb)
Geliefert für die Straßenbauinspektion Bremen

Abb. 3

Richtung um 180° zurückgebogen wurden. Hierbei zeigte sich nun die Wirkung des Sandstrahles in hervorragender Weise, denn es gibt kein besseres Mittel, zwei nicht homogene Substanzen voneinander zu trennen, als abwechselndes, entgegengesetztes Verlängern und Verkürzen beider Schichten.

Die mit der Bürste behandelten Proben ließen schon nach 2 bis 3, höchstens 4 Biegungen den Beginn der Abblätterung erkennen, wohingegen die gleiche Erscheinung bei den mit Sandstrahl gereinigten Blechen auch nach 17 bis 18 Biegungen nicht bemerkbar war. Das Blech brach, aber die Farbe saß fest, weil ihre Haftfestigkeit größer war als die Zähigkeit des Bleches.

In ähnlicher Weise wie diese Biegeproben, wenn auch weniger schroff und intensiv, dafür aber andauernd, wirken nun die Einflüsse, welchen Eisenkonstruktionen in mechanischer wie physikalischer Beziehung ausgesetzt sind. Es entstehen Erschütterungen während des Betriebes, Windstöße, Temperaturwechsel, Belastungsänderungen usw. treten auf und bedingen vorübergehende Formänderungen. Diesen gegenüber haben die Versuchsresultate die größtmöglichste Sicherheit gegen Lockerung der Farbe bei vorheriger Reinigung mit dem Sandstrahl ergeben.

Bezüglich der chemischen Einflüsse kommt es bekanntlich lediglich darauf an, den Rost und Zunder vor dem Anstrich radikal zu entfernen, um zu verhindern, daß Luftspuren Unterkunft finden, die dann natürlich ein völliges Anhaften der Farbe verhindern und durch Volumenwechsel nach kurzer Zeit lockern, so daß bei Regenwetter Wasser in die entstandenen Hohlräume gesaugt wird.

Ein großer Vorteil der Sandstrahlbehandlung ist noch darin zu erblicken, daß man allein hiermit jeden Rest alter Farbe völlig entfernen kann, denn unter der alten Farbe sind fast immer, äußerlich unsichtbar, Anfänge von Rostbildung, die entfernt werden müssen, wenn der Neuanstrich seinen Zweck erfüllen soll. Bemerkt sei noch, daß die sämtlichen Blechstreifen mehr als 3¼ Jahre den Einwirkungen der Witterung ausgesetzt wurden und das Resultat entsprach den Ergebnissen der Biegeproben.

Bei den mit der Bürste gereinigten Blechen war der Anstrich innerhalb großer Flächen abgefallen und der Rost hatte sich stark ausgebreitet. Dagegen zeigten die mit dem Sandstrahl bearbeiteten Bleche nur, wie nach der langen Zeit infolge des Einschrumpfens der Farbe nicht anders zu erwarten war, kleine Rostspuren und punktweises Abplatzen der Farbenschicht.

Eine periodische Erneuerung des Anstriches wird man ja niemals ganz vermeiden können, ganz gleich, welches Verfahren angewandt wird, aber es ist doch ein Unterschied, ob ein Anstrich 1, 2 oder 3 bis 4 Jahre hält, ganz abgesehen davon, daß ein wirksamer Anstrich allein Gewähr gegen das Weiterfressen des Rostes gibt und die Lebensdauer der Konstruktion verlängert.

Zur Ausführung solcher Reinigungsarbeiten sind natürlich besondere Sandstrahlgebläseanlagen erforderlich und geschaffen worden. Ihre Einrichtung ist folgende:

Auf einem starken, verdeckten Wagen ist ein Motor montiert, am besten ein Elektromotor, oder, wo diese Kraft nicht vorhanden ist, kann ein Benzin- oder Petroleummotor stehender Bauart gewählt werden. Ferner gehört

Gebäude der Hypothekenbank in Hamburg, teilweise durch Sandstrahl gereinigt

Abb. 4

zur Anlage ein Kompressor zur Erzeugung der Druckluft für die Speisung der Düsen, ein Windkessel zum Ausgleich von Druckschwankungen und das eigentliche Sandstrahlgebläse selbst. Der Betriebsdruck, mit welchem die Düsen gespeist werden, beträgt normal ca. 1 bis 1,2 Atm. Ueberdruck. Die Düsen erhalten je nach der verlangten Leistung eine lichte Weite von 6 bis 10 oder 16 mm. Will man gleichzeitig an mehreren Stellen arbeiten, dann kann das Sandstrahlgebläse auch mit zwei und vier Düsen versehen werden. An Bedienungspersonal erfordert eine Anlage mit einer Düse zwei Mann, von denen einer den Schlauch mit der Düse führt und der andere die Beaufsichtigung der Anlage übernimmt. Der Kraftbedarf beträgt je nach Druck, Anzahl und Weite der Düsen ca. 3 bis 20 PS.

Die meistens liegenden, doppelt wirkenden Kompressoren werden durch gefräßte Zahnräder Rohhaut-Eisen mit dem Motor gekuppelt, oder aber die Kraftübertragung erfolgt durch Riemen. Zum Schutze gegen Regen sind die vier Seiten des Wagens mit hochziehbaren Wänden aus Segeltuch oder verschiebbaren Wänden aus Holz versehen. Abbildung 2 veranschaulicht eine kleine Anlage für eine 6-mm-Düse und für Fortbewegung durch Handdeichsel eingerichtet, während Abb. 3 eine mittlere Anlage für eine 10-mm-Düse und für Fortbewegung durch Pferde eingerichtet darstellt. Diese Abbildung läßt auch die Handhabung des sogenannten Freistrahlschlauches mit der Düse während der Arbeit deutlich erkennen.

Das Sandstrahlgebläse ist selbstverständlich beweglich, um in die unmittelbare Nähe des zu reinigenden Objektes gebracht werden zu können, was mit der ganzen Anlage vielfach nicht möglich ist. Die Verbindung zwischen Windkessel und Gebläse erfolgt der besseren Beweglichkeit wegen am zweckmäßigsten durch einen Schlauch, der bis zu 80 m lang sein kann, ohne daß ein merklicher Spannungsabfall eintritt. Der den Sandstrom führende Schlauch kann bei den nach dem Drucksystem (siehe weiter unten) arbeitenden Sandstrahlgebläsen bis zu 30 m lang sein, so daß man schon ziemlich hohe Objekte reinigen und dabei das Gebläse doch zu ebener Erde stehen lassen kann, was zwecks leichter Bedienung wünschenswert ist. Nach Beendigung einer Arbeit wird das Gebläse auf den Wagen gestellt und der Schlauch wird auf eine Trommel aufgerollt.

Von besonderer Wichtigkeit ist, daß diese fahrbaren Anlagen nach Beendigung der Reinigungsarbeit sofort zur Aufbringung des neuen Anstriches in tadelloser Gleichmäßigkeit benutzt werden können. Man hat nur nötig, das Sandstrahlgebläse durch einen sogenannten Farbenstreichapparat für Druckluftbetrieb auszuwechseln. Näheres hierüber siehe „Fahrbare Motorfarbstreichanlagen“ von Ing. Immerschitt in Nr. 25 Jahrg. 1909 dieser Zeitschrift.

Kurz erwähnt sei noch die Wirkung des Sandstrahles auf das Aeußere von Sandsteinfassaden usw. Wohl jeder der werten Leser hat schon Sandsteinfassaden gesehen, die durch Staub und Ruß, welche der Regen darauf niedergeschlagen hat, mißfarben und unansehnlich geworden waren. Diese Verunreinigungen zu beseitigen und der Fassade wieder ein frisches Aussehen zu geben, ist kein Verfahren besser geeignet als die Reinigung mit dem Sandstrahl, weil er, wie bereits früher gesagt, in alle Vertiefungen, Winkel und Poren eindringt und den Schmutz

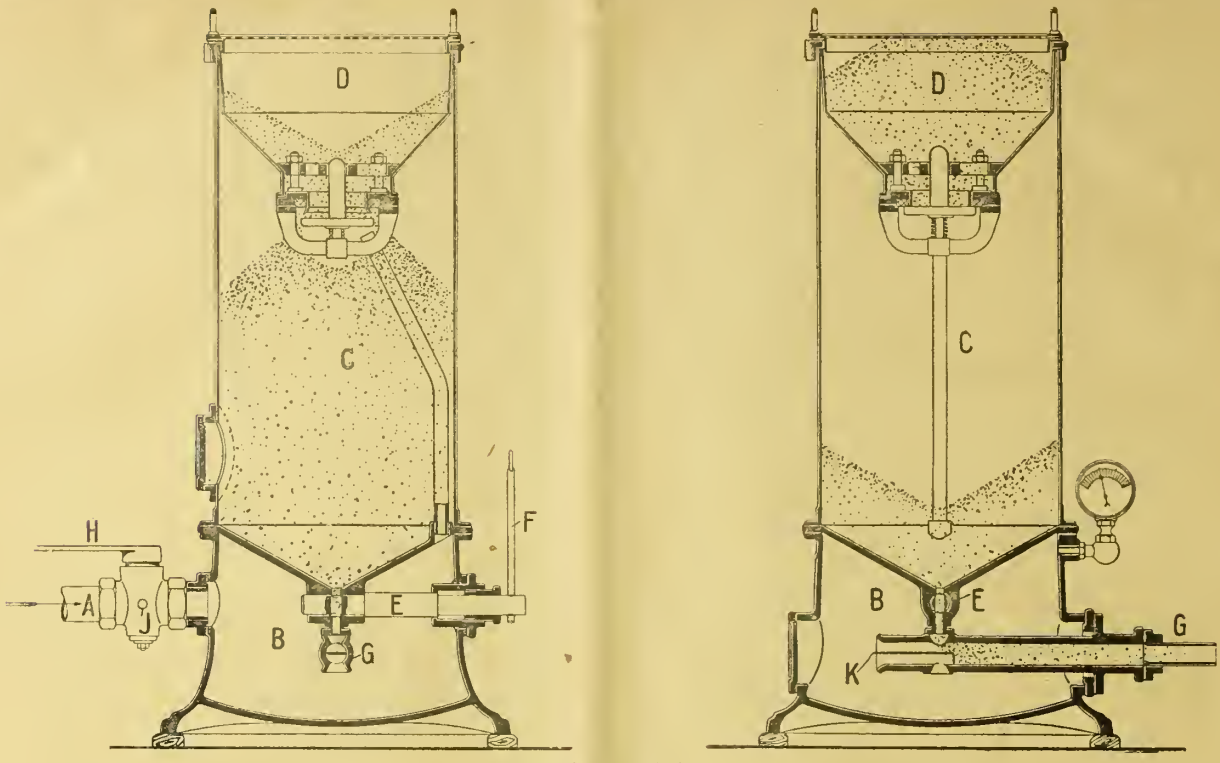


Abb. 5 und 6

herausholt. Der Sand bearbeitet die ganze Oberfläche gewissermaßen wie mit tausend feinen Spitzhämmern und nimmt mit einer papierdünnen Schicht alle darauf haftenden Unreinlichkeiten weg. Abb. 4 veranschaulicht eine solche Reinigungsarbeit und der Erfolg ist deutlich zu erkennen.

Zum Schluß kommend, wäre noch einiges über die Systeme, nach welchen die Sandstrahlgebläse gebaut werden, zu sagen. Man unterscheidet in der Hauptsache;

1. Vakuum-Sandstrahlgebläse,
2. Saug-Sandstrahlgebläse und
3. Druck-Sandstrahlgebläse.

Die ersteren kommen für fahrbare Anlagen nicht in Frage und von den beiden anderen Typen fast nur die Druck-Sandstrahlgebläse. Der Grund hierfür ist darin zu suchen, daß sie nur einen Schlauch benötigen, der, wie bereits weiter oben gesagt, bis zu 30 m lang sein kann, während bei den Saug-Sandstrahlgebläsen deren zwei erforderlich sind. Der Schlauchlänge ist bei diesen Gebläsen auch sehr bald eine Grenze gesetzt, weil bei zunehmender Länge das Ansaugen des Sandes nicht mehr zuverlässig erfolgt und bald ganz aufhört.

Bei den Druck-Sandstrahlgebläsen wird der Sand selbst mit unter Druck gebracht; er fällt dann infolge seiner eigenen Schwere in den Preßluftstrom von gleichem Druck wie über der Sandsäule, mischt sich mit diesem und wird der Düse zugeführt.

Die Abbildungen 5 und 6 veranschaulichen ein solches Gebläse einfachster Konstruktion. Kammer B ist während des Betriebes ständig unter Druck, Kammer C dagegen nur, wenn der Düse Sand entströmt, was natürlich nur so lange erfolgt, bis der Sand aus dieser Kammer verbraucht ist. Will man Kammer C wieder mit Sand füllen, dann muß der Hahn H verstellt werden, wodurch der Druck aus C ins Freie entweichen kann. Ist dieses nach einigen Sekunden geschehen, dann öffnet sich das Sandventil und der Sand kann von D in C laufen. Sobald sich wieder genügend Sand in C befindet, stellt man den Hahn wieder um und die Arbeit kann wieder aufgenommen werden. Abbildung 6 zeigt deutlich, wie der Sand in das Rohr K, durch welches gleichzeitig die Preßluft strömt, fällt und mitgenommen wird. Der Schlauch mit der Düse wird bei G angeschlossen.

Eine ausführliche Beschreibung der verschiedenen Systeme erfolgt am besten mit der für später vorgesehenen ausführlichen Behandlung der heute gebräuchlichen Gebläsetypen.

:: AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE ::

Der öffentliche Betrieb der Versicherung

Dem privaten Versicherungswesen, wie wir es in den großen Aktiengesellschaften und Versicherungsvereinen auf Gegenseitigkeit besitzen, wird von seinen Gegnern eine Reihe von schweren Mängeln vorgeworfen, die man am besten und vollständigsten zu beseitigen hofft, wenn man das gesamte Versicherungswesen verstaatlicht. In Deutschland dreht sich die Frage der Verstaatlichung vor allem um drei Versicherungszweige, die Feuer-, Hagel- und Viehversicherung. Die Debatte hierüber war gegen Ende der siebziger und zu Beginn der achtziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts besonders lebhaft und wurde nach einer Pause etwa Mitte der neunziger Jahre aufs neue angeregt.

Die Verstaatlichung des Versicherungswesens wird erstens gefordert, weil das Versicherungswesen, wie das Verkehrs-, Münz- und Schulwesen eine öffentliche Einrichtung ist, die wie jene der öffentlichen Organisation

bedarf. Demgegenüber muß darauf hingewiesen werden, daß das Versicherungsbedürfnis durchaus nicht so allgemein ist, wie etwa dasjenige, das die Post oder die Eisenbahn zu befriedigen hat. Es gibt eine nicht unerhebliche Zahl von Versicherungsarten, an denen nur ganz bestimmte Personenkreise Interesse besitzen.

Zweitens hält man den Staatsbetrieb für billiger, weil an Stelle der vielen, miteinander in Wettbewerb stehenden Unternehmungen eine einzige staatliche Anstalt treten würde. Hiergegen muß angeführt werden, daß gerade der intensive Wettbewerb der Gesellschaften untereinander zur Förderung und Weiterentwicklung wesentlich beigetragen hat. Die Verbreitung der Versicherung im Volke, die auf dem Wege staatlicher Versicherung ohne Zweifel nicht so rasch oder überhaupt nicht erzielt würde, trägt sehr erheblich zur Verbilligung der Versicherung bei, weil sie einen möglichst vollständigen Risikenausgleich ermöglicht. Man darf demnach die Kosten der Versicherung nicht allein betrachten, sondern muß sie in Vergleich setzen zu ihren Leistungen. Tut man dies, so schneidet die private Versicherung gegenüber der staatlichen keineswegs schlecht ab.

Man wünscht die Verstaatlichung drittens deshalb, weil man die Anwerbepraxis in der Privatversicherung mißbilligt und die schweren Mängel des Agentenwesens beseitigen möchte. Es muß nun zwar unbedingt zugegeben werden, daß Mißstände vorhanden sind, aber sie haften weniger dem System als einzelnen Personen, die im Dienste des Systems stehen, an. Sie lassen sich daher durch vorsichtige Auswahl der Agenten, deren scharfe Kontrolle, die Vorschriften des Gesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes und eine sorgfältige Aufsichts- und Vertragsrechts-Gesetzgebung tilgen. Uebrigens ist zu bedenken, daß auch bei Verstaatlichung des Versicherungswesens sich mancherlei Mängel, vielleicht an anderen Stellen, herausstellen müssen, weil auch dann die Durchführung der Versicherung in den Händen von Menschen ruht, mit deren Fehlern und Schwächen jede menschliche Einrichtung nun einmal rechnen muß.

Von der Verstaatlichung erhofft man ferner eine bessere Schadensvorbeugung und dadurch eine Verringerung der Schäden. Es wird hierbei nicht beachtet, daß die privaten Versicherungsgesellschaften Vorbeugungsmaßregeln jeder Art auf das energischste fördern. Man denke nur an die Unterstützungen, die seitens der deutschen Feuerversicherungsgesellschaften die Feuerwehren und sonstigen Feuerlöscheinrichtungen erhalten.

Als einen Mangel des privaten Versicherungswesens bezeichnet man es, daß, weil bei ihm die Risiken nach der Größe der Gefahr in Gruppen zusammengefaßt werden, gerade diejenigen Personen und Güter, die am meisten von der Gefahr bedroht sind und daher am ersten der Versicherung bedürfen, die höchsten Prämien zahlen müssen und infolgedessen oft von der Versicherung Abstand nehmen. Durch die Verstaatlichung der Versicherung will man diesen Nachteil vermeiden und eine gerechtere Lastenverteilung dadurch herbeiführen, daß man das bessere Risiko einen Teil der Prämienlast des schlechteren mittragen läßt. Ein solches Vorgehen berücksichtigt gar nicht, daß das bessere Risiko nicht immer auch das wirtschaftlich kräftigere ist. Wenn z. B. in einem Dorfe der reiche Bauer ein mit Holzschindeln gedecktes Haus bewohnt, während der Lehrer ein neues, besser gebautes Haus mit Ziegeldach besitzt, so würde, bei Anwendung der Durchschnittsprämie der weit ärmere Lehrer einen Teil des größeren Risikos des Bauernhauses in seiner Prämie mitübernehmen müssen. Gerade dann könnte man von einer ungerechten Verteilung der Versicherungslast sprechen. Bei Anwendung der Durchschnittsprämie in der Lebensversicherung würden sich vorzugsweise die minder gesunden Leben zur Versicherung drängen, während die besseren, weil sie in ihrem Beitrag für die schlechteren mit aufkommen müßten, sehr oft keine Versicherung nehmen würden.

Versucht man objektiv das Für und Wider der privaten und staatlichen Versicherung gegeneinander abzuwägen, so wird man zu der Ueberzeugung gelangen, daß das Nebeneinanderwirken beider Organisationen ein erheblicher Vorzug des deutschen Versicherungswesens ist.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Entwerfen und Berechnen der Dampfmaschinen. Ein Lehr- und Handbuch für Studierende und angehende Konstrukteure. 3. Auflage. Von Heinrich Dubbel. Verlag Julius Springer, Berlin. Preis geb. 10 M.

Dieses bereits in dritter Auflage vorliegende Werk wendet sich in der Hauptsache an den Studierenden. Die kurze Aufeinanderfolge der einzelnen Auflagen (seit 1905) zeugt davon, daß die Voraussetzungen, unter denen das Buch entstand, richtig waren.

Das wesentliche für den Entwurf und die Berechnung der Dampfmaschinen ist gedrängt dargestellt. Tabellen und Maßzeichnungen fehlen fast ganz, der Sinn des Geschriebenen wird aber durch zahlreiche, sehr gute Abbildungen der Konstruktionen führender Firmen ergänzt. Die höhere Mathematik ist nur wenig zur Anwendung gekommen, so daß auch der Mittelschultechniker das Werk mit Nutzen gebrauchen kann.

Die Kapitel A und B behandeln zunächst die technische Thermodynamik, um das Verständnis der Diagrammuntersuchungen usw. zu erleichtern. Eingehende Behandlung hat besonders das Boulvinsche Entropiediagramm gefunden, welches zu einem wertvollen Hilfsmittel zur Berechnung von Turbinen geworden ist. Im folgenden Kapitel wurden die Steuerungen behandelt, wobei hauptsächlich die Systeme als Beispiele aufgeführt sind, welche das Prinzip ihrer Art am besten erkennen lassen. Danach werden die Kondensation und Verbundwirkung ausführlich behandelt, besonders auch ihre Einwirkung auf die Wirtschaftlichkeit der Dampfkraftanlagen. Ebenso werden die Abdampfentölungsanlagen in ihren verschiedenen Ausführungsarten, Stoß- und Zentrifugalkraftentöler, Entöler mittels Filtration usw. erwähnt.

Nachdem noch die Grundzüge des Massenausgleichs und die Regulierung ausführlich behandelt sind, gibt der Verfasser einen kurzen Abriß über den Bau von Dampfturbinen und über besondere Anordnungen von Dampfmaschinen, wie Lokomobilen, Maschinen für Abdampfverwertung, Kaltdampfmaschinen usw.

Zum Schluß werden kurze Ausführungen über die Wirtschaftlichkeit der Anlagen gegeben, ein Faktor, dem sehr häufig, leider auch von Schulen, nur wenig Beachtung geschenkt wird.

Das Buch ist gediegen ausgestattet und wird wohl auch weiterhin die gute Aufnahme finden, wie die ersten beiden Auflagen. An.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 13. Ein Pächter, der zur Unterhaltung und Erneuerung der Pappdächer der Gebäude auf seiner Pachtung lt. Pachtkontrakt verpflichtet ist, hat alle zwei Jahre die Dächer gründlich teeren lassen, ohne eine Erneuerung vorzunehmen. Die Dächer bestehen aus einer Lage Dachpappe, die auf gefederter Dachschalung aufgenagelt ist; das Alter der Dächer beträgt 30 Jahre. Der Verpächter verlangt nun, da der Pächter, der die Pachtung 40 Jahre inne hatte, am 1. März d. J. diese aufgibt, die Erneuerung der angeführten 2000 qm großen Dachflächen und begründet seine Forderung damit, daß 30 Jahre als Grenze für die Haltbarkeit und gute Beschaffenheit eines einfach verlegten Pappdaches anzusehen sei. Ist die Forderung des Verpächters berechtigt? Liegen für ähnliche Fälle gerichtliche Entscheidungen vor?

Frage 14. Ist in irgend einer Zeitschrift eine Abhandlung über die Konstruktionen von Kontrollkassen und ähnlichen Apparaten erschienen, oder gibt es sonst Literatur darüber?

Frage 15. Ein Viehstall für 15 Rinder soll mit einer Selbsttränk-Anlage ausgerüstet werden. Wasserleitung ist vorhanden. Druck 4 atm. Wie haben sich solche Anlagen bewährt? Wie ist deren prinzipielle Einrichtung und wer liefert diese?

Frage 16. Einem Glasermeister wurden sämtliche Fenster eines Neubaues übertragen und zwar Fenster ohne Sprosseneinteilung zu 8,75 M pro qm, mit Sprosseneinteilung zu 9 M pro qm. Ueber die kleinen Fenster unter 1 qm wurde keine Vereinbarung getroffen. Bei der Abrechnung ergab sich, daß der Meister zwar die Fenster über 1 qm zu dem vereinbarten Preise, die kleineren dagegen pro Stück angesetzt hat. Dadurch ergibt sich ein Preisunterschied von ca. 30 M. Ist nun der Meister zu diesem Verfahren berechtigt, bezw. wie ist im allgemeinen der Ortsgebrauch in der Pfalz?

Frage 17. Ein Bauherr gibt dem Architekten den Auftrag zur Anfertigung des Projektes nebst Kostenanschlag für einen Neubau sowie der Bauvorlagen zur Einholung der Bauerlaubnis. Die Bauerlaubnis wird aus irgend welchen Gründen verweigert. Hat nun der Architekt ein Recht, sein Honorar für die soweit geleisteten Arbeiten zu beanspruchen?

Frage 18. Ein altes wertvolles, aus Holz geschnitztes Altarbild ist teilweise wurmstichig. Gibt es Mittel, die diesem Uebelstand Einhalt tun und welche? Wer könnte dies ausführen?

Antworten

Zur Frage 455. Gefährdung eines Hauses durch die Abwässerung des Nachbargrundstücks. Gemäß § 904 des Bürgerlichen Gesetzbuches ist der Eigentümer einer Sache nicht berechtigt, die Einwirkung eines Anderen auf die Sache zu verbieten, wenn diese Einwirkung zur Abwendung einer gegenwärtigen Gefahr notwendig und der drohende Schaden gegenüber dem aus der Einwirkung dem Eigentümer entstehenden Schaden unverhältnismäßig groß ist. Der Eigentümer kann Ersatz des ihm entstehenden Schadens verlangen. Sie müssen also, falls Ihnen der Nachbar das Putzen ihrer Mauer von seiner Hofseite aus verbietet, und die Arbeiten von einem Schwebegerüst aus nicht bewerkstelligt werden können, gegen Ihren Nachbar klagbar vorgehen. Durch das Verbot der Einwirkung ihres Nachbars ist Ihnen dieser zum Ersatz des etwa dadurch verursachten Schadens verantwortlich. M. K.

Zur Frage 468. Ventilations-Kachelofen. II. (I. s. Heft 2.) Unter Ventilations-Kachelöfen sind wohl solche zu verstehen, wie sie m. W. allein dem Kgl. Bausekretär Bämke zu Landsberg a. W. patentamtlich geschützt sind. Ein anderes System, das man als „Ventilations-Kachelofen" ansprechen könnte, ist mir unbekannt. Das Prinzip beruht auf Einführung einer Luftschicht hinter den Kacheln. Der innere Ausbau ist derselbe wie bei einem gewöhnlichen Kachelofen. Durch die energische Luftzirkulation wird eine größere, schnellere und gleichmäßige Verteilung der Wärme erreicht. Der Ofen hat sich sehr gut bewährt, besonders aber ist er zu empfehlen für Schulen, große kaltliegende Räume, Wartesäle usw. Herr Bämke dürfte Ihnen bereitwilligst auf Verlangen einen Prospekt senden.
Thieme.

Zur Frage 6. Rostschutz für Federn. Als sicheres Rostschutzmittel für die Federn empfiehlt sich elektrische Verbleiung. Apparate hierzu liefern Kirchhoff & Lehr, Bleiwarenfabrik, Arnsdorf i. Sa.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

DER DEUTSCHE TECHNIKER-VERBAND UMFASST 29000 MITGLIEDER

Jahresbeitrag 18 Mark, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: **1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei** über Firmen und örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30 bis 60 Mark pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 Mark. **7. Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 Mark. **8. Rechtsauskunft** und **9. Rechtsschutz** in allen beruflichen Streitsachen. Angegliedert eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse. Syndikus:** Rechtsanwalt Grünspach, Berlin W. 8, Taubenstrasse 47. **Erholungsheim:** Sondershausen in Thüringen. Anmeldungen dorthin.

HAUPTGESCHÄFTSSTELLE: BERLIN SW. 68 MARKGRAFENSTR. 94 · FERNSPRECHER · AMT IV, 575 UND 576

Mitteilungen aus dem Verbande

Die Herren Einzelmitglieder machen wir nochmals darauf aufmerksam, daß laut Beschluß des Stuttgarter Verbandstages der jährliche Verbandsbeitrag vom 1. Jan. 1911 an **18 M** beträgt. Der Betrag ist in halbjährlichen Raten von je 9,— M zu entrichten. Da satzungsgemäß der erste Halbjahresbeitrag im Monat Januar zu zahlen ist, bitten wir um umgehende Uebermittelung dieses Betrages. **Die Verbandsleitung.**

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Unsere Schüleragitation

Wer die Jugend hat, hat die Zukunft! Dieser Satz beweist seine Richtigkeit, wohin wir immer im Leben sehen wollen. Die politischen Parteien bemühen sich krampfhaft, den jungen Nachwuchs für ihre Ziele und Ideen zu begeistern, und unsere Konkurrenzorganisation, der B. t.-i. B., sendet ein ganzes Heer von Agitationsbeamten aus, um die Schüler der technischen Lehranstalten für den Bund zu gewinnen.

Wir sind ebenfalls nicht müssig geblieben und haben in den letzten Wochen mit Erfolg die Ziele und Bestrebungen des D. T.-V. den Schülern verschiedener Techniken vor Augen geführt.

In Holzminden, Sternberg i. M., Strelitz wurden neue Zweigvereine mit Schülerabteilungen gegründet, die bereits ganz respektable Mitgliederzahlen aufweisen. Auch an anderen Orten mit technischen Lehranstalten versuchten wir festen Fuß zu fassen. Wenn wir die einzelnen Versammlungen überblicken, können wir überall recht gute Erfolge quittieren.

So gelang es vor allem in Zerbst die zahlreichen Schüler der dortigen Baugewerkschule für den Verband zu interessieren.

Unter tätiger Mitarbeit der Bezirksverwaltung Sachsen-Anhalt, besonders der Kollegen Papenroth und Uebe wie des Technischen Vereins Dessau sowie einiger Herren der Baugewerkschule fand am 8. Dezember dort eine öffentliche Versammlung statt, in welcher Architekt Kaufmann, Berlin, über „die Wertschätzung der technischen Arbeit und die Notwendigkeit der Organisation" sprach. Der langgestreckte Saal des „Germania-Restaurants" war über alles Erwarten dicht gefüllt und es herrschte nach den Ausführungen des Referenten große Begeisterung. Auch der Bund hatte einen Vertreter in der Person des Herrn Ingenieur Mederle gesandt, um unsere Arbeit zu stören. Dies ist ihm aber nicht gelungen, Herr Mederle und drei bis vier seiner Anhänger zogen ab, als sie sahen, daß wir an diesem Abend 41 Neuanmeldungen und

die Gründung eines neuen Zweigvereins, des „Technischen Vereins Zerbst", als Erfolg buchen konnten. Die notwendigen Wahlen wurden gleich vorgenommen. Recht befriedigend ist die Nachwirkung der Versammlung, denn die Zahl der Hospitanten-Mitglieder unseres Verbandes ist in Zerbst inzwischen auf 73 gestiegen. Es herrscht ein guter Geist in dieser jungen Gruppe, der zu den besten Erwartungen berechtigt.

Auch in Hildburghausen, dessen Technikum bisher als eine Domäne des Bundes galt, haben wir einen Vorstoß unternommen und dort am 19. Dezember eine öffentliche Versammlung veranstaltet. Die rührige Mitarbeit des Coburger Techniker-Vereins und einiger Einzelmitglieder, vor allem des Herrn Stadtbaumeisters Heller, ermöglichte es noch kurz vor den Weihnachtsferien, die Schüler zusammenzubringen. Herr Architekt Kaufmann sprach über das gleiche Thema wie in Zerbst und es gelang, auch in Hildburghausen trotz der Mühe, die sich ein Bundesmitglied gab, einen Verein zu gründen. 20 Neuanmeldungen machten den Verein lebensfähig, und so konnte noch am Abend zur Wahl der Vorstandschaft geschritten werden. Zum 1. Vorsitzenden wurde gewählt Herr Stadtbaumeister Heller, zum Kassierer Herr Walbrecht, zum Schriftführer Herr Rohne und als Beisitzer die Herren Günther und Klein. Mit großer Genugtuung durften wir feststellen, daß das Lehrerkollegium in Hildburghausen den Bestrebungen des Verbandes sympathisch gegenüber steht und von dieser Seite dem jungen Verein sicherlich keine Hindernisse bereitet werden. Wir hoffen, daß die Schülergruppe Hildburghausen sich ebenso kräftig entwickeln möge, wie die des Zerbster Technikervereins.

Ebenso gelang es uns in Höxter, einer alten preußischen Baugewerkschule, Eingang zu finden. Mehrere Verbandskollegen haben in rühriger Weise dort vorgearbeitet, und die beiden bestehenden Schülervereinigungen, den Gesangverein Harmonie und den Turnverein der Schule für den Verband zu gewinnen verstanden. Am 10. Januar veranstalteten beide Vereine einen Vortragsabend, in dem ebenfalls Herr Kaufmann über „die Notwendigkeit der Organisation" zu den Schülern sprach. 19 Neuanmeldungen und der Beschluß, die beiden Schülervereinigungen noch enger an den Verband zu gliedern, waren das Resultat des Abends. Insgesamt ist bisher die Zahl der Hospitanten in Höxter auf 64 gestiegen. Der Vorsitz der Hospitantengruppe liegt jährlich wechselnd in den Händen des Vorstandes einer der Schülervereinigungen. Für dieses Jahr wurde beschlossen, den Vorstand der Harmonie, Herrn J. Rieße, mit der Leitung der Verbandsgeschäfte zu betrauen und für die nicht den beiden Schülervereinigungen angehörenden Hospitanten Herr Fischer als Beisitzer hinzugewählt. Auch in Höxter wurde seitens der Lehrerschaft dem Verbande rege Unterstützung zuteil, insbesondere war es der Versammlungsleiter, Herr Oberlehrer Krieg, der mit beredten Worten die Schüler auf den Ernst der Organisationsfragen aufmerksam machte und dem Verbande zuführen half. Wir danken an dieser Stelle ihm und allen anderen Mitarbeitern, die ihr Bestes zum Gelingen der drei Versammlungen beitrugen. Sie müssen in dem Erfolge den schönsten Lohn für die Mühen erblicken.

Bezirksverwaltungen

Brandenburg. Einzelmitglieder. Am Sonntag, 29. Januar, vormittag 10 Uhr, findet in Berlin, in Neumanns Festsälen, Rosenthalerstraße 36, eine Versammlung der Einzelmitglieder der Bezirksverwaltung Brandenburg statt. Tagesordnung: 1. Bericht über den 13. Bezirkstag. 2. Anträge zum nächsten Bezirkstage. 3. Die Bedeutung der Gruppeneinteilung nach den Stuttgarter Beschlüssen. 4. Neuwahl: a) des Obmannes und des Stellvertreters; b) der Vertreter im Gesamtvorstand der Bezirksverwaltung; c) der Delegierten zu den Bezirkstagen; d) der Arbeitskommission. 5. Verschiedenes. Um recht zahlreiches Erscheinen wird dringend gebeten. Bemerkt wird, daß die Versammlung, ohne Rücksicht auf die Anzahl der Erschienenen, beschlußfähig ist. Es ist beabsichtigt, nach Schluß der Sitzung eine Besichtigung der Spreekreuzung mit der Verlängerung der Untergrundbahn nach dem Alexanderplatz vorzunehmen. Die Verhandlungen hierüber schweben noch und wird den Kollegen das Nähere in der Versammlung bekanntgegeben.

Norddeutsche Bezirksverwaltung. Adressenänderung. Da der bisherige 1. Vors. Koll. Radunz sein Amt niedergelegt hat, bitten wir, für uns bestimmte Sendungen zu adressieren an: Herrn F. Petersen, Kiel-Wik, Hotel Deutsches Haus. — Der IX. Bezirkstag findet voraussichtlich in der zweiten Hälfte des Monats Februar in Lübeck statt. Evtl. Anträge zu diesem Bezirkstag bitten wir sobald als möglich einzureichen.

Nordwestdeutsche Bezirksverwaltung. Gesamtvorstandssitzung am 11. Dezember 1910 im Landes-Gewerbe-Museum in Oldenburg. Nach Erstattung des Geschäfts- und Kassenberichts wurde in eine Besprechung zur Vorbereitung der demnächst stattfindenden Vorstandswahlen eingetreten und beschlossen, die Vertretung der Vereine und Einzelmitglieder im erweiterten Bezirksvorstand nach den neuen Satzungen zu regeln. Bis zum nächsten Bezirkstag, der bald nach Genehmigung der neuen Satzung in Nordenhamm stattfinden soll, bleibt die bisherige Zusammensetzung bestehen. Eine kurze streng sachliche Aussprache fand statt über das Verhältnis des D. T.-V. zum B. t.-i. B. und die Ergebnisse der Verhandlungen in der Frage der Verschmelzung beider Verbände. Einmütig wurde der Auffassung Ausdruck gegeben, daß Form und Art der Behandlung dieser für die Standesbewegung so wichtigen Frage durch die Bundesleitung den Schluß zulasse, daß von dieser die Verhandlungen weniger des idealen Zweckes wegen geführt werden, sondern vielmehr als Deckmantel für die unfaire erbitterte Bekämpfung des D. T.-V. und zur Beschaffung immer neuen Angriffsmaterials dienen sollen. Die Stimmung fand in folgender einstimmig angenommenen Entschließung ihren Ausdruck:

> Die am 11. Dezember 1910 im Gildensaale des Landes-Gewerbe-Museums in Oldenburg tagende Gesamtvorstandssitzung der Nordwestdeutschen Bezirksverwaltung faßte ihre Stellungnahme zu den Verschmelzungsverhandlungen zwischen dem D. T.-V. und dem B. t.-i. B. in folgender Entschließung zusammen:
>
> Nachdem die seit über Jahresfrist gepflogenen Verhandlungen zwischen dem D. T.-V. und dem B. t.-i. B. zur Herbeiführung der Verschmelzung beider Organisationen zu einer Einheitsorganisation nur das Ergebnis zeitigten, daß die Angriffe des B. t.-i. B. auf den D. T.-V. an Schärfe zugenommen haben, die Bundesleitung aber auch nicht darüber im Zweifel sein kann, daß die gestellte Forderung: „Ausschluß der Selbständigen und aller Beamten im Reichs-, Staats- und Kommunaldienst" für den D. T.-V. unannehmbar ist, und nachdem ferner der 5. Bundestag „die Bekämpfung des D. T.-V. als grundsätzlich geboten" beschlossen hat, hält die Nordwestdeutsche Bezirksverwaltung alle ferneren Verhandlungen für unfruchtbar und daher zwecklos.
>
> Sie ersucht deshalb den geschäftsführenden Verbandsvorstand, unverzüglich dem Gesamtvorstand einen Antrag auf Einstellung aller Verhandlungen in gedachter Richtung und Verzicht auf Auseinandersetzungen im Verbandsorgan und in Flugblättern zur Beschlußfassung zu unterbreiten und den gefaßten Beschluß in geeigneter Form und bei jeder passenden Gelegenheit den Verbandsmitgliedern öffentlich bekannt zu geben.
>
> Die Versammlung stimmt im übrigen den im Rundschreiben Nr. 13 vom 10. November d. Js. durch die Verbandsleitung aufgestellten Richtlinien für das Verhalten bei öffentlichen Versammlungen und Veranstaltungen zu.

Nachdem dann noch Stellung genommen war zu den verschiedenen in neuerer Zeit durch Rundschreiben von der Verbandsleitung gegebenen und beifällig aufgenommenen Anregungen wurde die Versammlung mit einem dreimaligen Hoch auf den Verband geschlossen.

Oberschlesien. Am Sonntag, 22. d. Mts., findet in Tarnowitz, Hotel „Goldene Krone", eine Wanderversammlung mit nachstehender Tagesordnung statt: Vormittags 10 Uhr Sitzung des geschäftsführenden Vorstandes. Nachmittags 4 bis 7 Uhr Mitgliederversammlung. 1. Bericht des Bezirksvorsitzenden, Herrn Kollegen Hochstein, über die Gesamtvorstandssitzung in Sondershausen. 2. Bericht der Abgeordneten, welche zum Bezirkstage der Mittelschlesischen Bezirksverwaltung nach Breslau entsandt waren. Wir machen auch auf nachstehende Vortragsabende innerhalb unserer Bezirksverwaltung aufmerksam. Referent Herr Architekt Kaufmann, Berlin. In Ratibor am Freitag, 3. Februar, abends 8½ Uhr, in Brucks Hotel Oderstraße, Thema: Das Angestelltenrecht und der Reichstag. In Beuthen am Sonntag, 5. Februar, nachmittag 4 Uhr, Hotel Lomnitz: Thema: Der Weg des D. T.-V. Ueber zwei weitere Vorträge (am 4. und 6. Februar) erfolgen nähere Angaben in der nächsten Nummer der D. T.-Z. Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß am 1. Februar die Frist für Einreichung der Wettbewerbarbeiten für eine Stiftungsurkunde für das Oberschlesische Zimmer im Erholungsheim abläuft. Wir bitten um pünktliche Einsendung. Die Vereine werden gebeten, die Namen der Preisrichter umgehend dem Herrn Bezirksvorsitzenden bekanntzugeben. Am 19. Februar tritt in Königshütte, Hotel Graf Reden, anläßlich einer Wanderversammlung, das Preisrichterkollegium zusammen. In dieser

Versammlung wird das Ergebnis bekanntgegeben, auch werden die eingereichten Arbeiten ausgestellt.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aschaffenburg. Technischer Verein. Laut Beschluß der Generalversammlung vom 3. Dezember 1910 setzt sich die Vorstandschaft unseres Vereins nunmehr wie folgt zusammen: 1. Vorstand: Gg. Weißenberger, Würzburger Str. 13; 2. Vorstand: K. Löffler, Stadelmannstr.; 1. Schriftführer: A. Schreiber, Goethestr. 21; 2. Schriftführer: M. Haas, Würzburger Str. 29; 1. Kassierer: Frz. Preß, Ludwigstr.; 2. Kassierer Gg. Obnich, Würzburger Str.; Bibliothekar: P. Schreiber, Seestr. 3.

Bergedorf und Umgegend. Technischer Verein. Br.-A.: H. Eggert, Bergedorf, Brookstraße 3 II. Unsere nächste Versammlung findet am Mittwoch, 25. Januar 1911, abends 9½ Uhr, im Vereinslokale, Stadt Hamburg, statt. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Jahresbericht. 3. Neuwahl des Vorsitzenden und des Kassierers. 4. Stiftungsfest. 5. Verschiedenes. Wir bitten um zahlreichen Besuch. Unserem Verein und dem Verbande noch fernstehende Kollegen sind uns stets willkommen.

Bromberg. Technische Vereinigung. Versammlungen finden an dem 1. Donnerstag der ersten und zweiten Hälfte jeden Monats im Dickmann'schen Lokale, Wilhelmstraße, statt. Briefadresse: Theod. Voß, Ingenieur, Bromberg, Berliner Straße 12 b.

Charlottenburg. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant Wilhelmshof am Wilhelmsplatz. In der am 5. ds. Mts. stattgefundenen Jahreshauptversammlung wurde der von dem bisherigen 1. Vorsitzenden Koll. Bock erstattete Jahresbericht entgegengenommen. Von einer Veröffentlichung des Jahresberichts in der D. T.-Z. wird Abstand genommen, derselbe steht jedoch den Mitgliedern jederzeit zur Verfügung. Der wichtigste von den Anträgen war der, der sich mit der Festsetzung des Vereinsbeitrages befaßte. Es wurde nach einer äußerst anregenden und teilweis auch sehr lebhaften Debatte beschlossen, den Vereinsbeitrag mit Rücksicht auf die unbedingt notwendige Einheitsmitgliedschaft im Verbande auf 18 M herabzusetzen; allerdings unter der Voraussetzung, daß die Einzelmitglieder geneigt sind, nunmehr sich im Verein, der in Zukunft nur Standesinteressen vertreten wird, zu fruchtbringender Arbeit zum Wohle des D. T.-V. zusammen zu schließen. Deshalb wurde auch ein Zusatzantrag angenommen, welcher zum Ausdruck bringt, daß der Vereinsbeitrag auf 20 M erhöht werden soll, wenn am 1. Juli d. Js. ein bestimmter Zuwachs nicht zu verzeichnen ist. Die Vorstandswahl ergab folgendes Resultat: Vorsitzender: Koll. Dietze; Schriftführer: Koll. Geyer; Kassierer: Koll. Fasterding; Beisitzer Gruppe A: Koll. Reibert, Gruppe B u. C noch nicht entschieden; Gruppe D: Koll. Rommel. Nach der Vorstandswahl erstattete Koll. Reibert Bericht über den XIII. Bezirkstag. Obgleich die Berichte in der D. T.-Z. und im Verkündigungsblatt an Ausführlichkeit nichts zu wünschen übrig ließen, schien es doch als angebracht, einige besonders wichtige Punkte noch einmal zu detaillieren. Die nächste Versammlung findet am Donnerstag, 2. Februar 1911, pünktlich 8½ Uhr im Vereinslokal statt. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Ergänzung des Vorstandes. 3. Bericht über die Gesamtvorstands-Sitzung in Sondershausen am 8. und 9. Januar 1911. Referent: Herr Kollege Rommel. 4. Beschlußfassung über die neuen Vereinssatzungen. 5. Verschiedenes.

Coburg. Technischer Verein. In der Generalversammlung vom 3. d. Mts. wurde der Vorstand wie folgt gewählt: Dillemuth, Eduard, Architekt, Sonntagsanger 5a, 1. Vorsitzender. Hußlein, Clemens, Bauführer, Raststraße 2, 2. Vorsitzender. Eberlein, Emil, Techniker, Seidmannsdörfer-Straße 5, Schriftführer. Schoder, Karl, Techniker, Metzgergasse 13, Kassierer. Hollenz, Fritz, Bauführer, Lauterer-Straße 8, Beisitzer. Br.-A.: E. Dillemuth, Architekt, Sonntagsanger 5a. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Dienstag eines jeden Monats im Vereinslokal „Zur Fischerei" Webergasse.

Darmstadt. Technischer Verein. In der Generalversammlung am 17. Dezember 1910 fand Rechnungslegung, Bekanntgabe des Jahresberichts und Neuwahl des Vorstandes statt. Nach dem Geschäftsbericht kann der Verein auf das abgelaufene Jahr mit Befriedigung und Stolz zurückblicken. Die Mitgliederzahl ist von 72 auf 109 gestiegen! Der Vereinsvorstand setzt sich nunmehr wie folgt zusammen: Ehrenvorsitzender: Herr Stadtgeometer Fleckenstein; 1. Vorsitzender: Herr Georg Delp, Neue Niederstr. 1; 2. Vorsitzender: Herr Friedrich Münch, Ludwigsplatz 8; Kassierer: Herr Adam Ripper, Georgenstr. 3; 1. Schriftführer: Herr Karl Damm, Friedrichstraße 18; 2. Schriftführer: Herr Philipp Stroh, Elisabetenstraße 48; Bücherwart: Herr Hans Hausmann, Riegerplatz 11; Beisitzer: die Herren Kilian Wehnert, Hermann Sattler und Heinrich Heldmann; Ersatzmänner: die Herren Ludwig Bernhard und Adam Kadel. Mit Rücksicht auf den erhöhten Verbandsbeitrag ermäßigen wir den Vereinsbeitrag von 5 M auf 4 M pro Jahr, so daß nunmehr ein Gesamtbeitrag für Verband und Verein von 20 M — in vierteljährigen Raten a 5 M — zu leisten ist. Die nächste Hauptversammlung findet am Mittwoch, 25. Januar, im Vereinslokal „Perkeo" statt. Daselbst wird Herr Koll. H. Sattler einen Vortrag über das Koalitionsrecht und über die Frage „Wie und wo soll man sich organisieren"? halten. Weitere Punkte der Tagesordnung sind Aufnahme neuer Mitglieder und Bericht über die öffentliche Versammlung in Frankfurt a. M. am 5. Januar 1911 über „Technikerrecht, Reichstag und Regierung". Gäste sind, wie immer, herzlich willkommen.

Eltmann a. M. Techniker-Verein, e. V. Vors.: Ewald Schnellbach, Eltmann a. M. V. u. O.: Restauration „Zum Steigerwald", jeden Dienstag. 1. Dienstag im Monat Monatsversammlung. Br.-A.: Ewald Schnellbach, Eltmann a. M. Am 5. Januar 1911 fand, wie alljährlich, die VIII. ordentliche Hauptversammlung statt. Die Neuwahl des Vorstandes ergab folgendes Resultat: 1. Vorstand Ewald Schnellbach, Techniker, Eltmann; 2. Vorstand Alois Jehsberger, Techniker, Eltmann; Schriftführer August Grein, Techniker, Eltmann; Kassierer Otto Schlecht, Techniker, Eltmann; 1. Beisitzer und Bibliothekar Otto Müller, Techniker, Eltmann; 2. Beisitzer Peter Weinmann, Techniker, Eltmann. Der Verein zählt zurzeit 22 ordentliche und 4 Ehrenmitglieder. Leider mußte festgestellt werden, daß von einem Teil unserer Mitglieder unser Verbandsorgan „Die Deutsche Techniker-Zeitung", welche doch zurzeit besonders in sozialpolitischer Beziehung unsere Mitglieder aufs Beste unterrichtet, viel zu wenig gelesen wird. Es werden deshalb die Mitglieder ersucht, in ihrem eigenen Interesse diese besser zu würdigen. Weiter machen wir darauf aufmerksam, daß laut Beschluß der letzten Monatsversammlung die Vereinsbeiträge ab 1. Januar 1911 auf 20 M erhöht wurden. Bemerkt sei noch, daß unser Verein an der am 6. Januar in Schweinfurt stattgefundenen Technikerversammlung sehr zahlreich vertreten war.

Graudenz. Vereinigung Graudenzer Techniker. Br.-A.: Bruno Jochade, Stadtbauführer, Kasernenstr. 1 B II. V. u. O.: Jeden Dienstag nach dem 1. und 15. jeden Monats, abends 8½ Uhr, im Zentral-Hotel, Getreidemarkt. Gäste, insbesondere dem Verbande noch fernstehende Kollegen, sind zu unseren Sitzungen stets willkommen.

Greifswald. Techniker-Verein. Vors. u. Br.-A.: C. Rost, Greifswald, Baderstr. 24. Der Greifswalder Kunstverein hat den Mitgliedern unseres Vereins zu den von ihm zu veranstaltenden 4 Wintervorträgen das Eintrittsgeld auf 1 M für das Mitglied ermäßigt. Tag und Thema der Vorträge sind folgende: Montag, 30. Januar: Prof. Jaekel: „Stilformen orientalischer Teppiche." Montag, 13. Februar: Prof. Semran: „Die vervielfältigenden Künste." Montag, 27. Februar: Prof. Roth: „Albrecht Dürer als Graphiker." Die Vorträge finden im Hörsaal V des Universitätsgebäudes, der Vortrag am 30. Januar im Hörsaal des geologischen Instituts statt. Am Sonnabend, 21. Januar cr., Hauptversammlung im Vereinslokal, Restaurant „Zur grünen Linde". Tagesordnung: 1. Verlesen des letzten Sitzungsberichtes. 2. Wahl eines Mitgliedes zum erweiterten Vorstand der Bezirksverwaltung Pommern. 3. Techniker als Fachschullehrer. 4. Anträge zum 6. Bezirkstag. 5. Stiftungsfest. 6. Beitragszahlung. 7. Mitteilungen und Anträge. Wir bitten sämtliche Mitglieder, pünktlich und vollzählig zu erscheinen. Die Einführung von Gästen zu unseren Sitzungen ist erwünscht.

Magdeburg. Technischer Verein. Den werten Verbandskollegen bringen wir hiermit zur gefl. Kenntnis, daß laut Beschluß der gemeinschaftlichen Generalversammlung des „Magdeburger Techniker Vereins" und des „Maschinen-Technischen Vereins Magdeburg" — beides Zweigvereine des D. T.-V. — beide Vereine sich vereinigt haben, dieselben führen ab 1. Januar 1911 den Vereinsnamen „Technischer Verein Magdeburg zu Magdeburg" (Zweigverein des D. T.-V.). Die Vereinsversammlungen finden jeden 1. und 3. Freitag im Monat statt. Als Vereinslokal ist: Kochs Hotel, Magdeburg, Bahnhofstraße, gewählt. Das Ergebnis der Vorstandswahl lautet: 1. Vorsitzender: Koll. Aug. Uebe; 2. Vorsitzender: Koll. Waldemar Walter; 1. Schriftführer: Koll. Paul Bobe; 2. Schriftführer: Koll. Schmidt; 3. Schriftführer: Koll. Willi Meyer; Kassierer: Koll. Wilh. Heefchen. Als Bibliothekare wurden gewählt die Koll.: Hans Damerow, Große und Müller; als Beisitzer gehören dem Vorstande an: die Koll. Rob. Bahn, Ad. Klapp und Otto Zander.

Die Vereins-Briefadresse lautet: August Uebe, Ingenieur, Magdeburg-Neust., Nachtweide 20 a II. Adresse des Vereinskassierers: Wilhelm Heefchen, Kgl. Bauhofsvorsteher, Magdeburg, Kgl. Schiffswert am Winterhafen.

Mülhausen i. Els. Technischer Verein. In der letzten Generalversammlung wurde der Vorstand aus dem 1. Vors. und je 2 Mitgliedern aus den 4 Fachgruppen zusammengesetzt. Es wurden gewählt: Dipl.-Ing. Weinzäpflen, Br.-A.: Südstaden 11, 1. Vorsitzender; Verm.-Ass. Schneiders (C) 2. Vorsitzender; Masch.-Ing. K. Glinkermann (B) 1. und Stadtbauführer Ph. Mayer (D) 2. Kassierer; Stadtbauf. C. Ringenbach (D) 1. und Elektroing. H. Leonhard (B) 2. Schriftführer; Architekt K. Heinemann (A) und Eis.-Bau-Ass. L. Sutter (C) Beisitzer und Architekt W. Brender (A) Bibliothekar. — Zur Bildung der „dreigliedrigen" Fach-Ortsausschüsse ist zu den 2 Mitgliedern des Vorstandes ein weiteres der betr. Fachgruppe zugewählt worden, nämlich B. I. K. Schwartz (A), El.-Ing. X. Scherer (B), Wagenmstr. F. Ludig (C), Stadtbauführer W. Lang (D). Vertrauensmann der Stellenvermittlung und Auskunftei ist Koll. Ph. Mayer, Engel-Dollfusstr. 7, der Hilfskasse 58 Kollege P. Fucs, Gay-Lussac-Str. 12. — Das 7. Stiftungsfest findet am 4. Februar im Zivilkasino, Lindenstraße, statt. Zu dem am 22. d. Mts. in Colmar stattfindenden 4. Landestage wird, in Anbetracht der Nähe, erwartet, daß sich unsere Mitglieder in größerer Anzahl beteiligen werden, umsomehr es möglich ist, evtl. nur den Nachmittag hierzu zu benutzen. Abfahrt 1 Uhr. — Gleichzeitig wird noch auf den am 23. d. Mts. im Chalet Iffrig stattfindenden öffentlichen Vortrag vom Verbandsbeamten H. Kaufmann aufmerksam gemacht. Besondere Einladungen ergehen noch.

München. Techniker-Verein. E. V. Gemäß der am Dienstag, 3. Januar 1911, stattgefundenen Generalversammlung setzt sich die Vorstandschaft für 1911 wie folgt zusammen: J. Bender 1. Vorstand; K. Ziegler 2. Vorstand; O. Köhler 1. Schriftführer; E. Halm 2. Schriftführer; M. Huith 1. Kassierer; L. Keller 2. Kassierer; L. Scherrer Bibliothekar; J. Wagner Verwalter; Schwarz und K. Solbrig Revisoren; P. Danninger Stellenvermittlungs-Obmann; Beisitzer: G. Schmahl, R. Schmidt, L. Heldenberg, J. Kraus, F. Weigel, L. Schweitzer, M. Koch, G. Tipecska, X. Reichl, X. Aumiller. Der Mitgliederstand am 31. Dezember 1910 betrug 452. An Versammlungen fanden statt: 1 ordentliche Hauptversammlung, 11 Monatsversammlungen und 15 Ausschußsitzungen. Oeffentliche Technikerversammlungen und soziale Vorträge wurden abgehalten 7; fachwissenschaftliche Vorträge 8; Exkursionen 5. Durch die Stellenvermittelung, um die sich auch im vergangenen Jahre unser Obmann, Koll. Danninger, verdient gemacht hat, konnten 96 Kollegen Stellung erhalten.

Pforzheim. Technischer Verein. Vors.: Gustav Jäkel, Stadtbauassistent, Salierstr. 20. Vereinslokal: „Bavaria", östliche Karl-Friedrich-Straße 29. Br.-A.: Technischer Verein, Pforzheim. — Mitgliederversammlung jeden ersten Mittwoch im Monat, an den übrigen Mittwochen zwanglose Zusammenkunft.

Regenwalde und Umgegend. Techn. Vereinigung. Die technische Vereinigung von Regenwalde und Umgegend hielt am 8. Januar ihre erste diesjährige Versammlung in Plathe, Pomm. Hof ab, zu welcher alle Mitglieder erschienen waren. Als Gast war Kollege Lübke, Mitglied des Schneidemühler Technikervereins, erschienen. Als neue Mitglieder konnten wir die Herren Bauingenieur P. Schwichtenberg, Bautechniker Krüger und Bautechniker Mohrmann, sämtlich aus Naugard, in unseren Verein aufnehmen. In der Vorstandswahl wurden der bisherige Vorsitzende und Schriftführer wiedergewählt. Das Amt des Kassierers wurde Kollegen Müller-Plathe übertragen. Es wurde ferner beschlossen, ein Mitglied zu dem im Februar stattfindenden Bezirkstag nach Stettin zu senden. Die nächste Versammlung findet Sonntag, 5. Februar, in Naugard, Hotel Deutsches Haus, statt und sind Gäste gern willkommen. Br.-A. des 1. Vorsitzenden: Fr. Zube, Ing., Regenwalde, Mauerstr. 259.

Schneidemühl. Technischer Verein. Jeden Freitag am 1. bezw. nach dem 1. des Monats Hauptversammlung. Jeden ersten Freitag nach dem 15. des Monats Versammlung. Vereinslokal: Hotel Froese, Breite Straße.

Thorn. Technischer Verein. Br.-A und 1. Vors.: Hugo Lorenz, Architekt, Thorn III, Wellienstr. 101. V. u. O.: Jeden 1. Freitag nach dem ersten eines Monats bezw. an dem auf den ersten eines jeden Monats selbst fallenden Freitag im Vereinslokal Artushof.

Waldenburg i. Schles. Technischer Verein Waldenburg und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.: Ingenieur Weigmann, Altwasser i. Schles. V. u. O.: Jeden 1. u. 3. Mittwoch eines jeden Monats, abends 8½ Uhr, im Hotel Kaiserhof.

Wittenberg u. Umg. Technische Vereinigung. V. u. O.: Jeden Sonnabend nach dem 1. eines jeden Monats in der „Brauerei Maiwald", Coswiger-Str. 23. Br.-A.: Maurermeister M. Lindemann, Wittenberg (Bez. Halle a. S.), Bürgermeisterstraße 4.

Techniker im Baugewerbe.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg". V. u. O.: „Logen-Restaurant" in Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstraße. Unter starker Beteiligung fand am Dienstag, 10. d. Mts., die diesjährige Generalversammlung statt. Die Neuwahl des gesamten Vorstandes und der Kommissionsmitglieder ergab folgendes Resultat: 1. Vorsitzender: Emil Rohr, Charlottenburg 5, Sophie-Charlotte-Str. 115, Städtisches Bürgerhaus; 2. Vorsitzender: Friedrich Brinkmann; 1. Schriftführer: Alfred Dieter, Charlottenburg 1, Tegeler Weg 5; 2. Schriftführer: Richard Brenncke; 3. Schriftführer: Heinrich Siewerth; 1. Kassierer: Albert Papenzin, Charlottenburg, Königsweg 5; 2. Kassierer: Georg Ramsteck; 1. Beisitzer: Fritz Rauch; 2. Beisitzer: Fritz Benthin. Als Vertreter in den Lokalausschuß Groß-Berlin wird bis auf weiteres Koll. A. Dieter wieder ernannt. Für die Kommission zur Vorbereitung von Vorträgen und Besichtigungen wurden folgende Herren bestimmt: 1. Alfred Dieter, Obmann; 2. Fritz Rauch; 3. Friedrich Brinkmann; 4. Georg Ramsteck, 5. Hermann Hartung. Ende dieses Monats soll in unserem Vereinslokal noch ein größerer Vortragsabend abgehalten werden. Näheres wird noch bekannt gegeben. Als neues Mitglied in unseren Verein wurde in der ersten Versammlung d. J. Herr Architekt Alfred Boxhorn in Berlin SW., Bergmannstraße 13, aufgenommen. Die nächste Monats-Hauptversammlung findet am Donnerstag, 2. Februar, statt.

Dresden. „Dresdner Bauhütte." Vereinslokal: „Stadt Pilsen", Weiße Gasse 3 II. Donnerstag, 26. Januar 1911, wird im Vereinslokal, abends pünktlich ½9 Uhr, Herr Baumeister Neubert einen Vortrag halten über: „Einiges vom Wasserbau und Wasserrecht". Der Herr Referent wird hierbei das neue Wassergesetz und die geplanten Schifffahrtsabgaben streifen. Die geehrten Mitglieder und Gäste werden gebeten, sich recht zahlreich an diesem Abend einzufinden.

Techniker in der Industrie.

Bezirk Groß-Berlin. In der Hauptversammlung am 4. Januar wurden als neuer Vorstand gewählt: 1. Vorsitzender: Kollege Bartsch; 1. Kassierer: Koll. Staberow; 1. Schriftführer: Koll. Leipziger; Beisitzer: Koll. Kaiser und Kollege Matzdorff. Wir machen noch besonders darauf aufmerksam, daß die Adresse des Kassierers: Kollege Staberow, Berlin O. 98, Markgrafendamm 5, ist und bitten unsere Mitglieder, die Beiträge baldigst an vorstehende Adresse einzusenden. (Monatlicher Beitrag trotz Erhöhung der Verbandsbeiträge wie bisher 1,75 M.) Geldsendungen bitten wir stets 5 Pfg. für Bestellgeld beizufügen. Briefadresse des Vorsitzenden: F. Bartsch, Berlin NW. 21, Emdener Str. 18. Die Kollegen ersuchen wir, an allen Veranstaltungen des Vereins und des Verbandes regen Anteil zu nehmen. Eintrittskarten zum Bezirksfest am 4. Februar sind zum Preise von 1 M von Herrn Koll. Markward, Charlottenburg, Mindener Straße 26, zu beziehen.

Augsburg. Maschinentechnischer Verein. Samstag, 7. Januar 1911, fand die ordentliche Hauptversammlung im Vereinslokal „Hohes Meer" statt. Der neugewählte Vorstand setzt sich aus folgenden Herren Kollegen zusammen: 1. Vorsitzender: Wilh. Arnold; 2. Vorsitzender: Karl Häfele; 1. Schriftführer: L. Schmid; 2. Schriftführer: R. Odenwald; Kassierer: Gust. Schreck; Bücherverwalter: Aigner; Beisitzer: Richter, Walser, Wächtler; Stellenvermittler: Wilh. Arnold, Haunstetterstr. 25 a, an welchen sämtliche Verbands- und Vereinsmitteilungen adressiert werden sollen.

Halle a. S. Maschinentechnischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Paul Gebhardt, Ing., Halle a. S., Beesener Straße 10 k. V. u. O.: Jeden Sonnabend, abends 8½ Uhr, im Restaurant Freybergbräu, Kleine Märkerstraße. Gäste sind zu allen Versammlungen willkommen.

München. Maschinen- und Elektrotechnischer Verein. In unserer Generalversammlung am 3. d. Mts. gab die Vorstandschaft einen kurzen Bericht über das vergangene Jahr. Hiernach hat sich unser Verein erfreulicherweise weiter gut entwickelt. Es fanden zahlreiche Aufnahmen statt und außerdem zeigte unsere Kasse einen erheblichen Ueberschuß. Der Vorstandschaft wurde einstimmig Entlastung erteilt. Es wurden dann folgende Herren in die Vorstandschaft gewählt: A. Dörge, 1. Vorstand; K. Westermayer, 2. Vorstand; F. Wolff, Kassierer; Chr. Dill, 1. Schriftführer; Ant. Weber, 2. Schrift-

führer; Joh. Steinmüller und G. Mock, Bibliothekare; Dörge und Ludw. Dollinger als Stellenvermittelungsobmänner; Mart. Baur, Jos. Fischer und Jak. Fürst als Beisitzer. — Es findet jeden 1. Dienstag im Monat die Monatsversammlung statt, am 2. Dienstag ist Gesellschaftsabend, am 3. Dienstag ist ein Vortrag und am 4. Dienstag Vorstandssitzung mit anschließendem Gesellschaftsabend. Sämtliche Veranstaltungen finden im Hotel Reichshof, Sonnenstraße, statt. Briefadresse: A. Dörge, Holzstraße 26, Telephon 22 954.

Staatstechniker.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.)

Chemnitz i. Sa. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: E. Klotzsche, Bahnmstr. I. Kl., Zschopauer Str. 64. Am Sonntag, 5. Februar, nachmittags 3 Uhr, findet in unserem Vereinslokale Restaurant „Moritzburg" die diesjährige Jahreshauptversammlung statt. Herr Koll. Bm. Döring wird hierbei einen Vortrag über „Aeltere und neuere Baustile" halten. Die Tagesordnung geht allen Mitgliedern noch auf besonderer Einladungskarte zu. Wir rechnen, in Anbetracht sehr wichtiger Punkte, auf das bestimmte Erscheinen aller Kollegen. Im Februar ist wegen der Jahreshauptversammlung des Landesvereins keine Monatsversammlung. Donnerstag, 9. Februar, Stiftungsfest im Etablissement „Goldne Kugel".

Turnverein
a. d. Königl. Baugewerkschule Höxter a. d. W.

Hierdurch beehren wir uns sämtliche früheren Angehörigen des hiesigen B. T. V. zu unserem am 4. Februar 1911 auf dem Felsenkeller stattfindenden

Winter-Vergnügen

ergebenst einzuladen.

Der Vorstand.
I. A.: **Sander.**

Vorzugspreise für Verbandsmitglieder beim Bezuge von Fachkalendern:

I. Deutscher Baukalender 1911.

a) Ausgabe in dunkel Lederband anstatt 3,50 M für . . . . . 3,00 M

b) Ausgabe in rotem Leder mit Schloß anstatt 4,00 M für . . . . . 3,40 M

II. Kalender der Baugewerkszeitung 1911.

a) Ausgabe in schwarzem Einband anstatt 2,75 M nur . . . . . 2,25 M

b) Ausgabe in rotem Einband mit Schloß anstatt 3,25 M nur . . . . . 2,75 M

c) Ausgabe in ff. Offenbacher Lederleinband mit Nickelschloß anstatt 4,50 M nur . . . . 4,00 M

sind jetzt erschienen und gegen vorherige Einsendung des Betrages und **30 Pfg. Porto für ein Exemplar, 50 Pfg. für zwei und mehrere,** durch die Geschäftsstelle des D. T.-V. Berlin, Markgrafenstraße 94, zu beziehen.

Wir weisen jedoch besonders darauf hin, daß die Vergünstigungen für diese Kalender nur unter der Bedingung gewährt wurden, daß der Verband eine größere Anzahl Exemplare auf einmal abnimmt. — Einzelne Exemplare werden vom Verleger direkt an die Mitglieder nicht abgegeben, daher müssen derartige Gesuche unberücksichtigt bleiben.

III. Kalender für den Süddeutschen Baumeister 1911. Unter Mitwirkung von Fachmännern neu umgearbeitet und durchgesehen von Architekt Franz Zell, Schriftleiter der „Süddeutschen Bauzeitung". XIII. Jahrgang. II Teile. Preis zusammen statt 2,50 M 2 M und 30 Pfg. Porto.

Der Kalender ist gegen vorherige Einsendung des Betrages nur direkt von der Süddeutschen Verlags-Anstalt, G. m. b. H., München, Heustraße 18/19, zu beziehen.

IV. Kalender für Betriebsleitung und praktischen Maschinenbau 1911. Völlig neu bearbeitet, geordnet und ergänzt. Herausgegeben von Herrn Direktor Hugo Güldner. In Leinen gebunden: Ausnahmepreis 2,50 M franko.

Dieser Kalender ist gegen vorherige Einsendung des Betrages nur direkt von der Verlagsanstalt H. A. Ludwig Degener

Sollen in Ihrem Geschäfte offene Stellen ausgeschrieben werden, so empfehlen Sie bitte unsere Deutsche Techniker-Zeitung. Sie dienen damit den

stellenlosen Kollegen

und nützen unserer Verbandssache im allgemeinen.

Einbanddecken zur Deutschen Techniker-Zeitung

sind von der Firma Berliner Buchbinderei Wübben & Co., Berlin SW. 48, Wilhelmstraße 9, zum Preise von 1 M für das Stück zuzüglich 50 Pfg. bezw. 25 Pfg. für Porto zu beziehen. Um den Anzeigenteil nicht mit einbinden zu lassen, sind zwei Rückenstärken (Decke A mit Anzeigen, Decke B ohne Anzeigen) zum gleichen Preise lieferbar. Bei Bestellungen ist anzugeben, ob Decke A oder Decke B gewünscht wird und für welchen Jahrgang.

Am 3. Januar 1911 verstarb unser langjähriges Mitglied

Herr Ingenieur Fritz Pabst,

Lehrer am Rheinischen Technikum in Bingen,

was wir hierdurch zur geziemenden Kenntnis bringen.
Wir werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Mittelrheinische Bezirksverwaltung.

Nur noch für kurze Zeit

können wir die nachstehenden

Weihnachtsprämien

an unsere Mitglieder abgeben:

1. **Goethes Meisterwerke.**
2. **Fritz Reuters Werke.**
   (Neue illustr. Jubiläumsausgabe in plattdeutscher Mundart).
3. **Gesammelte Werke von 6 großen Dichtern.**
   (Arndt, Schenkendorf, von Fallersleben u. a.) — Jedes der drei vorstehenden Werke in zwei hocheleganten Prachtbänden zum Preise von 3 M pro Werk.
4. **Das große Buch der Jagden und Abenteuer aus allen Zonen.**
5. **Das große illustrierte Spielbuch.**
   Enthaltend mehr als 1000 neue und ältere Spiele.
6. **Götter- und Heldensagen der Germanen.**
7. **Großes illustriertes Mädchenbuch.**
   Eine Sammlung von Erzählungen, Beschreibungen, Spielen usw.
8. **Das andere Märchenbuch.**
   Neue illustrierte Sammlung der schönsten Märchen und Sagen.
9. **Das neue Musikalbum.**
   Klänge aus aller Herren Länder. Illustr. Prachtband in Groß-Quart-Format

Jede der unter 4–8 verzeichneten Prämien besteht aus einem hocheleganten vielfarbigen Ganzleinen-Prachtband in Lexikon-Format.

Alle Werke sind zum Preise von **3 M** pro Exemplar **portofrei** durch die Hauptstelle des **D. T.-V., Berlin SW., Markgrafenstraße 94,** zu beziehen.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 5 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **28. Januar 1911**

Inhalt: Der Vorentwurf eines Versicherungsgesetzes für Angestellte — Formeln für die ungünstigste Laststellung beim einfachen Balken — Das Problem der Arbeitslosenversicherung — Standesbewegung — Zeitschriftenschau — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande.

Der Vorentwurf eines Versicherungsgesetzes für Angestellte

Von Dr. HEINZ POTTHOFF, M. d. R.

Die Veröffentlichung eines Gesetzentwurfes im Reichsanzeiger vom 16. Januar bedeutet wiederum einen Schritt vorwärts zur Verwirklichung des dringendsten gemeinsamen Wunsches aller Privatangestellten. Allerdings noch lange nicht den letzten Schritt. Denn es handelt sich noch nicht um eine Gesetzesvorlage im engeren Sinne, sondern erst um einen Entwurf, den Preußen im Bundesrate einbringt. Ob, wann und in welcher Fassung er als Bundesratsvorlage dem Reichstage zugehen wird, kann heute noch niemand mit Bestimmtheit sagen. Ebensowenig ob der Reichstag, der ja einmütig ist in dem Wunsche einer Erfüllung der Angestelltenforderung, bei der Belastung der Session mit schwierigen Aufgaben und bei der Ungewißheit über den Zeitpunkt der Neuwahlen, überhaupt noch in der Lage sein wird, den Entwurf fertig zu bekommen. Die nächste Aufgabe wird also sein, daß die Angestellten mit allen Kräften auf eine schleunige Erledigung des Gesetzes im Bundesrate und auf baldige Einbringung im Reichstage drängen.

Dazu kommt nun aber eine zweite Sorge. Der veröffentlichte Entwurf entspricht nämlich durchaus nicht dem, was noch bis vor wenigen Tagen allgemein erwartet wurde und von der Regierung in Aussicht gestellt war. Die vom Staatssekretär wiederholt ausgesprochene Behauptung, daß der Entwurf sich auf den Grundlagen der zweiten amtlichen Denkschrift von 1908 aufbauen würde, trifft nämlich nur auf die Organisation im ganzen, auf die Konstruktion der Kasse als selbständige Zuschußkasse zur allgemeinen Invalidenversicherung und auf die Art der Berechnung von Prämien und Renten zu, nicht aber auf die Durchführung der Verwaltung und erst recht nicht auf die L e i s t u n g e n.

Während die Angestellten eine einheitliche Versicherung des ganzen Standes wünschten und den Begriff des Privatbeamten negativ gegen Arbeiter und öffentliche Beamten abgrenzen wollten, schlägt die Regierung nur eine Geltung des Gesetzes für folgende sechs Gruppen von Beamten vor:

1. Angestellte in leitender Stellung;
2. Betriebsbeamte, Werkmeister und andere Angestellte in einer ähnlich gehobenen oder höheren Stellung ohne Rücksicht auf ihre Vorbildung;
3. Handlungsgehilfen und -Lehrlinge in Apotheken;
4. Bühnen- und Orchestermitglieder ohne Rücksicht auf den Kunstwert ihrer Leistungen;
5. Lehrer und Erzieher;
6. Aus der Schiffsbesatzung deutscher Seefahrzeuge und aus der Besatzung von Fahrzeugen der Binnenschifffahrt, Kapitäne, Offiziere des Decks- und Maschinendienstes, Verwalter und Verwaltungs-Assistenten, sowie die in einer ähnlich gehobenen oder höheren Stellung befindlichen Angestellten ohne Rücksicht auf ihre Vorbildung.

Es bleiben also unversichert: Die Bureaubeamten der Rechtsanwälte, der Vereine usw.; die Privatsekretäre und Hausbeamten, die Küster, Trichinenbeschauer und dergl.; alle wissenschaftlich und künstlerisch tätigen Beamten (mit Ausnahme von Ziffer 4 und 5), wie Redakteure, Aerzte, Juristen und dergl.; Krankenpflegerinnen und manche andere. Wie weit Bureauvorsteher auf Anwalts- usw. Bureaus, Oberkellner, Direktoren von Aktiengesellschaften, Geschäftsführer von Genossenschaften und dergl. unter Ziffer 1 fallen, kann zweifelhaft sein.

Außerdem ist die Versicherung beschränkt worden auf ein Gehalt von höchstens 5000 M jährlich, so daß also, entgegen dem fast einmütigen Wunsche der Angestellten, die Festbesoldeten von einer sozialen Pflicht befreit bleiben, die man den mäßig bezahlten auferlegt. Das ist umso unverständlicher, als man natürlich denjenigen Angestellten, die zunächst dem Versicherungszwange unterliegen, beim Ueberschreiten der Gehaltsgrenze die freiwillige Fortsetzung der Versicherung oder nach Wahl die Aufrechterhaltung der erworbenen Anwartschaft (gegen eine Gebühr von 3 M jährlich) gewähren muß, so daß nach einer Uebergangszeit diese Bestimmung einer Begünstigung der schlechten Risiken von hoch besoldeten Angestellten auf Kosten der anderen darstellt.

Bemerkenswert ist, daß dem Bundesrat die Befugnis gegeben sein soll, die Versicherungspflicht auf solche Personen auszudehnen, welche eine ähnliche Tätigkeit auf eigene Rechnung ausüben.

Die wichtigste Frage ist natürlich die der Beiträge und Leistungen. Die Mehrheit der Angestellten rechnete mit einer Durchschnittsprämie von 8% des Gehaltes und schränkte diese nur insoweit ein, daß die Prämie dieser Zusatzkasse zusammen mit den Beiträgen in der allgemeinen Invalidenversicherung nicht über 10% gehen sollten. Die Vorlage kommt den Wünschen der Minderheit, die eine solche Belastung für zu hoch hält, etwas entgegen, indem sie die Prämie in den unteren Gehaltsklassen mit 5% beginnen und in den oberen Klassen bis zu 7% steigen läßt. Aber da der Antrag der Minderheit auf Gewährung von Reichszuschüssen aus naheliegenden Gründen keine Folge gefunden hat, so ermäßigen sich natürlich auch die Renten entsprechend. Nach der amtlichen Denkschrift des Reichsamts des Innern von 1908 rechnete man mit einer Invaliden- oder Alterspension, die nach 10 Wartejahren mit 20% des versicherten Einkommens beginnt,

und jährlich um 1% steigt, so daß sie nach 40 Dienstjahren 50% des Durchschnittseinkommens erreicht. Nach dem Entwurf beginnt die Pension (Ruhegeld genannt) nach 10 Jahren mit 10 bis 18% und steigt um ½ bis 1% jährlich, so daß sie nach 40 ununterbrochenen Versicherungsjahren in den untersten Gehaltsklassen nur gegen 35%, in den obersten Klassen gegen 43% ausmacht. Die absoluten Zahlen ergeben sich aus folgender Uebersicht:

Klasse:	Jahresgehalt	Monatsprämie:	Ruhegeld n. 10 J.:	(jährl.) 40 J.:
A	M — 550	1,60	48	120
B	„ 551— 850	3,20	96	240
C	„ 851—1150	4,80	144	360
D	„ 1151—1500	6,80	204	510
E	„ 1501—2000	9,60	288	720
F	„ 2001—2500	13,20	396	990
G	„ 2501—3000	16,60	498	1245
H	„ 3001—4000	20,—	600	1500
I	„ 4001—5000	26,60	798	1995

In Wirklichkeit sind die Renten wesentlich geringer als es nach der Tabelle zunächst erscheint. Denn sie werden bemessen nach dem durchschnittlich versicherten Einkommen, nicht nach dem letzten Gehalt. Da man im allgemeinen rechnen kann, daß ein Angestellter im Laufe einer längeren Dienstzeit sein Einkommen mindestens verdoppelt, da die ersten 10 Jahre mit dem niedrigen Gehalt doppelt so starken Einfluß üben als die späteren, so wird die tatsächliche Rente nach 40 Jahren höchstens ⅔ des oben genannten Betrages ausmachen. Ein Techniker also, der in der Lohnklasse 1151 bis 1500 M beginnt und allmählich bis zur Klasse 2001 bis 2500 M steigt, erhält nach 40 Dienstjahren nicht 990, sondern vielleicht 700 M Pension. Das ist im Vergleich zu einen Endgehalt von 2500 M noch nicht 30% und noch nicht die Hälfte dessen, was ein Staatsbeamter erhalten würde.

Man darf also sagen, daß die Versorgung sich in bescheidenen Grenzen hält. Allerdings kommt dazu ja noch die Rente aus der allgemeinen Invalidenversicherung, da die Angestellten mindestens im bisherigen Umfange, also bis zum Gehalte von 2000 M, dem Versicherungszwange unterworfen bleiben und im übrigen zu recht günstigen Bedingungen sich dort freiwillig versichern können. Hier beträgt die Rente:

Lohnklasse:	Jahresverdienst	Inval.-Rente nach 10 Jahren	40 Jahren	Altersrente
I	M — 350	M 125	170	110
II	„ 351— 550	„ 150	240	140
III	„ 551— 850	„ 170	290	170
IV	„ 851—1150	„ 190	340	200
V	„ 1151—	„ 210	390	230

In dem vorhin genannten Beispiel würde der Techniker, vorausgesetzt, daß er beim Ueberschreiten der 2000-M-Grenze seine Versicherung freiwillig fortgesetzt hat, zu den 700 M aus der Angestelltenkasse noch fast 400 M hinzubekommen, so daß seine Gesamtpension 1100 M oder fast 40% seines letzten Einkommens betrüge.

Kompliziert wird die Sache dadurch, daß die beiden Renten nicht unter gleichen Bedingungen gezahlt werden. Das Ruhegeld der neuen Kasse ist als Alterspension in voller Höhe fällig, bei Vollendung des 65. Lebensjahres, die Altersrente des Invalidengesetzes dagegen erst bei Vollendung des 70. Jahres. Die allgemeine Invalidenrente (die nur eine Wartezeit von 4 Jahren bedingt) ist fällig bei Erwerbsunfähigkeit, das Ruhegeld der neuen Kasse schon bei Berufsunfähigkeit. Und wenn auch bei richtiger Auslegung beider Bestimmungen der Unterschied zwischen diesen beiden Begriffen nicht allzu groß sein dürfte, so ist eine positive erhebliche Differenz dadurch gegeben, daß die Angestelltenpension gewährt wird, wenn die Arbeitsfähigkeit um die Hälfte, die allgemeine Rente erst, wenn sie um ⅔ gemindert ist.

Die Hinterbliebenenversorgung wird genau wie bei den Staatsbeamten in Teilen des Ruhegeldes berechnet. Die Witwe erhält 40%, die Waise 8%, die Doppelwaise 13% des Invalidenanspruches. Dazu kommt die Versorgung aus der Reichsversicherungsordnung, die sich vom Angestelltengesetz dadurch unterscheidet, daß sie Witwenrente nur den erwerbsunfähigen Witwen und Kindergeld nur bis zum 15., die neue Anstalt dagegen bis zum 18. Lebensjahre zahlt. Trotz des Zusammenwirkens der beiden Kassen werden die Renten bescheiden bleiben, die folgende Uebersicht des allergünstigsten Falles einer 40jährigen ununterbrochenen Dienstzeit in der gleichen Gehaltsklasse zeigt:

Gehaltsklasse	Witwenrente nach 40 J. Angest. K.:	R. V. O.:	Waisenrente nach 40 J. Angest.. K.:	R. V. O.:
M 351— 550	48	107	9	54
„ 551— 850	96	122	19	61
„ 851—1150	144	137	29	69
„ 1151—1500	204	152	41	76
„ 1501—2000	288	152	57	76
„ 2001—2500	396	152	79	76
„ 2501—3000	498	152	100	76
„ 3001—4000	600	—	120	—
„ 4001—5000	798	—	160	—

In Wirklichkeit werden auch hier natürlich die Renten wesentlich beeinträchtigt durch die Berechnung nach dem versicherten Durchschnittsgehalte. Im allgemeinen dürften nach 20 bis 30jähriger Versicherung die Renten nicht mehr als die Hälfte der hier angeführten Beträge ausmachen. Immerhin zeigt die Uebersicht, wie wichtig die Hinterbliebenenrente der Reichsversicherungsordnung für die Angestellten ist, wie sie infolge des Reichszuschusses die Renten der Zusatzkasse in den unteren Klassen übertrifft und welche Bedeutung sie auch für die erwerbsunfähigen Witwen und die Kinder der höher gelohnten Angestellten haben würde.

Die Prüfung zeigt also auch wieder, wie recht der Deutsche Techniker-Verband hatte, als er neben die Forderung einer Angestelltenversicherung auch eine weitgehende Verbesserung des allgemeinen Invalidengesetzes stellte. Nachdem die Angestelltenversicherung auf Einkommen unter 5000 M beschränkt und die Prämie um durchschnittlich 2% hinter die Erwartungen zurückgeschraubt ist, sollte es eine selbstverständliche Konsequenz sein, daß nun auch im allgemeinen Gesetze die Gehaltsgrenze bis zu 5000 M heraufgeschraubt und eine Verbesserung der Leistungen für die höheren Lohnklassen durchgeführt wird, die mit den fehlenden 2% Prämien erreicht werden kann.

Auch bezüglich der Organisation und Verwaltung wird der Gesetzentwurf einige Enttäuschung bereiten. Denn nicht nur, daß die Regierung nicht die Absicht hat, nun in der Reichsversicherungsordnung die nötigen Konsequenzen zu ziehen, um eine gleichmäßige auf die Dauer haltbare Versicherung aller Angestellten zu erreichen, soll die Organisation auch völlig ohne Zusammenhang mit der allgemeinen Versicherung sein. Nicht nur für Verwaltungszwecke, sondern auch für die Entscheidung der Streitigkeiten sind ganz neue, von den Organen der Kranken-, Unfall-, Invalidenversicherung verschiedene Einrichtungen vorgesehen. Eine Fülle neuer Beamten ist die Folge. Nicht einmal der oberste Gerichtshof ist der gleiche. Die Reichsversicherungsanstalt ist unabhängig

vom Reichsversicherungsamte, hat ein besonderes Oberschiedsgericht, das endgültig entscheidet und unter Umständen ganz andere Grundsätze für die Versicherung aufstellen kann als das Reichsversicherungsamt.

Wenn die Angestellten bisher eine möglichst weitgehende Unabhängigkeit der Verwaltung befürworteten, so geschah es, weil ihnen eine über die Arbeiterversicherung weit hinausgehende Selbstverwaltung versprochen war. Dieses Versprechen ist nicht erfüllt; die Angestelltenversicherung ist eine vom Reichskanzler (Reichsamte des Innern) abhängige Reichsbehörde, die von Reichsbeamten (die der Kanzler, Kaiser oder Bundesrat ernennt) verwaltet wird und in der die Versicherten und ihre Arbeitgeber auf gutachtliche Tätigkeit bei der Zentrale und auf eine der bisherigen Versicherung entsprechende örtliche Mitwirkung beschränkt sind. Diese Bureaukratisierung ist hier um so auffallender, als das Reich ja keinerlei Zuschüsse leistet, sondern alle Kosten der Renten und der Verwaltung von den Versicherten und ihren Arbeitgebern aufgebracht werden. Man sollte also meinen, beiden Parteien gemeinsam hätte die Selbstverwaltung mindestens in demselben Maße zugestanden werden müssen wie den Berufsgenossenschaften für die Unfallversicherung.

Aber nicht nur die Beteiligten sind von dem entscheidenden Einflusse auf die Anstalt ausgeschlossen; auch die Volksvertretung, der Reichstag, ist gänzlich ausgeschaltet. Er macht das Gesetz und kann es ändern. Aber die Durchführung liegt ganz beim Bundesrate und Reichskanzler. Auch hier wieder ein Beweis dafür, in welcher systematischen Weise versucht wird, den einen Gesetzgebungsfaktor auf Kosten des anderen zu stärken, an Stelle der Volksbetätigung die Regierungen und die Bureaukratie zu schieben.

Die Verwaltung der „Reichsversicherungsanstalt für Angestellte", die als öffentliche Behörde in Berlin errichtet wird, gliedert sich in drei Instanzen. Die Leitung und Vertretung der Anstalt steht dem Direktorium zu, dessen Mitglieder Reichsbeamte sind und vom Reichskanzler (der Präsident vom Kaiser) ernannt werden. Ihm zur Seite steht der Verwaltungsrat, der aus mindestens je 25 Vertretern der Versicherten und ihrer Arbeitgeber besteht und dem Präsidenten des Direktoriums als Vorsitzenden. Er hat nur gutachtliche Befugnisse und wirkt nur auf Erfordern des Direktoriums. Aus seiner Mitte wird der Verwaltungsausschuß gewählt, der aus je zwei Vertretern der Versicherten und der Arbeitgeber besteht, in ziemlich weitgehendem Maße die Verwaltung beaufsichtigen, auch den Direktoriumssitzungen beiwohnen, aber auch nicht handeln kann. Die lokale Verwaltung, insbesondere die Feststellung, Anweisung und Entziehung der Renten erfolgt durch Rentenausschüsse, die ebenfalls öffentliche Behörden sind, aus einem vom Reichskanzler zu ernennenden Vorsitzenden und mindestens je zehn Vertretern der Versicherten und der Arbeitgeber bestehen. Diese Ausschüsse entsprechen ziemlich genau den Versicherungsämtern der Reichsversicherungsordnung. Sie werden unterstützt von den Vertrauensmännern, die zu mindestens je sechs von den Versicherten und den Arbeitgebern eines Kreises oder einer Stadt gewählt werden, denen bestimmte Obliegenheiten von den Rentenausschüssen übertragen werden können, die aber vor allem den Wahlkörper für alle anderen Verwaltungs- und Gerichtsorgane bilden.

Der Rechtsweg entspricht den in der allgemeinen Versicherung bestehenden. Gegen die Entscheidungen der Rentenausschüsse ist Berufung an das Schiedsgericht, gegen dessen Urteil Revision beim Oberschiedsgericht zulässig. Beide Gerichte bestehen aus beamteten Vorsitzenden und gewählten Beisitzern.

Alle Wahlen erfolgen nach den Regeln der Verhältniswahl und machen unter allen volljährigen Deutschen keinen Unterschied mit der einen auffallenden Ausnahme, daß keine Frauen gewählt werden dürfen. Außerdem dürfen nur direkt Beteiligte zu irgend welchen Aemtern gewählt werden, also keine Verbandsvorsitzenden u. dergl. Alle Wahlämter sind Ehrenämter mit Vergütung für Spesen und Zeitverlust. Es besteht Annahmezwang für die Wahlen und ein (allerdings ungenügender) Schutz der Angestellten gegen eine Hinderung der Amtsausübung durch die Arbeitgeber.

Besondere Pensionseinrichtungen (Fabrik-, Seemanns-, Knappschaftskassen usw.) werden nicht als selbständige Ersatzinstitute zugelassen, sondern nur in der Form, daß aus solchen Kassen die Beiträge an die Reichsversicherungsanstalt gezahlt und dafür die Renten empfangen, d. h. die eigenen Leistungen entsprechend gekürzt werden können. Außerdem ist als Uebergang die Befreiung der Angestellten, die sich privatim schon versichert haben und die Ueberweisung der Antwartschaften von den Pensionskassen an die Reichsanstalt vorgesehen.

Den weiblichen Versicherten, welche gleiche Prämien wie die männlichen zahlen, sind als Ausgleich für das geringere Hinterbliebenenrisiko einige besondere Leistungen zugedacht, die den Vorschlägen der Denkschrift von 1908 entsprechen.

Auf die Fälle der übrigen Bestimmungen kann hier nicht eingegangen werden. Die Prophezeiung des Referenten im Reichsamte des Innern, man würde ein ganz einfaches Gesetz machen, ist gründlich zu nichte gemacht worden. Das Gesetz umfaßt nicht weniger als 376 Paragraphen, Dutzende von Bestimmungen der Reichsversicherungsordnung, des Versicherungsaufsichtsgesetzes, der Prozeßordnung usw. werden abgedruckt. Wie das Gesetz in Einzelheiten sich verliert, mag die Tatsache zeigen, daß die Regelung des Heilverfahrens 8 Paragraphen beansprucht, daß die Verbote in 22 Paragraphen mit 14 verschiedenen Strafandrohungen zusammengefaßt sind usw.

Im ganzen ist der Entwurf keine volle Erfüllung der Hoffnungen. Er wird keine reine Freude hervorrufen. Mit Rücksicht auf die Instanzen die er noch zu durchlaufen hat; auf die kurze Zeit, die dafür zur Verfügung steht; auf die Widerstände einflußreicher Unternehmerkreise wird es nötig sein, daß die Angestellten möglichst sachlich die Frage prüfen, möglichst bald und vollständig sich darüber einigen, wieweit sie dem Entwurfe zustimmen wollen. Nur dann ist es möglich, daß auch im Reichstage über die Parteigegensätze hinweg eine rasche und erfolgreiche Aktion einsetzt, die den Schluß der Parlamentsperiode mit der ersten sozialen Tat für die Angestellten krönt.

Formeln für die ungünstigste Laststellung beim einfachen Balken

Von Dipl.-Ing. ARTUR LEIPOLD, Berlin.

Zur Ermittelung der Biegungsmomente einfacher Träger für eine bewegliche Gruppe von Einzellasten oder Streckenlasten, wie sie bei Eisenbahn- und Straßenbrücken, Kranbahnträgern und dergl. vorkommt, kann man sich der Einflußlinien oder des Seilpolygons für den Lastenzug bedienen. In beiden Fällen kann man ohne besondere Zwischenrechnung die Maximalmomentenlinie des Trägers zusammenstellen. Handelt es sich aber um die Berechnung von Trägern gleichen Querschnitts, so ist nur die Kenntnis des größtmöglichen Momentes erforderlich. In den meisten Fällen wird sich die dafür maßgebende Laststellung nicht ohne weiteres angeben lassen, und es bedarf stets einer besonderen Untersuchung, wenn man sich nicht auf das zeitraubende Herumprobieren verlegen will.

Im folgenden sollen für die hauptsächlich in Betracht kommenden Belastungsfälle einige Formeln für die Bestimmung der ungünstigsten Laststellung abgeleitet werden. Im allgemeinen kommt man mit drei Belastungsfällen aus:

1. eine bewegliche Gruppe von Einzellasten in bestimmten Abständen, z. B. ein fahrender Eisenbahnzug;
2. eine bewegliche Gruppe von Einzellasten mit gleichzeitiger Berücksichtigung einer über den ganzen Träger verteilten gleichmäßigen Belastung, welche als Menschengedränge neben der Wagenreihe oder auch als Eigengewicht des Trägers gedeutet werden kann;
3. Belastungsfall 2 mit dem Zusatze, daß vor und hinter der Lastengruppe noch Streckenlasten auftreten; z. B. ein einzelner Lastwagen, allseitig umgeben von Menschengedränge.

Belastungsfall 1 (Abb. 1).

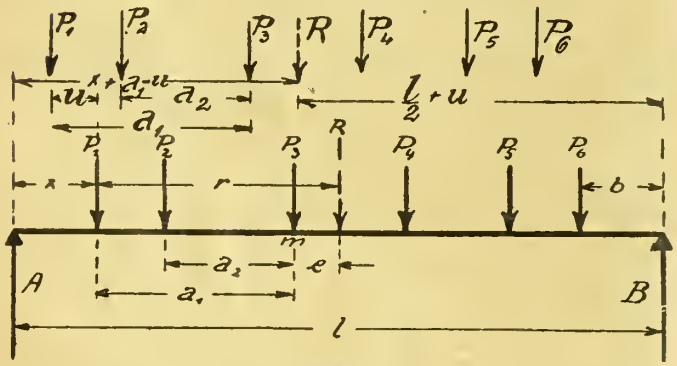


Abb. 1

Die Belastung des Trägers A—B bestehe aus einer beweglichen Gruppe von Einzellasten, den Raddrücken P_1, P_2 usw. Um das größte Biegungsmoment zu erhalten, hat man den Träger voll zu belasten und dabei in Trägermitte die schwersten Raddrücke anzuordnen. Das größte Biegungsmoment für irgend eine Laststellung wird dann unter derjenigen Last auftreten, welche der Resultierenden aller auf dem Träger befindlichen Lasten am nächsten liegt; für den in Abb. 1 dargestellten Belastungsfall möge dies der Punkt m unter P_3 sein. Die für das größtmögliche Moment maßgebende Stellung des Lastenzuges P_1—P_6 ist durch den Abstand x der ersten Last P_1 vom linken Auflager A festgelegt. Von den anderen in Abb. 1 eingetragenen Größen bedeuten:

l = Stützweite des Trägers,
b = Abstand der letzten Last vom Auflager B,
R = ΣP = Resultante aller auf dem Träger stehenden Lasten,
r = Abstand der Resultanten von der ersten Last,
a_1 = Abstand der ersten Last vom gefährlichen Querschnitt m,
a_2 = Abstand der zweiten Last vom gefährlichen Querschnitt m,
e = Abstand der Resultanten vom gefährlichen Querschnitt m.

Wir nehmen die erste Laststellung so an, daß R in Balkenmitte steht, daß also

$$\frac{l}{2} = x + a_1 + e.$$

Für diese Laststellung ist

$$A_1 = \frac{R}{2} \text{ und das Moment unter } P_3$$

$$M_1 = \frac{R}{2}(x + a_1) - P_1 a_1 - P_2 a_2.$$

Wir wollen nun untersuchen, ob dieses Moment sich vergrößert, wenn wir die Lastengruppe nach links oder rechts verschieben. Für eine Verschiebung nach links um die Strecke u, s. Abb. 1 oben, erhält man:

$$A_2 \cdot l = R \cdot \left(\frac{l}{2} + u\right), \quad A_2 = \frac{R}{l} \cdot \left(\frac{l}{2} + u\right) \text{ und}$$

$$M_2 = \frac{R}{l}\left(\frac{l}{2} + u\right) \cdot (x + a_1 - u) - P_1 a_1 - P_2 a_2$$

$$= R\left(\frac{x}{2} + \frac{a_1}{2} - \frac{u}{2} + \frac{ux}{l} + \frac{ua_1}{l} - \frac{u^2}{l}\right) - P_1 a_1 - P_2 a_2$$

$$= \frac{R}{2} \cdot \left(x + a_1 + \frac{2xu}{l} + \frac{2a_1 u}{l} - u - \frac{2u^2}{l}\right) - P_1 a_1 - P_2 a_2.$$

Der Unterschied zwischen den Momenten für diese beiden Laststellungen ist demnach:

$$M_2 - M_1 = \frac{R}{2}\left(\frac{2xu}{l} + \frac{2a_1 u}{l} - u - \frac{2u^2}{l}\right)$$

$$= \frac{R}{2}\left[u \cdot \left(x + a_1 - \frac{l}{2}\right) - u^2\right].$$

Da nun $x + a_1$ kleiner ist als $\frac{l}{2}$, so ist der Klammerausdruck stets negativ und ebenso ist auch der Unterschied der beiden Momente stets negativ, d. h. M_2 ist kleiner als M_1. Für eine Vergrößerung des Momentes M_1 kommt demnach eine Verschiebung der Lastengruppe nach links nicht in Betracht. Verschieben wir nun die Lastengruppe nach rechts um die Strecke u, so ergibt sich der Unterschied zwischen den beiden aufeinander folgenden Momenten entsprechend (durch Einsetzung von $-u$ für $+u$)

$$M_3 - M_1 = \frac{R}{l}\left[u \cdot \left(\frac{l}{2} - x - a_1\right) - u^2\right].$$

Da nun $\frac{l}{2} - x - a_1 = e$, so ist

$$M_3 - M_1 = \frac{R}{l} u\,(e - u).$$

Der Unterschied dieser Momente ist nun abhängig von dem Ausdrucke u (e — u) und wird seinen Größtwert erhalten, wenn u (e — u) ein Maximum wird.

Für $u = 0{,}1\,e$ ist $u\,(e-u) = 0{,}1\,e\,(e - 0{,}1\,e)$
$= +\,0{,}1\,e \cdot 0{,}9\,e = 0{,}09\,e^2$.

Entsprechend ergibt sich für

$u = 0{,}2\ e$	$u\,(e-u) = 0{,}16\ e^2$
$u = 0{,}3\ e$	$u\,(e-u) = 0{,}21\ e^2$
$u = 0{,}4\ e$	$u\,(e-u) = 0{,}24\ e^2$
$u = 0{,}5\ e$	$u\,(e-u) = 0{,}25\ e^2$
$u = 0{,}6\ e$	$u\,(e-u) = 0{,}24\ e^2$
$u = 0{,}7\ e$	$u\,(e-u) = 0{,}21\ e^2$
$u = 0{,}8\ e$	$u\,(e-u) = 0{,}16\ e^2$
$u = 0{,}9\ e$	$u\,(e-u) = 0{,}09\ e^2$
$u = 1{,}0\ e$	$u\,(e-u) = 0{,}00\ e^2$

Ist u größer als e, so wird u (e — u) negativ, d. h. das Moment M_3 wird wieder kleiner als M_1. Das Moment M_3 wird also am größten für $u = 0{,}5\,e$. Daraus ergibt sich der Satz: Bei der ungünstigsten Laststellung halbiert die Trägermitte den Abstand zwischen den Resultanten aller auf dem Träger stehenden Lasten und der nächstgelegenen Last. In diesem Falle ist

$$\frac{l}{2} = x + a_1 + \frac{e}{2}$$

$$= x + a_1 + \frac{r - a_1}{2}$$

$$= x + \frac{r}{2} + \frac{a_1}{2} \text{ oder}$$

$$\text{(I)}\quad x = \frac{l}{2} - \frac{r}{2} - \frac{a_1}{2}$$

Besteht die Lastengruppe aus einer unbeschränkten Zahl von Einzellasten, so ist darauf zu achten, daß weder auf der Strecke x noch auf der Strecke b eine Last stehen kann. Andernfalls ist die Rechnung für den vergrößerten Lastenzug zu wiederholen.

Belastungsfall 2 (Abb. 2).

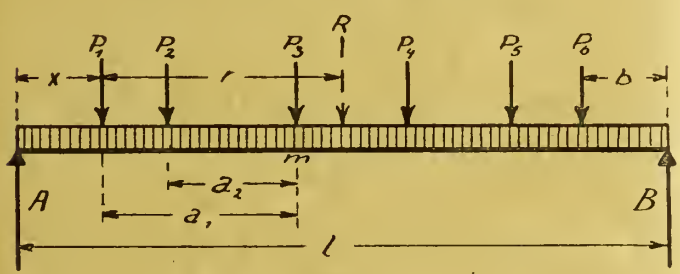


Abb. 2

Zu den Lasten des ersten Falles kommt noch eine über den ganzen Träger gleichmäßig verteilte Last hinzu, welche mit dem auf die Längeneinheit bezogenen Werke g in Rechnung gestellt wird. Das größte Moment trete wieder unter P_3 auf. Die Benennungen in Abb. 2 haben dieselbe Bedeutung wie in Abb. 1.

Offenbar kann man die Formel I zur Bestimmung des Abstandes x auch für diesen Belastungsfall anwenden. Da aber durch das Hinzutreten der gleichmäßig verteilten Last die Resultierende aller Lasten — der Einzellasten sowohl als auch der gleichmäßig verteilten — einen anderen Abstand von der Last P_1 ab hat, so muß in die Formel I für den Wert r, der ja den Abstand der Resultierenden der Einzellasten von P_1 darstellt, dem jetzigen Belastungsfall entsprechend (= ρ), eingesetzt werden. Es ist mithin erst der Abstand, den die Resultierende von P_1 ab hat, aufzusuchen. Hierzu bedienen wir uns des Satzes, daß das Moment der Resultierenden gleich ist der algebraischen Summe der Einzelmomente.

Es ist: $R \cdot r + g\,l\left(\frac{l}{2} - x\right) = (R + g \cdot l) \cdot \rho$

$$\rho = \frac{Rr + g \cdot l\left(\frac{l}{2} - x\right)}{R + g \cdot l}$$

Dann lautet die Gleichung I:

$$x = \frac{l}{2} - \frac{a_1}{2} - \frac{Rr + \frac{gl^2}{2}}{2R + 2gl} + \frac{gl\,x}{2R + 2gl}$$

$$x\left(1 - \frac{gl}{2R + 2gl}\right) = \frac{l}{2} - \frac{a_1}{2} - \frac{Rr + \frac{gl^2}{2}}{2R + 2gl}.$$

Erweitern wir diese Gleichung mit $2R + 2gl$, so erhalten wir:

$$x\,(2R + gl) = \left(\frac{l}{2} - \frac{a_1}{2}\right) \cdot (2R + 2gl) - Rr - \frac{gl^2}{2}$$

was wir auch schreiben können:

$$x\,(2R + gl) = \left(\frac{l}{2} - \frac{a_1}{2}\right)\ (2R + gl)$$

$$+ \left(\frac{l}{2} - \frac{a_1}{2}\right) gl - Rr - \frac{gl^2}{2}$$

und hieraus:

$$x = \frac{l}{2} - \frac{a_1}{2} + \frac{1}{2R + gl}\left(-Rr - \frac{ga_1 \cdot l}{2}\right)$$

Durch Ausdividieren von $2R + gl$ in den Klammerausdruck nimmt die Gleichung die Form an:

$$\text{(II)}\quad x = \frac{l}{2} - \frac{a_1}{2} - \frac{r}{2} + \frac{gl}{2} \cdot \frac{r - a_1}{2R + gl}$$

Zu der Formel I) kommt also noch ein Glied hinzu, welches sich auf die gleichmäßig verteilte Last bezieht.

Belastungsfall 3 (Abb. 3).

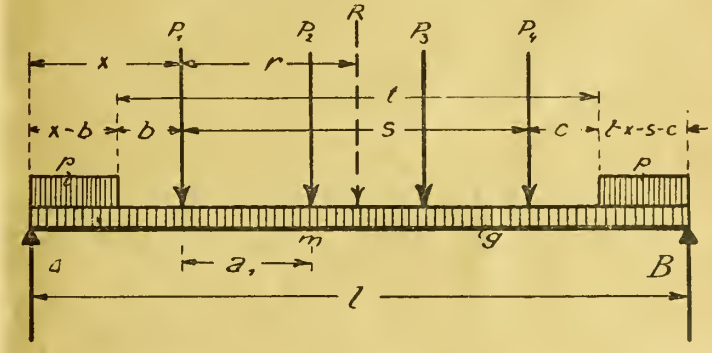


Abb. 3

Zu den Lasten für den zweiten Fall kommen noch vor und hinter den Einzellasten gleichmäßig verteilte Streckenlasten hinzu, welche, mit dem Werte p auf die Längeneinheit bezogen, in Rechnung gestellt werden. Für gewöhnlich kommen als Einzellasten nur zwei Raddrücke eines schweren Lastwagens in Betracht. Um die Formel jedoch zu verallgemeinern, sind in Abb. 3 mehrere Einzellasten angenommen. Die über den ganzen Träger verteilte Last g kann als Eigengewicht des Trägers gedeutet werden; eine möglicherweise neben den Wagen auftretende Nutzlast infolge Menschengedränge ist zu dem Werte g hinzuzuzählen.

Von den in Abb. 3 eingetragenen Maßen bedeuten:
b = Entfernung der ersten Einzellast von der Streckenlast (= Wagenkastenüberstand),

c = Entfernung der letzten Einzellast von der darauffolgenden Streckenlast,
s = Abstand der äußersten Einzellasten,
$t = b + s + c$.

Den Abstand ρ erhält man wieder durch denselben Rechnungsgang wie vor. Es ergibt sich:

$$\rho = \frac{Rr + gl\left(\frac{l}{2} - x\right) - p(x-b)\left(\frac{x+b}{2}\right) + p(l-x-s-c)\left(\frac{l}{2} + \frac{s}{2} + \frac{c}{2} - \frac{x}{2}\right)}{R + gl + p(x-b) + p(l-x-s-c)}$$

Gleichung I lautet nun:

$$x = \frac{l}{2} - \frac{a_1}{2} - \frac{\rho}{2}.$$

Setzt man in diese Gleichung nun den Wert für $\frac{\rho}{2}$ ein, so erhält man:

$$x = \frac{l}{2} - \frac{a_1}{2} - \frac{Rr + \frac{g}{2}l^2 - glx - plx + \frac{p}{2}l^2 + \frac{p}{2}b^2 - \frac{p}{2}s^2 - psc - \frac{p}{2}c^2}{2R + 2gl + 2pl - 2pb - 2ps - 2pc}$$

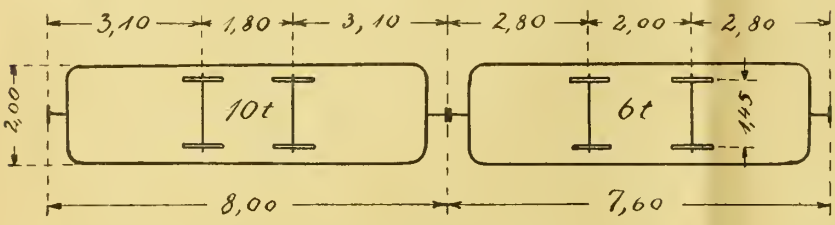


Abb. 4

Für den Ausdruck $-\frac{p}{2}s^2 - ps \cdot c - \frac{p}{2}c^2$ kann man setzen $-\frac{p}{2}(s+c)^2$, mithin:

$$x = \frac{l}{2} - \frac{a_1}{2} - \frac{Rr + \frac{g}{2}l^2 - glx - plx + \frac{p}{2}l^2 + \frac{p}{2}b^2 - \frac{p}{2}(s+c)^2}{2R + 2gl + 2pl - 2pt}$$

Bringt man die Glieder des Zählers $-glx$ bezw. $-plx$ und des weiteren auch noch den Nenner $2R + 2gl + 2pl - 2pt$ nach der linken Seite, dann lautet die Gleichung:

$$x(2R + 2gl + 2pl - 2pt - gl - pl) = Rl + gl^2 + pl^2 - plt - Ra_1 - gla_1 - pla_1 + pta_1 - Rr + \frac{g}{2}l^2 - \frac{p}{2}l^2 - \frac{p}{2}b^2 + \frac{p}{2}(s+c)^2 \text{ oder:}$$

$$x[2R + gl + p(l-2t)] = R(l - r - a_1) + \frac{gl}{2}(l - 2a_1) + \frac{pl}{2}\left[(l-2t) - \frac{a_1}{l}(l-2t) + \frac{(s+c)^2}{l} - \frac{b^2}{l} - a_1\right].$$

Diese Gleichung kann man auch in die nachfolgende Form kleiden:

$$x = \frac{R \cdot l \quad \frac{g}{2}l^2 + \frac{pl}{2}(l-2t)}{2R + gl + p(l-2t)} - \frac{Ra_1 + \frac{gla_1}{2} + p\frac{a_1}{2}(l-2t)}{2R + gl + p(l-2t)} - \frac{Rr + \frac{ga_1 l}{2} - \frac{pl}{2}\left[\frac{(s+c)^2 - b^2}{l} - a_1 l\right]}{2R + gl + p(l-2t)}.$$

Dividiert man diese Gleichung aus, so erhält man:

$$\text{(III.)} \quad \boxed{x = \frac{l}{2} - \frac{a_1}{2} - \frac{r}{2} + \frac{\frac{l}{2}(g+p)(r-a_1) + \frac{pt}{2}(s+c-b-2r)}{2R + gl + p(l-2t)}}$$

Setzt man in dieser allgemeinen Formel $p = 0$, so bleibt Formel II übrig; ist weiterhin noch $g = 0$, so ergibt sich Formel I.

Zahlenbeispiel.

An einem Zahlenbeispiel sei die Anwendung dieser Formeln gezeigt. Es handelte sich um eine Eisenbetonbalkenbrücke von 20 m Stützweite. Die Fahrbahnplatte lege sich unmittelbar auf die Hauptträger auf, welche in Abständen von 1,60 m angeordnet sind und demnach direkt

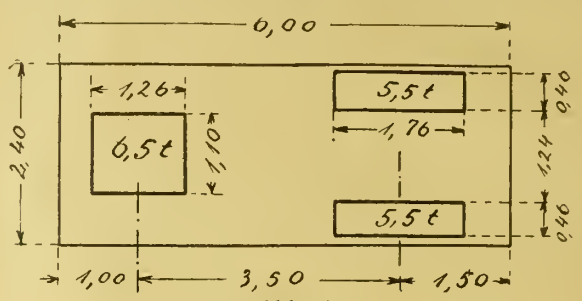


Abb. 5

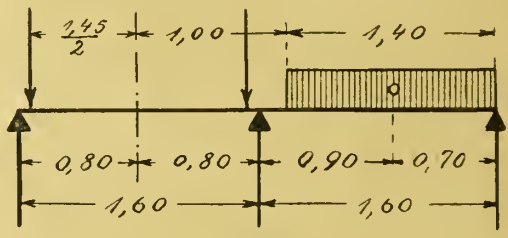


Abb. 6

belastet werden. Als Belastung ist der in Abb. 4 dargestellte Straßenbahnzug oder eine Straßendampfwalze nach Abb. 5 vorgesehen; für Menschengedränge werden 500 kg/qm angesetzt. Zur Ermittlung der Lastanteile, welche von den Raddrücken des Straßenbahnzuges auf einen Hauptträger entfallen, dient Abb. 6: die Gleisachse fällt hier mit der Feldmitte zusammen. Es kommen also auf den mittleren Hauptträger unmittelbar die Raddrücke des Straßenbahnzuges mit $\frac{10}{4} = 2{,}5$ t für den Motorwagen und $\frac{6{,}0}{4} = 1{,}5$ t für den Anhängerwagen. Belastet man das rechte Brückenfeld noch mit Menschengedränge von 500 kg/qm, so entfallen außerdem auf den mittleren Hauptträger $0{,}500 \cdot 1{,}40 \cdot \frac{0{,}70}{1{,}60} = 0{,}306$ t per laufenden m. Zur Berechnung der Lastanteile von der Dampfwalze wird zunächst angenommen, daß sich deren Raddrücke unter 45° durch die 21 cm starke Versteinung der Brücke verteilen; dann verteilt sich der Raddruck der Lenkwalze auf $1{,}10 + 2 \cdot 0{,}21 = 1{,}52$ m Breite und der jeder Triebwalze auf $0{,}46 + 2 \cdot 0{,}21 = 0{,}88$ m. Stellt man nun die Dampfwalze so über einen Hauptträger auf, daß ihre Längsachse mit der des Hauptträgers zusammenfällt, dann ergeben sich die in Abb. 7 und 8 dargestellten Belastungsfälle. Von der Lenkwalze entfallen dabei auf den mittleren Hauptträger $2 \cdot \frac{6{,}5}{2} \cdot \frac{1{,}22}{1{,}60} = 4{,}95$ t,

von den Triebwalzen $2 \cdot \frac{11{,}0}{2} \cdot \frac{0{,}75}{1{,}60} = 5{,}15$ t.

Wird der Hauptträger zunächst nur mit den Raddrücken des Straßenbahnzuges belastet, so ergibt sich Abb. 9. Für diesen Belastungsfall ist Formel I anzuwenden. Es ergibt sich

$$R = 2 \cdot 2{,}5 + 2 \cdot 1{,}5 = 8{,}0\,t$$

$$r = \frac{1}{8{,}0}(\cdot 2{,}5 \cdot 1{,}8 + 1{,}5 \cdot 7{,}7 + 1{,}5 \cdot 9{,}7) = 3{,}825 \text{ m}$$

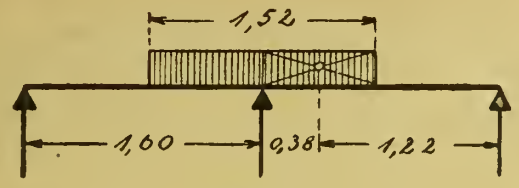


Abb. 7

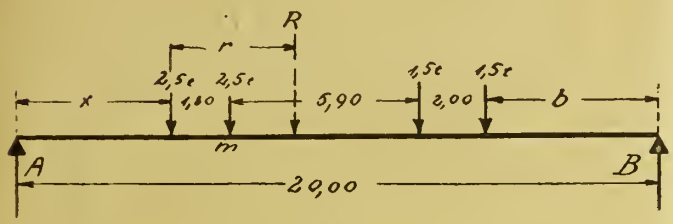


Abb. 9

$$x = \frac{20,0}{2} - \frac{3,825}{2} - \frac{1,80}{2} = 7,188 \text{ m und}$$

$$b = 20,0 - 7,188 - 9,70 = 3,112 \text{ m}$$

Nimmt man an, daß stets nur ein Straßenbahnzug auf die Brücke zu stehen käme, so würde mit x die ungünstigste Laststellung desselben bestimmt sein. Soll aber die Brücke so weit wie möglich mit Raddrücken belastet werden, so ist zu beachten, daß im vorliegenden Falle auf der Strecke x noch eine Radlast des nächsten Motorwagens stehen könnte. Für diesen in Abb. 10 dargestellten Belastungsfall ist dann die Rechnung zu wiederholen:

$$R = 3 \cdot 2,5 + 2 \cdot 1,5 = 10,5 \text{ t}$$

$$r = \frac{1}{10,5}(2 \cdot 2,5 \cdot 7,10 + 2 \cdot 1,5 \cdot 14,90) = 7,64 \text{ m}$$

Das größte Moment tritt stets unter derjenigen Last auf, welche der Resultanten R am nächsten steht, im vorliegenden Falle also bei m.

Dafür ist $a_1 = 6,20 + 1,80 = 8,0$ m

$$x = \frac{20,0}{2} - \frac{8,0}{2} - \frac{7,64}{2} = 2,18 \text{ m}$$

$$b = 20,0 - 2,18 - 15,90 = 1,92 \text{ m}$$

In diesem Falle kann weder auf der Strecke x noch auf der Strecke b eine Last zu stehen kommen.

Es ergibt sich:

$$A = \frac{10,5}{20,0}(20,0 - 2,18 - 7,64) = 5,345 \text{ t}$$

Da M_{max} unter m auftreten soll, muß unter m die Querkraft ihr Vorzeichen wechseln. Dies trifft auch zu, denn vor m ist

$$Q = 5,345 - 2 \cdot 2,5 = +0,345 \text{ t}$$

und hinter m ist

$$Q = +0,345 - 2,5 = -2,155 \text{ t.}$$

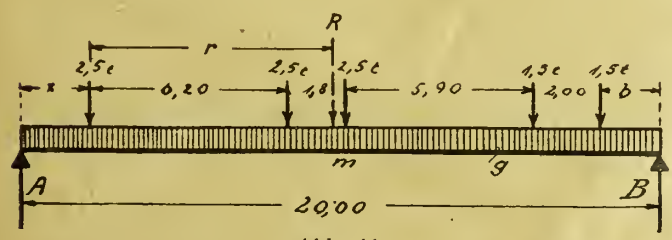


Abb. 11

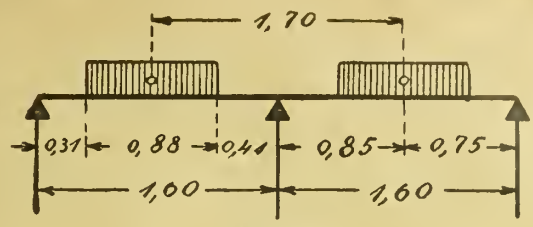


Abb. 8

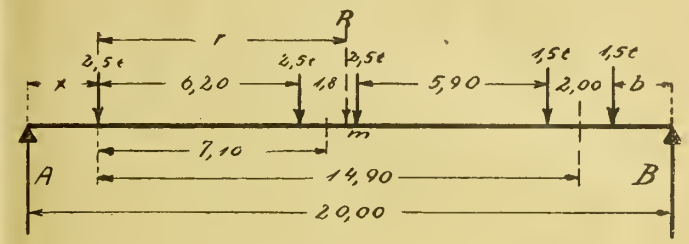


Abb. 10

Es ist:

$$M_{max} = 5,345(2,18 + 8,00) - 2 \cdot 2,5\left(\frac{6,20}{2} + 1,8\right) = 29,91 \text{ mt}$$

Soll das in Abb. 6 angedeutete Menschengedränge neben dem Straßenbahnzug berücksichtigt werden, so ergibt sich der in Abb. 11 dargestellte Belastungsfall, auf den Formel II anzuwenden ist. Für g = 0,306 t/m ergibt sich mit Benutzung der für Abb. 10 berechneten Werte

$$x = 2,18 + 0,306 \cdot \frac{20,0}{2} \cdot \frac{7,64 - 8,0}{2 \cdot 10,5 + 0,306 \cdot 20,0}$$

$$= 2,18 - 3,06 \cdot \frac{0,36}{27,12} = 2,14 \text{ m}$$

Daraus kann in üblicher Weise wieder M_{max} berechnet werden.

Nimmt man als Belastung die Raddrücke der Dampfwalze und vor und hinter derselben Menschengedränge an, so ergibt sich bei gleichzeitiger Berücksichtigung des Eigengewichts der Brücke der in Abb. 12 dargestellte Belastungsfall. Für diesen ist Formel III in Anwendung zu bringen. Es ist dabei

g = 1,7 t/lfd m,

p = 0,500 · 1,60 = 0,8 t/lfd. m,

R = 5,15 + 4,95 = 10,1 t,

$$r = \frac{4,95 \cdot 3,50}{10,1} = 1,72 \text{ m}$$

Das größte Moment tritt unter der ersten Last = 5,15 t auf. Dann ist

$a_1 = 0$

t = 1,50 + 3,50 + 1,0 = 6,0 m,

$$x = \frac{20,0}{2} - \frac{1,72}{2}$$

$$+ \frac{10,0\,(1,7 + 0,8)\,1,72 + 0,8 \cdot 3,0\,(3,50 + 1,00 - 1,50 - 2 \cdot 1,72)}{2\;\;10,1 + 1,7 \cdot 20,0 + 0,8\,(20,0 - 2 \cdot 6,0)}$$

$$= 10,0 - 0,86 + \frac{43,0 - 1,06}{20,2 + 34,0 + 6,4} = 9,83 \text{ m}$$

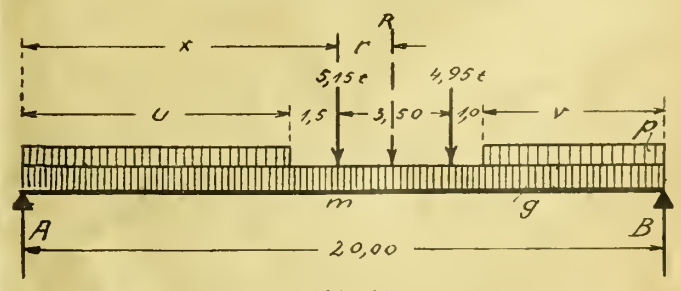


Abb. 12

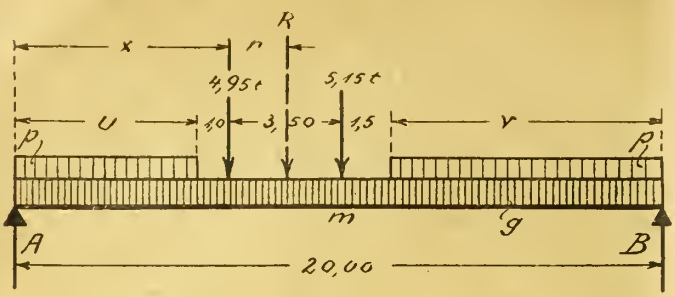


Abb. 13

Die Längen für die Streckenlasten sind:

$$u = 9{,}83 - 1{,}50 = 8{,}33 \text{ m},$$
$$v = 20{,}0 - 8{,}33 - 6{,}0 = 5{,}67 \text{ m}.$$

Hätte man die Reihenfolge der beiden Einzellasten gemäß Abb. 13 umgetauscht, so wäre der Rechnungsgang wie folgt:

$$g = 1{,}7 \text{ t/m}, \quad p = 0{,}8 \text{ t/m}, \quad R = 10{,}1 \text{ t},$$

$$r = \frac{5{,}15 \cdot 3{,}50}{10{,}1} = 1{,}78 \text{ m}$$

In diesem Falle wäre die rechte Last die der Resultanten nächstgelegene und unter derselben läge der gefährliche Querschnitt. Das ergibt sich auch ohne weiteres aus der Ueberlegung, daß bei zwei ungleich schweren Einzellasten das größte Moment stets unter der schwereren auftritt. Im vorliegenden Fall ist aber a_1 nicht mehr = 0, sondern $a_1 = 3{,}50$ m, daher berechnet sich

$$x = \frac{20{,}0}{2} - \frac{3{,}50}{2} - \frac{1{,}78}{2}$$
$$+ \frac{10{,}0\,(1{,}7 + 0{,}8)\,(1{,}78 - 3{,}50) + 0{,}8 \cdot 3{,}0\,(3{,}50 + 1{,}50 - 1{,}00 - 2 \cdot 178)}{2 \cdot 10{,}1 + 1{,}7 \cdot 20{,}0 + 0{,}8\,(20{,}0 - 2 \cdot 6{,}0)}$$
$$= 10{,}0 - 1{,}75 - 0{,}89 + \frac{-43{,}0 + 1{,}06}{20{,}2 + 34{,}0 + 6{,}4} = \mathbf{6{,}67 \text{ m}}$$

$$u = 6{,}67 - 1{,}0 = 5{,}67 \text{ m},$$
$$v = 20{,}0 - 5{,}67 - 6{,}00 = 8{,}33 \text{ m}.$$

Aus der berechneten Länge der Streckenlasten erkennt man, daß Abb. 13 nur das Spiegelbild von Abb. 12 darstellt und demnach dieselben Momente ergeben muß.

Das Problem der Arbeitslosenversicherung

Von F. BECHTOLD.

(Schluß.)

Auf deutschem Boden war es die Stadt Straßburg, die zuerst eine Versicherung nach dem Genter System eingerichtet hat. Der einzige Mangel, der dieser Versicherung anhaftet, ist darin zu sehen, daß nur die Arbeitnehmerorganisationen unterstützt werden. Die Unorganisierten gehen leer aus. Eine Einseitigkeit, die, ohne am Wesen des Systems etwas zu verändern, leicht beseitigt werden kann. Selbst der Gründer (L. Varlez) dieses Systems hat vorgeschlagen, die Unorganisierten durch eine besondere Kasse der Versicherung anzuschließen. Im einzelnen hat Straßburg folgende Bestimmungen getroffen: Die Arbeitnehmerverbände, die ihren Mitgliedern Arbeitslosenunterstützung gewähren, erhalten einen städtischen Zuschuß (50% des Satzes, den der Arbeitslose von seinem Verein bezieht, aber höchstens 1 M pro Tag), wenn sie dies beantragen und sich gewissen Ordnungs- und Kontrollvorschriften unterwerfen. Der Zuschuß wird von den Vereinen vorschußweise ausgezahlt. Abrechnung findet monatlich statt. U. a. ist besonders die Bestimmung bemerkenswert, daß da, wo Tarifverträge bestehen, die Unterstützten nur die Arbeiten anzunehmen brauchen, deren Entlohnung den Tarifbestimmungen entspricht. Ledige Arbeitslose müssen auch auswärts Arbeit annehmen. Die Kontrolle über die Arbeitslosen wird vom städtischen Arbeitsnachweis und von den angeschlossenen Verbänden ausgeübt. Bedingung für die Bezugsberechtigung ist, daß der Arbeitslose ununterbrochen ein Jahr in Straßburg gewohnt hat.

Gegen das Genter oder Straßburger System werden eine Reihe von schweren Bedenken erhoben. Man sagt, die Gemeinden, die dieses System einführen, locken die Arbeiter, die besonders der Arbeitslosigkeit ausgesetzt sind, geradezu an. Durch seine Einführung entlaste man die Gewerkschaften, die dadurch Mittel für ihre Kampfpolitik frei bekommen. Insbesondere bedeute das Zuschußsystem eine Stärkung der sozialdemokratischen Partei, da die freien Gewerkschaften in der Mehrheit unter den Arbeitnehmerverbänden seien. Es sei eine Einrichtung für die bestsituierten Arbeiter, aber nicht, wie es wünschenswert wäre, für die ärmsten.

Abgesehen von dem bereits als begründet hervorgehobenen Einwand, daß die Unorganisierten leer ausgehen, sind alle anderen Bedenken ohne Begründung. Ja, man muß von bösem Willen sprechen, wenn die durch die Praxis widerlegten Behauptungen immer wieder hervorgezerrt werden. In der Praxis hat sich kein Anhalt dafür ergeben, daß die Gemeinden mit dem Zuschußsystem einen besonderen Anziehungspunkt für Arbeitslose bieten. Gegen die vorgebrachte Behauptung spricht schon der Umstand, daß der Unterstützungsanspruch gewöhnlich von einer einjährigen Aufenthaltsdauer abhängig gemacht wird. Das Straßburger System entlastet die Gewerkschaften keineswegs von dem Aufwand für die Arbeitslosenversicherung, denn es leistet ja nur einen Zuschuß. Ferner überläßt es den Arbeiter- und Angestelltenverbänden die volle Denkarbeit. Es kommt hinzu, daß außer den freien doch auch die Hirsch-Dunckerschen und christlichen Gewerkschaften bestehen. Auf die Privatangestelltenverbände, die Stellenlosenunterstützung eingeführt haben, kann man diesen Vorwurf mit noch weniger Berechtigung als auf die Gewerkschaften anwenden. Dr. Jastrow weist in diesem Zusammenhang auch darauf hin, daß selbst die Reichs- und Staatsbehörden, wo es erforderlich gewesen sei, ihren früheren Standpunkt des Ignorierens aller dieser Organisationen aufgegeben haben. So beruhe z. B. die amtliche Arbeiterstatistik des Kaiserlichen Statistischen Amtes, die allmonatlich im Reichsarbeitsblatt veröffentlicht wird, in großem Umfange auf einem beständigen Zusammenarbeiten mit den Arbeitnehmerorganisationen, ohne Rücksicht darauf, ob und mit welcher politischen Partei sie in Fühlung stehen. Auch die letzte Entgegnung verliert an Bedeutung, wenn man folgendes beachtet. „Oeffentliche Hilfe für Selbsthilfe." Die Selbsthilfe ist eben bei den qualifizierten Arbeitern

und bei den Privatangestellten besonders ausgebildet. Angeschlossene Hilfskassen können jenes Argument ganz außer Kurs setzen.

Die uns vorliegenden Berichte über die Ergebnisse der Straßburger Arbeitslosenversicherung sind auch dafür Zeuge, daß alle strittigen Fragen bei einigem guten Willen der beiden Kontrahenten zur Zufriedenheit gelöst werden können. Regierungsrat Dominicus, der diese Berichte abgefaßt hat, schreibt z. B.: „Einer besonderen Hervorhebung bedarf es auch in diesem Jahre (1909), daß über die Zuweisung der Arbeitslosen in neue Stellen, insbesondere auch nach auswärts, im Berichtsjahr mit den Gewerkschaften nicht die geringste Streitigkeit entstand." Zusammenfassend führt der Berichterstatter aus: „Insgesamt muß am Schlusse dieses Berichtsjahres hervorgehoben werden, daß die Durchführung der Straßburger Arbeitslosenversicherung in der Praxis keine irgendwie erheblichen Schwierigkeiten zu überwinden hatte. Insbesondere ist das Verhältnis zu den Gewerkschaften und deren Mitarbeit nach wie vor ein durchaus befriedigendes." Hieraus kann man entnehmen, daß das Straßburger System geeignet wäre, die Grundlage einer umfassenden Arbeitslosenversicherung zu werden. Die Angestelltenverbände haben das größte Interesse daran, darauf hinzuwirken, daß dieses System bei der Errichtung einer Arbeitslosenversicherung durch die Kommunen oder den Staat bevorzugt wird.

Einen Versuch eigener Art hat neuerdings die Stadt Schöneberg beschlossen. Aehnlich wie Straßburg gewährt diese Stadt (bis zur gesetzlichen Regelung der Arbeitslosenversicherung oder bis zur Einführung einer solchen Versicherung in Groß-Berlin), längstens aber bis zum 31. März 1913, einen jährlichen Geldbetrag von 15 000 M zu dem Zwecke, die Versicherung gegen Arbeitslosigkeit zu fördern. Alle Berufsvereinigungen von Arbeitern und Angestellten, die ihren Mitgliedern Arbeitslosenunterstützung gewähren, erhalten für alle ihre arbeitslosen Mitglieder einen Zuschuß. Die Vorbedingungen für den Empfang des gemeindlichen Zuschusses sind einjährige ununterbrochene Wohnzeit in Schöneberg und die Erfüllung der Arbeitslosenordnung. Auf die einjährige Frist ist die Zeit mit anzurechnen, die unmittelbar vorher in einer anderen Gemeinde Groß-Berlins ohne Unterbrechung zugebracht worden ist, wenn diese Gemeinde in derselben Weise Beihilfe zur Arbeitslosenversicherung gewährt und ebenso die Wohnzeit in anderen Gemeinden anrechnet.

Außerdem erhalten Nichtorganisierte Zuschüsse. Arbeiter und Angestellte, die in Schöneberg wohnen, der Invalidenversicherungspflicht unterliegen und aus eigenen Mitteln Spareinlagen bei der Schöneberger städtischen Sparkasse gemacht haben, können auf ihren Antrag in die beim städtischen Arbeitsnachweis zu führende Liste eingetragen werden. Die Sparer, die keinen Zuschuß erhalten, bekommen zu den Abhebungen, die sie während der Zeit der Arbeitslosigkeit von ihrem Guthaben machen, sofern sie die Bestimmungen der Ordnung erfüllen, einen Zuschuß von der Stadt — der Zuschuß beträgt die Hälfte der von dem Sparer abgehobenen Summe; er darf aber den Betrag von 1 M pro Tag nicht übersteigen. Auch bei dieser Kategorie ist vorgeschrieben, daß der Arbeitslose mindestens ein Jahr ununterbrochen in Schöneberg wohnt und seine Eintragung in der Liste seit mindestens drei Monaten besteht. Nicht berücksichtigt werden Einlagen, die in den letzten drei Monaten vor der Abhebung gemacht wurden. Der Zuschuß wird ausgezahlt, wenn sich der Sparer eine Woche lang täglich zur festgesetzten Stunde auf dem Arbeitsnachweis gemeldet hat.

Für die Organisierten beträgt der tägliche Zuschuß die Hälfte der von der Berufsvereinigung an das einzelne Mitglied gezahlten Arbeitslosenunterstützung, er darf aber auch den Betrag von 1 M pro Tag nicht übersteigen. Um in den Genuß der gemeindlichen Arbeitslosenunterstützung zu kommen, muß die Arbeitslosigkeit unverschuldet sein. Sie darf nicht durch Streiks oder Aussperrungen hervorgerufen sein, und wenn nachträglich ein Streik in dem Gewerbe ausbricht (oder eine Aussperrung erfolgt), dem der Unterstützte angehört, so hört die Unterstützung auf. Von den übrigen Bestimmungen ist noch die bemerkenswert, daß die Berufsvereinigungen ihre Statuten einreichen müssen, wenn sie einen Anspruch auf den städtischen Zuschuß erlangen wollen. Ferner müssen sie einen entsprechenden Antrag beim Magistrat stellen und sich verpflichten, der Deputation für die Verwaltung des städtischen Arbeitsnachweises die Einsicht in ihre Buchführung insoweit zu gestatten, als es notwendig ist, um zu ermitteln, ob die Bestimmungen dieser Ordnung eingehalten sind. Nach Vereinbarung mit dem Magistrat haben die zugelassenen Vereinigungen eine Liste über ihre in Schöneberg wohnenden Mitglieder zu führen; aus ihr soll man ersehen können, ob der Anspruch auf Unterstützung gerechtfertigt ist. Die Unterstützung wird höchstens auf die Dauer von 60 Tagen innerhalb eines Jahres gewährt.

Die Kontrolle der Arbeitslosen findet derart statt, daß sie sich täglich mit der Arbeitslosenkarte der Berufsvereinigung auf dem städtischen Arbeitsnachweis einmal melden. Auf Verlangen müssen sie über alle Tatsachen Auskunft geben, die sich auf die von der Stadt zu gewährende Unterstützung bezieht. — Bei Streitigkeiten aus der Ordnung entscheidet unter Ausschluß des Rechtswegs die Deputation für die Verwaltung des städtischen Arbeitsnachweises als Schiedsgericht. Wer versucht, den städtischen Zuschuß unberechtigterweise zu erhalten, wird vorbehaltlich strafrechtlicher Verfolgung auf die Dauer eines Jahres ausgeschlossen.

In einzelnen Bundesstaaten wurde das Problem der Arbeitslosenversicherung lebhaft diskutiert. Unter ihnen steht Bayern an erster Stelle. Eine Konferenz, an der Vertreter der Regierung, Abgeordnete, Vertreter der größeren bayerischen Städte, der Handelskammern, des Landwirtschaftsrates und der Gewerkschaften teilnahmen, gab mit überwältigender Mehrheit seine Ansicht zugunsten des Genter Systems in Verbindung mit einer Unterstützung der Unorganisierten ab. Ein entsprechender Beschluß wurde an das Kgl. Staatsministerium gerichtet und einer Reihe von größeren Städten anheim gegeben, Arbeitslosenversicherungen auf der von der Kommission bezeichneten Grundlage zu errichten. Der Aufforderung der Regierung ist bis heute noch keine Stadt gefolgt.

Auf einen anderen Standpunkt stellte sich die Kgl. Sächsische Regierung. Sie lehnte einen Antrag, der die Unterstützung Arbeitsloser verlangte, mit dem Hinweis ab, daß es in Sachsen an einem zentralisierten Arbeitsnachweis fehle, und daß sie sich auch vorläufig nicht veranlaßt sehe, den Gemeinden eine Einrichtung zur Unterstützung Arbeitsloser zu empfehlen. Ebenso lehnte die Regierung die Ausarbeitung einer Denkschrift über die Frage der Arbeitslosenfürsorge ab, da die Frage der Arbeitslosigkeit nicht brennend sei.

Einen ähnlichen Standpunkt hat die württembergische Regierung bei den Verhandlungen in der zweiten Kammer eingenommen.

Mit großem Eifer ist dagegen die badische Regierung an die Erörterung der Arbeitslosenversicherung herangegangen. In einer sehr umfassenden Denkschrift hat sie das Problem behandelt. Zum Schluß wird dem Genter System eine rückhaltlose Anerkennung zuteil. Mit einigen

sehr präzis gehaltenen Sätzen widerlegt der Berichterstatter die Einwände, die gegen jenes System erhoben werden. Hinsichtlich der Schuldfrage, von der behauptet wird, daß sie kaum lösbar sei, ist in der Denkschrift ausgeführt, nach den bisherigen Erfahrungen können beim Genter System diese Schwierigkeiten ausgeschaltet werden. Was noch als Rest verbleibt, das sind Mängel, die allen menschlichen Einrichtungen anhaften, und als solche insbesondere auch bei staatlichen Versicherungseinrichtungen (Krankheit, Alter, Invalidität, Unfall) in Kauf genommen werden müssen. Als Ergänzung des Genter Systems empfahl die Regierung den Städten, freiwillige Versicherungskassen etwa nach der Art der stadtkölnischen Versicherungskasse anzugliedern. Gleich Bayern unterbreitete die badische Regierung den Gemeinden eine Anleitung, nach der Unterstützungseinrichtungen für Arbeitslose eingeführt werden sollen.

Im Großherzogtum Hessen liegen die Verhältnisse ähnlich wie in Sachsen und Württemberg.

Die Frage einer Reichsarbeitslosenversicherung stand zum letztenmal in der Session 1909/1910 im Reichstag zur Debatte, nachdem schon im Jahre 1902 eine Resolution vom Reichstag angenommen war, die eine eingehende Prüfung der bisher gegen die Folgen der Arbeitslosigkeit getroffenen Versicherungseinrichtungen und Vorschläge über eine zweckmäßige Ausgestaltung dieses Zweiges der Versicherung forderte. Das Ergebnis dieser Resolution war: Eine Denkschrift. Im Gegensatz zu der neulich von der badischen Regierung herausgegebenen, bezeichnete der Referent der Reichsdenkschrift die bis dorthin unternommenen Versuche als für deutsche Verhältnisse untauglich oder undurchführbar. Daß dieses Urteil heute nicht mehr stichhaltig ist, beweisen unsere Ausführungen über das Genter System.

Inzwischen scheint sich auch die Reichsregierung unserem Standpunkt genähert zu haben. Wie es nicht anders zu erwarten ist, mit den üblichen „Wenn und Aber". Der Kern der Ausführungen des Regierungsvertreters war ungefähr folgender. Die Ansätze, die auf dem Gebiet der Fürsorge für die Arbeitslosen gemacht wurden, würden uns allmählich auf den Weg führen, auf dem diese Frage gelöst werden könne. Heute seien weder das Reich noch die Bundesstaaten in der Lage, diese Frage generell zu lösen. Sollten wir aber auf Grund des Gesetzes über den Arbeitsnachweis und der Stellenvermittlung dahin kommen, das Arbeitsnachweiswesen auszubauen, dann würden wir nicht bloß die Möglichkeit schaffen, vorübergehende Schwankungen im Arbeitsmarkt auszugleichen, sondern wir würden auch unsere Erfahrungen erweitern, die uns evtl. später die Möglichkeit geben könnten, auf dem Gebiet der Arbeitslosigkeit gesetzgeberisch einzugreifen. Heute sei die Sache nicht reif und man tue der Regierung unrecht, wenn man ihr den Vorwurf des bösen Willens mache.

Dem wurde entgegengehalten, daß die erfolgreichen Versuche verschiedener deutscher Städte zu der Hoffnung berechtigen, daß bei ernstem Willen eine Lösung gefunden werden könne. Die Petition betreffend Einführung einer Arbeitslosenversicherung wurde dem Reichskanzler zur Erwägung überwiesen. Damit sind wir am Schluß unserer Ausführungen angelangt.

Werfen wir noch einmal unseren Blick auf die sämtlichen Einrichtungen, so drängt sich uns die Ueberzeugung auf, daß eine Regelung der Arbeitslosenversicherung am besten durch das Reich und zwar auf der Grundlage des Genter Systems mit Hilfskassen für die Unorganisierten erfolgt. Solange dies nicht geschehen ist, mögen die Angestelltenverbände für kommunale Arbeitslosenversicherung nach dem Genter System eifrigst Propaganda machen.

STANDESBEWEGUNG

Technikerrecht, Reichstag und Regierung und Sozialer Ausschuß von Verbänden technischer Privatangestellter

Die vom Sozialen Ausschuß von Vereinen technischer Privatangestellten einberufenen Versammlungen gaben ein gutes Bild von der Gährung und Mißstimmung, die über die trostlose rechtliche Lage der technischen Angestellten herrscht. Aus dem ganzen Deutschen Vaterlande laufen uns Nachrichten zu, die über einen ungemein regen Besuch dieser Versammlungen berichten. Ueberall gelangte die nachfolgende Resolution zur Annahme:

„Die versammelten technischen Privatangestellten aller Berufe geben ihrer lebhaften Entrüstung darüber Ausdruck, daß die Regierung es unterlassen hat, den Gesetzentwurf zur Verbesserung des Technikerrechtes wieder einzubringen und daß sie nichts getan hat, um den technischen Angestellten zu einem schnellen und billigen Recht zu verhelfen. Sie fühlen sich dadurch umsomehr zurückgesetzt, als eine gründliche Verbesserung ihres Rechtes schon wiederholt von der Regierung und allen politischen Parteien als notwendig anerkannt worden ist. Die Versammelten fordern die gesetzgebenden Körperschaften erneut dringend auf, ihre Versprechungen endlich einzulösen. Sie erwarten jedoch, daß die Reform in einem anderen Geiste erfolgt als im jüngsten Erlaß des preußischen Handelsministers zur Konkurrenzklausel zu spüren war. Eine befriedigende Regelung der Materie erscheint ihnen nur dadurch möglich, daß die vom Sozialen Ausschuß wiederholt geäußerten Wünsche zur Reform des Rechtes der technischen Angestellten voll Berücksichtigung finden."

Auch diese Gelegenheit läßt der B. t.-i. B. nicht vorübergehen, ohne uns vorzuwerfen, daß der D. T.-V. keine Verbandsdisziplin kenne. In Leipzig „und in anderen Orten", wie es geheimnisvoll heißt, haben die Zweigvereine des D. T.-V. nicht mitgemacht. Wenn es überall so gewesen wäre, wie in Leipzig, so hätten vielleicht auch andere Verbände in anderen Städten sich geweigert. In Leipzig mußte der B. t.-i. B. erst vom Sozialen Ausschuß darauf aufmerksam gemacht werden, daß die Versammlung keine Bundesversammlung sein dürfte. Trotzdem wurde bei den Veröffentlichungen des Bundes der Name des Sozialen Ausschusses soweit verwischt, daß teilweise deswegen die Teilnahme des D. T.-V. nur schwach war. In anderen Städten war dafür der D. T.-V. an erster Stelle.

ZEITSCHRIFTENSCHAU

für den Monat Dezember 1910.

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Technische Physik.

Im Prakt. Masch.-Konstr. 43, Nr. 26, S. 239 gibt Max Hofmann eine Vereinfachung der graphischen Bestimmung des

anspruchten Welle. Die neue graphische Bestimmung stützt ideellen Momentes M_{bi} einer auf Torsion und Biegung beisich ebenfalls auf die allgemein bekannte Formel

$$M_{bi} = 0{,}35\ M_b + 0{,}65\ \sqrt{M_b^2 + M_i^2}.$$

Hüttenwesen.

St. u. E. 30 bringt in Nr. 49, S. 2063 einen Artikel über „Die Brikettierung von Guß- und Eisenspänen und ihre Schmelzung im Kupolofen" von Ing. Messerschmidt. Der Verfasser skizziert kurz die alten Verfahren, geht dann zu dem neuen Verfahren über und bespricht ferner die Wirtschaftlichkeit der Brikettgattierung, stellt Betrachtungen über die Gußeisenveredelung mit Briketts gegenüber Stahl- und Eisenschrott an und würdigt schließlich den Schmelzvorgang im Kupolofen bei Brikettbegichtung einer Untersuchung.

Dipl.-Ing. Rosenberg gibt ebenda, S. 2075, ein Bild der „Verbrennung beim Betriebe von Gießereiflammöfen" mit zahlreichen Tabellen, math. Ableitungen und Schaulinien.

Technologischer Natur ist der Aufsatz von Ing. Vetter in St. u. E. 30, Nr. 49, S. 2079 über „Das Formen von Fassonröhren mittels Ziehschablonen".

In St. u. E. 30, Nr. 51, S. 2145 gibt Dir. Genzmer eine lehrreiche Uebersicht über „Die Roheisenerzverfahren in Deutschland".

In der hochwichtigen Arbeit „Der Einfluß der Seigerung auf die Festigkeit des Flußeisens", St. u. E. 30, Nr. 51, S. 2154 machen die Verfasser, F. Wüst und H. L. Felser, folgende Feststellungen: 1. Seigerungsgrad der verschiedenen Fremdkörper und die Konzentrationen; 2. die Neigung zum Seigern ist am größten bei Schwefel und Phosphor, weniger stark bei Kohle, Mangan und Kupfer; 3. bei großen Blöcken entmischt sich Schwefel stärker, als bei kleinen, Phosphor, Mangan und Kohle verhalten sich umgekehrt; 4. allgemeiner Einfluß auf die Zahlen der Zerreißversuche nicht erheblich, stärker geseigerte Teile zeigen kleine Dehnung und Kontraktion, Festigkeit nicht merklich beeinflußt; 5. am stärksten wird die Kerbzähigkeit beeinflußt.

Dr.-Ing. Blome macht in St. u. E. 30, Nr. 51, S. 2161 Mitteilungen „Ueber die Konstitution der Thomasschlacke".

Kraftmaschinenbau.

Es sind folgende Arbeiten festzuhalten:

„Dreilagergasmaschinen." Von E. Körting, Dingl. pol. J. 325, Nr. 49, S. 769.

„Eine Starkdruckgasmaschine." Von Dr. K. Schreber, D. prakt. Masch.-Konstr. 43, Nr. 25, S. 221.

„Ungelöste Probleme im Gasmaschinenbau." Von Wein, Uhl. techn. Rdsch. 1910, Ausg. 1, Nr. 12, S. 98.

„Neuere Konstruktionen von Dampfturbinen." Von Körner und Lösel (Nachtrag), Z. d. V. 54, Nr. 52, S. 2184.

Elektrotechnik.

Die von Sumec aufgestellten Formeln zur Bestimmung des induktiven Spannungsabfalles von Leitern werden von Dr.-Ing. Guldschiner in seiner Arbeit „Berechnung des Spannungsabfalles in den Fahrleitungen und Schienenrückleitungen von Wechsel- und Drehstrombahnen", E. T. Z. 31, Nr. 48, S. 1206 in sinngemäßer Weise erweitert und schließlich werden zusammenfassende Formeln für den Spannungsabfall angegeben.

G. Rasch schreibt in E. T. Z. 31, Nr. 48, S. 1212 über „Spartransformatoren", bespricht darin zwei Schaltungen für Drehstrom und zeigt die Ermittlung der Primärströme aus den Sekundärströmen. Dabei wird dargetan, daß Ungleichmäßigkeiten in den Sekundärleitungen bedingungsweise in den Primärleitungen ausgeglichen werden.

F. Rosser verbreitet sich über den „Durchhang von Freileitungen" in E. T. Z. 31, Nr. 48, S. 1214.

Prof. Dr. Kollert behandelt in E. T. Z. 31, Nr. 48, S. 1219 „Die Temperaturkompensation bei Millivoltmetern". Es wird die Formel für die Temperaturkompensation eines Millivoltmeters nach Swinburn entwickelt, hierauf die günstigsten Verhältnisse und die übrig bleibenden Fehler berechnet, sodann die Anwendung des Instrumentes in Verbindung mit Nebenschlüssen zur Messung starker Ströme und die Einrichtung mehrstufiger Nebenschlüsse behandelt. Beispiel.

Rudolf Richter bringt „Ein Vorschlag zur Darstellung der Hysteresewärme" in E. T. Z. 31, Nr. 49, S. 1241.

A. Schleiermacher schreibt „Zur Analyse von Wechselstromkurven", E. T. Z. 31, Nr. 49, S. 1246, und gibt nach Entwicklung der Amplitudenverkettung bei der rechnerischen Analyse von Wechselstromkurven einige Vereinfachungen für die Ausführung derselben.

Dr. Th. Lehmann verbreitet sich ebenda, S. 1249, „Ueber den Leistungssprung asynchroner Drehfeldmotoren beim Durchgang durch den Synchronismus".

„Ueber Hochspannungskabel." Von Dipl.-Ing. Dr. Paul Humann, E. T. Z. 31, Nr. 50, S. 1265. Es wird die Beanspruchung des Isolierstoffes besprochen und der Gewohnheit entgegengetreten, die Isolationsstärke bei gleicher Spannung mit dem Leiterquerschnitt, bezw. Durchmesser wachsen zu lassen.

(Schluß folgt.)

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Seehafenbau. Von F. W. Otto Schulze, Prof. in Danzig. Band I: Allgemeine Anordnung der Seehäfen. Preis geb. 17 M. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin.

Der die Lehrkanzel für Wasserbau innehabende Verfasser an der Königlichen Technischen Hochschule in Danzig hat es mit dem vorliegenden Werke unternommen, ein Buch über den Seehafenbau zu schreiben, welches „dem neuesten Stande der Wissenschaft und Technik des In- und Auslandes" entspricht. Wäre Prof. Schulze durch seine früheren Veröffentlichungen auf dem Gebiete des Wasserbaues nicht als ein so vorzüglicher Kenner bekannt, dann wäre bei einer solchen Ankündigung eine gute Dosis Pessimismus am Platze. Ausgehend von dem Gedanken, daß der Leser am schnellsten Verständnis für eine Sache erhält, wenn er sich erst klar wird über den Zweck, das Wesen und den zu stellenden Anforderungen an den betreffenden Gegenstand, ehe er auf Einzelheiten eingeht, behandelt der Verfasser in seinem ersten Bande in den einzelnen Kapiteln den Zusammenhang zwischen Seeschiffahrt und Hafenbau, die Arten und allgemeinen Erfordernisse der Häfen, die besonderen Erfordernisse und Merkmale der Kriegs-, Zufluchts- und Fischereihäfen und wendet sich im V. Kapitel den für den Hafenbau so wichtigen Naturerscheinungen als: Flut und Ebbe, Wellen, den Winden und Strömungen zu. Die eigentlichen technischen Arbeiten erhalten erst vom VI. Kapitel ab Würdigung. Hier werden behandelt: die vorbereitenden Arbeiten, die Baustoffe und ihr Verhalten im Seewasser, Anordnung der Hafenaußenwerke. Das Buch schließt mit einer Besprechung der Anordnung, Gestalt und Abmessung der Hafenbecken. Schon diese Disposition läßt auf ein großzügig angelegtes Werk schließen. Wenden wir uns nun dem Inhalt zu, so müssen wir auch hier zugeben, daß die einzelnen Kapitel eine exakte und eingehende Bearbeitung aufweisen. Zu erwähnen wäre vielleicht, daß wir eine größere Ausbreitung dem V. Kapitel gegönnt hätten. Es herrschen gerade auf dem Gebiete der für den Hafenbau so wichtigen Naturerscheinungen noch manche Irrtümer in der Fachwelt. Wir müssen aber andererseits auch das Prinzip des Verfassers billigen, auf einem möglichst knappen Raum alles für den Hafenbau wichtige aufzuzeichnen.

Das Buch wird sich in den Kreisen der in der Ausbildung begriffenen Techniker eines guten Absatzes erfreuen. Aber ebenso wird der im praktischen Leben stehende Ingenieur nicht achtlos an ihm vorbeigehen können. Dies umsomehr, als er darin ein Rüstzeug findet, daß ihm auf jede Frage über den Seehafenbau in kurzer Form eine erschöpfende Auskunft erteilt.

Wenn wir auch zum Schlusse nicht verkennen wollen, daß der vorliegende I. Band ein in sich abgeschlossenes Ganze bildet, so kann man doch nur wünschen, daß das Erscheinen des Schlußbandes nicht allzulange auf sich warten lassen wird. n.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 19. Gibt es freistehende Spülklosetts mit Geruchverschluß, bei denen ein Einfrieren des Syphons ausgeschlossen ist? Welche Firmen befassen sich mit deren Herstellung?

Frage 20. Eine Gesellschaft plant den Bau einer sachgemäßen Rodelbahn an einem ca. 1 km langen Bergabhang. Auf dem Terrain befinden sich Weiden. Kann mir einer der Kollegen etwas über die Anlage einer solchen Bahn, Berechnung der Kurven usw. mitteilen? Existiert hierüber irgendwelche Literatur?

Frage 21. Wo bestehen Tarife über Akkordsätze (Arbeitslöhne) für Herstellung von Tischler- und Glaserarbeiten in Betrieben mit Holzbearbeitungsmaschinen? Wo sind solche Tarife zu haben? Auskünfte werden gern entsprechend honoriert.

Frage 22. Aus welchen Teilen besteht die kombinierte Thermit-Panzer-Appee-Platte, D. R. P. Nr. 148 152, und wie weit erstreckt sich die Sicherheit gegen Einbruch und Feuer?

Frage 23. Eine gemauerte Grube mit in reinem Zementmörtel geputzten und abgefilzten Wandflächen soll zur Aufnahme von Säurewässern hergerichtet werden. Die in Frage stehenden, bei der Abschwemmung mit Wasser verdünnten Salpeter- und Schwefelsäuren, sowie die salpeter- und schwefelsauren Kupfer-, Eisen- und Zink-Lösungen passieren bei Eintritt in die Grube einen Kalkfilter. Nur ganz ausnahmsweise kann es vorkommen, daß freie Salpeter- und Schwefelsäuren in die Grube gelangen. Kann jemand einen in ähnlichen Fällen bewährten Schutzanstrich und dessen Bezugsquelle angeben? Oder welches Verfahren könnte zum Schutz des Putzes und Mauerwerks gegen den Einfluß der Säuren empfohlen werden?

Frage 24. Ich bitte um nähere Auskunft über das Grau-, Gelb- und Schwarzbeizen von Messing. Welche Verwendung findet Antimon beim Messingbeizen?

Frage 25. Welche Erfahrungen liegen mit dem sog. Vernier(?)lack für Messing vor, oder ist ein anderer, evtl. warm aufzutragender Lack vorzuziehen? Wie ist das Messing vor dem Auftragen des Lackes zu behandeln und welche Firmen liefern Metallack?

Antworten

Zur Frage 10. Bäckerei-Fußboden. Vom Gesichtspunkte leichter Reinigung und des Nichtnistens von Ungeziefer wird empfohlen: Unterlage aus Zement-Beton, darauf Zementestrich mit glatter Oberfläche. Zur Bekleidung derselben dient entweder eine mehrfache Tränkung mit staubbindendem Floricin-Oel, nach Anweisung der Chem. Fabrik Flörsheim, Dr. H. Noerdlinger-Flörsheim a. M. 1 qm erfordert 100 gr einmaligen Anstriches. 100 kg kosten 55 bis 60 M. Oder aber: Man behandelt den Betonfußboden mit Kautschukfluat und Gummi-Elastikumkitt, dann Auflage von Linoleum mittelst Kopalkittes. Hierfür gibt die Chem. Fabrik Buße, Hannover-Langenhagen, die Anweisung. pf.

Zur Frage 11. Dachbekleidung. I. Man nehme doppelte Lage von Dachpappe. Die einzelnen Bahnen lege man mit breiter Ueberlappung an und dichte diese mit Kautschukkitt. Zwischen erster und zweiter Lage kommt Gummiholzzement; die zweite Lage wird überzogen mit Kautschukdachlack. (Chem. Fabrik Buße, Hannover-Langenhagen.) Wird diese Anweisung befolgt, dann erhalten Sie ein Dach von langer Lebensdauer! —m.

II. Da bei der immerhin etwas steilen Fläche des Daches ein Herabtropfen des Teeres bei Verwendung von Teerpappe zu befürchten ist, wäre Ruberoid, Stärke 2, oder Ruberoid-doppeldach zu empfehlen. Des besseren Aussehens wegen könnte auch Ruberoid rot durchgefärbt oder ziegelroter Anstrich verwandt werden. (Nähere Auskunft gibt die Ruberoid-Gesellsellschaft m. b. H., Hamburg 8.) E. A.

Zur Frage 12. Azetylen-Motor. Der Verbrauch an Azetylen-Gas ist bei verschiedenen Systemen sehr verschieden. Auf jeden Fall ist der Betrieb ziemlich teuer und könnte die Verwendung dieses Gases nur dann in Frage kommen, wenn der Motor immer nur kürzere Zeit in Betrieb kommen soll. Soll der Motor jedoch den ganzen Tag benutzt werden, oder läßt es sich ermöglichen, die Arbeiten mit dem Motor auf einige Stunden des Tages oder einige Tage der Woche zusammenkommen zu lassen, so ist für die angegebene Motorgröße eine Sauggasanlage zu empfehlen. Mit näheren Angaben stehe ich gern zur Verfügung. Fr. Frey, München 8.

Mitteilungen aus dem Verbande

Die Wanderversammlung des Deutschen Techniker-Verbandes

aus Anlaß der Internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden 1911 findet in der Zeit vom 15. bis 17. (offizieller Teil) und 18. und 19. Juli (nicht offizieller Teil) statt. :: Nähere Auskunft erteilt: BAUMEISTER SCHÜSSLER, Kleinlugau, Post Mügeln, Bezirk Dresden.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

92. Quittung.

Ingenieur Gottwald, Lome 6 M. Ergebnis der Sammelbüchse im Erholungsheim 16,17 M. Techn.-Verein Lötzen, Sammlung anl. der Tauffeier des Vereins 30 M. Techn.-Verein Leisnig, Sammlung anl. der Feier des 1. Stiftungsfestes 10 M. Ergebnis einer Sammlung im Erholungsheim gelegentlich einer Feier beim Eintreffen des 700. Heimbewohners 26 M. Runge, Duala in Kamerun, Mitgl.-Nr. 22 482 6 M. Techn.-Verein Wesermündung, Erlös aus dem Verkauf von Ansichtskarten 83 M. Techn.-Verein Cöln, Erlös der Sammelbüchse 6 M. Techn.-Verein Bielefeld, Erlös der Sammelbüchse 6 M. H. Stolze, Geestemünde, Mitgl.-Nr. 25 269 6,05 M. Freie Techn.-Vereinig. Magdeburg für das Magdeburger Zimmer 424 M. Ed. Meckert, Naumburg a. S. 3 M. Techn.-Verein Hanau 16,30 M. Techn.-Verein Düsseldorf 20 M. Techn.-Verein Sonneberg, S.-M., 15 M. Ergebnis der Sammelbüchse im Erholungsheim 14,82 M. Vereinigung Lübecker Techniker 7,30 M. Techn.-Verein M.-Gladbach 7 M. Techn.-Verein Gütersloh, Sammlung anläßl. des Familienfestes am 26. November 1910 16 M. Bezirksverwaltung Brandenburg für die Einrichtung eines Brandenburgischen Zimmers 1000 M. Verkauf von Erholungsheim-Plakaten 161,55 M. P. Müller in Barcelona, Mitgl.-Nr. 1938 2 M. C. F. Weigel in Daressalam, Mitgl.-Nr. 40 168 8 M. Techn.-Verein Godesberg 17 M. Ungenannt in Braunschweig (Spende der Hinterbliebenen eines verstorbenen Mitgliedes) 100 M. Herbst in Nackel, Mitgl.-Nr. 47 265 2,45 M. Vogel in Klodtken 2 M. Maschinen-Techn.-Verein Cöln a. Rh., Sammlung anläßl. der Weihnachtsfeier 10 M. Leipziger Bautechniker-Verein 50 M.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

21. Quittung.

Techn.-Verein Bauhütte, Freiburg i. B. 9,05 M. Techn.-Verein Bauhütte, Charlottenburg 70 M. S. Steinle, Chemnitz, für eine Freistelle im Erholungsheim 100 M. Techn.-Verein Sonneberg 2,85 M. Bezirksverwaltung Thüringen für zwei Freistellen im Erholungsheim 100 M. Bezirksverwaltung Niedersachsen 238,84 M und zwar: Bezirksverwaltung Niedersachsen 50 M, Oberharzer Bauhütte 10 M, Techn.-Verein Göttingen 15 M, Techn.-Verein Celle 3,84 M, Masch.-Techn.-Verein Hannover-Linden 60 M, Techn.-Verein Hannover 100 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 20. Quittung	1468,37 M.
Gesamtbetrag der 21. Quittung	520,74 M.
	1989,11 M.

Wir haben wieder Gelegenheit, im vorstehenden über einen wesentlichen Zuwachs unserer Sammlung für das Erholungsheim dankend quittieren zu können. Diese Opferfreudigkeit für den Dienst erholungsbedürftiger Kollegen erfüllt uns mit Freude und Genugtuung und wir sagen allen freundl. Spendern für ihre Gaben nochmals namens der Kollegenschaft unseren herzlichsten Dank.

Die Verbandsleitung.

An unsere Leser

Wir bedauern, daß im Inseratenteil des vorigen Heftes der Waschzettel eines Technikums abgedruckt worden ist, mit dessen Inhalt, insbesondere hinsichtlich der darin geschilderten Aussichten des technischen Berufes, wir durchaus nicht übereinstimmen.

Die Veröffentlichung ist darauf zurückzuführen, daß die Notiz dem verantwortlichen Redakteur nicht vorgelegen hat, sondern von der Anzeigenverwaltung Daube & Co., entgegen den Vereinbarungen, direkt der Druckerei zugegangen ist. Es ist Vorsorge getroffen worden, um einer Wiederholung derartiger Fälle vorzubeugen.

Die Schriftleitung.

Heft 1 der D. T.-Z. 1911 gesucht!

Sollte einer unserer Leser Heft 1, Jahrgang 1911, entbehren können, so bitten wir, uns dieses freundlichst zurücksenden, oder an das zuständige Postamt zurückgeben zu wollen.

Im voraus besten Dank.

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Landesverwaltungen.

Bayer. Techniker-Verband. Am Samstag, 28. Januar, abends 8¼ Uhr, findet im Restaurant „Domhof", München, eine Gesamtvorstandssitzung statt, mit nachstehender Tagesordnung: 1. Berichterstattung des Vorsitzenden über das Jahr 1910. 2. Vorlegung des Kassaberichtes durch den Kassierer. 3. Berichterstattung des Herrn Koll. J. Bender über die Gesamtvorstandssitzung des D. T.-V. in Sondershausen und Stellungnahme zu den einzelnen Beschlüssen. 4. Das Gewerbeschulwesen in Bayern und die Ausbildung von Technikern als Gewerbelehrer. 5. Unsere Aufgaben für die Privattechniker. 6. Unsere Aufgaben für die Staats- und Gemeindetechniker. 7. Vorschläge zur Wahl von Vertretern in die Interessentengruppen A bis D. 8. Einberufung einer Vertreterkonferenz der Vereinsvorstände oder eines Landestages. 9. Anträge und Verschiedenes.

Sachsen. Unsere diesjährige Jahreshauptversammlung findet Sonntag, 5. Februar, in Dresden statt. Ort: Gewerbehaus, Ostra-Allee. Beginn: ½2 Uhr nachmittags. Etwaige Anträge wollen Vereine durch ihre Bezirksverwaltung einreichen.

Bezirksverwaltungen

Brandenburg. Einzelmitglieder. Am Sonntag, 29. Januar, vormittags 10 Uhr, findet in Berlin, in Neumanns Festsälen, Rosenthalerstraße 36, eine Versammlung der Einzelmitglieder der Bezirksverwaltung Brandenburg statt. Tagesordnung: 1. Bericht über den 13. Bezirkstag. 2. Anträge zum nächsten Bezirkstage. 3. Die Bedeutung der Gruppeneinteilung nach den Stuttgarter Beschlüssen. 4. Neuwahl: a) des Obmannes und des Stellvertreters, b) der Vertreter im Gesamtvorstand der Bezirksverwaltung, c) der Delegierten zu den Bezirkstagen, d) der Arbeitskommission. 5. Verschiedenes. Um recht zahlreiches Erscheinen wird dringend gebeten. Bemerkt wird, daß die Versammlung, ohne Rücksicht auf die Anzahl der Erschienenen, beschlußfähig ist. Nach der Sitzung Besichtigung einer Zentrale der B. E. W. unter fachmännischer Führung.

Brandenburg. Freie Hochschule Berlin. Im Laufe des Februar beginnen an der Freien Hochschule noch folgende Vorlesungen: 14. Februar: Ernst August Georgy: Die Nibelungen Friedrich Hebbels. 16. Februar: Musikdirektor Berthold Knetsch: Anleitung zum sinngemäßen Vortrag von Klavierwerken. — Mit Erläuterungen am Flügel. Am gleichen Tage: Felix Linke: Unser Sonnensystem. — Mit Lichtbildern. 20. Februar: Dr. Bruno Wille: Monumente der Weltanschauung. 21. Februar: Dr. Bruno Wille: Wie uns die Kunst befreit. 24. Februar: Dr. Hermann Hasse: Journalistische Uebungen. Einzelvortrag: 11. Februar: Dr. Alfred Koeppen: Der Humor in der Kunst. — Mit Lichtbildern. Unsere Mitglieder erhalten im Verbandsbureau die Hörerkarten für die zehnstündigen Vorlesungen für 3 M statt 4 M. Zum Einzelvortrag für 50 Pfg. statt 75 Pfg.

Chemnitz. 1. Vors.: O. Geßner, Sonnenstr. 8. Briefe an den ersten Vorsitzenden. Wir laden unsere werten Mitglieder nebst Angehörigen zu dem am 9. Februar im Museumsaale stattfindenden Vortrag des Herrn Karl Meißner-Dresden über: „Italienfahrer, Böcklin, Innebach, Marrót" höflichst ein und bitten um rege Beteiligung. Am 10. Februar findet im Saale des Hotels „Goldner Anker" ein Vortrag des Herrn Baumeister Luderer über „Baugewerbe, Baugesetz und Bodenreform" statt, zu welchem unsere Mitglieder herzlichst eingeladen sind. Die Jahreshauptversammlung findet am Montag, 20. Februar, abends 8¼ Uhr im Saale des Hotels „Roter Hirsch" statt und wird um zahlreiche Beteiligung gebeten. Tagesordnung: 1. Jahresbericht. 2. Kassenbericht. 3. Bericht der Revisoren. 4. Jahresvoranschlag. 5. Ergänzungswahl des Vorstandes. 6. Verschiedenes. Am 11. Januar veranstaltete die Bez.-Verw. im Handwerkervereinshause zu Chemnitz einen Vortragsabend, in welchem Herr Dr. Günther-Berlin über „Sozialstatistische Grundlagen der Sozialpolitik" sprach. Dem Referenten wurde für seine Ausführungen reicher Beifall zuteil. An der Diskussion beteiligten sich die Herren Ing. Donix und Steinle.

Mittelrheinische Bezirksverwaltung. (Vorort Frankfurt a. M.) Vors. u. Br.-A.: Chr. Unterauer, Frankfurt a. M., Mainkai 23. Am Sonntag, 12. Februar 1911, morgens 10 Uhr beginnend, findet im Restaurant Steinernes Haus in Frankfurt a. M. die erste diesjährige Sitzung unsers Gesamt-Vorstandes statt. Tagesordnung mit Kassenbericht für 1910 und Voranschlag für 1911 wird den Vertretern der Vereine und Einzelmitglieder zugesandt. Anträge sind rechtzeitig zu stellen. Um vollzähliges Erscheinen wird gebeten.

Mitteldeutsche Bezirksverwaltung. Herr Dr. Günther aus Berlin wird am 1. Februar, abends 9 Uhr, in der „Tonhalle" in Minden und am 2. Februar, abends 9 Uhr, in Remkes Theatersaal in Bielefeld Vorträge halten über „Die Wohnungsfrage in Theorie und Praxis". Alle Mitglieder, Nachbarvereine und besonders die Einzelmitglieder sind zum Besuch der Vorträge hiermit eingeladen. Am 3. Februar wird Herr Lenz aus Dortmund im Verein Buer einen Vortrag halten. Einladungen dazu ergehen noch vom Verein.

Norddeutsche Bezirksverwaltung. IX. Bezirkstag. Zu dem am 19. Februar 1911 in den oberen Räumen des Kulmbacher Bierhauses in Lübeck, Fleischhauerstr. 16, stattfindenden Bezirkstag laden wir hiermit alle angeschlossenen Vereine und Einzelmitglieder höflichst ein. Tageseinteilung: Vorm. 10 bis ½12 Uhr Sitzung des erweiterten Bezirksvorstandes, gleichzeitig Vertreterkonferenz. ½12 Uhr gemeinschaftliches Mittagessen. Kuvert trocken 1,50 M (ohne Weinzwang). Nachm. ½2 Uhr Bezirkstag. Abends 6 Uhr Vortrag des Kollegen Architekt Kaufmann, Berlin. (Thema wird noch bekannt gegeben.) Tagesordnung des Bezirkstages. 1. Tätigkeits- und Kassenbericht pro 1910. Entlastung des Vorstandes. 2. Voranschlag für 1911. 3. Ersatzwahlen für den geschäftsführenden Vorstand der Bezirksverwaltung: a) 1. Vorsitzenden, b) 1. Schriftführer, c) Beisitzer aus der Gruppe C. 4. Bericht über die Sitzung des Gesamtvorstandes vom 8./9. Januar 1911 in Sondershausen; Referent Koll. Kobarg, Kiel. 5. Beratung evtl. Anträge. 6. Verschiedenes. Anmeldungen für Teilnahme am Essen werden bis 15. Februar 1911 an Koll. Bahnmeister Helms, Lübeck, Cronsforder-Allee 85 b, erbeten.

Rheinpfalz. Am Sonntag, 12. Februar l. Js., nachmittags 1 Uhr findet in Pirmasens im Restaurant Metropole eine Sitzung des erweiterten Vorstandes statt mit folgender Tagesordnung: 1. Geschäftsüberblick. 2. Bericht des Gesamtvorstandsmitglieds Herrn A. Wieteck über die Vorstandssitzung in Sondershausen am 8. Januar 1911. 3. Beschlußfassung über die am Bezirkstag in Speyer gestellten Anträge betr. Wahl des Ortes der Vertretersitzungen und Entschädigung der Vertreter aus der Bezirkskasse. 4. Wahl der Kassenrevisoren. 5. Stellungnahme zur Neueinteilung der Bezirksverwaltungen. 6. Anträge und Verschiedenes. Da evtl. die Auflösung unserer Bezirksverwaltung in Frage kommt, ist das Erscheinen sämtlicher Vereinsvertreter sowie namentlich auch der Einzelmitglieder dringend erwünscht.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Altona. Techniker-Verein. Br.-A.: H. Stöhr, Altona, Arnoldstraße 74. Hauptversammlung am Mittwoch, 1. Februar 1911, abends 8½ Uhr, in Petersen's Hotel in Altona, Königstraße 186. Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Wahl eines 2. Schriftführers. 4. Wahl eines Mitglieds für den Vergnügungsausschuß. 5. Bericht der Kassenprüfer. 6. Technische Fragen. 7. Verschiedenes. Diejenigen Kollegen, welche die Beiträge noch nicht bezahlt haben werden ersucht, den Betrag unter Benutzung der übersandten Zahlkarte bis zur nächsten Hauptversamml. einzusenden.

Annaberg. Technischer Verein des oberen Erzgebirges. Br.-A.: Baumeister O. Wustlich, Buchholz in Sa. Am 11. Dezember 1910 fand eine außerordentliche Hauptversammlung statt. Nach längeren Referaten wurde beschlossen, auch in Zukunft als Zweigverein bestehen zu bleiben, trotzdem die Zahl der Verbandsmitglieder auf 27 zusammengeschmolzen ist. Eine notwendig gewordene Neuwahl des Vorstandes ergab folgendes Resultat: 1. Vorsitzender: Kgl. Brandv.-Assistent Baumeister O. Wustlich; 2. Vorsitzender: Kgl. Bausekretär R. Jahn; Kassierer: Bahnmeister R. Glorius; Schriftführer: Baumeister P. Leopold; Archivar: Stadtbauamtsass. Baumeister Br. Müller. Herr Stadtbaumeister Rößner wurde in Anbetracht seiner großen Verdienste um den Verein zum Ehrenvorsitzenden ernannt. Weiter wurde beschlossen, an den Annaberger Stadtrat ein Gesuch zu richten, in Zukunft für den Fachunterricht an der gewerbl. Fortbildungsschule technisch gebildete Kräfte heranzuziehen. Das diesjährige Stiftungsfest soll im Februar abgehalten werden. Bekanntgegeben wurde ferner, daß Mitglieder unseres Vereins in 4 Städten des Bezirks als Stadtverordnete gewählt worden sind. Dem Landesverein „Heimatschutz" in Dresden trat der Verein als korporatives Mitglied bei.

Berlin. Vereinigung Berliner Techniker. Dienstag, 31. Januar cr., abends 8½ Uhr, außerordentliche Sitzung im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstraße 138, mit der Tagesordnung: „Wie verhalten sich unsere Mitglieder zu der neuen gewerkschaftlichen Richtung des Verbandes?" Es wird um vollzähliges und pünktliches Erscheinen gebeten.

Charlottenburg. Technischer Verein. Die nächste Hauptversammlung findet statt am Donnerstag, 2. Februar. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Ergänzung des Vorstandes. 3. Bericht über die Gesamtvorstandssitzung des D. T.-V. in Sondershausen am 8. und 9. Januar 1911 (Referent Kollege Rommel). 4. Beschlußfassung über die neuen Vereinssatzungen. 5. Verschiedenes. Es wird namentlich auf Punkt 3 verwiesen, da der Ges.-Vorstand wichtige Beschlüsse gefaßt hat, deren Kenntnis für alle Mitglieder von großem Interesse ist. Beginn der Versammlung pünktlich um 8½ Uhr.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg". V. u. O.: „Logen-Restaurant" in Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstraße. Br.-A.: Emil Rohr, Maschinenmeister, Charlottenburg, Städtisches Bürgerhaus, Sophie-Charlotten-Str. Die nächste Monats-Hauptversammlung findet nicht wie in letzter Nummer d. Ztg. bekannt gegeben am Donnerstag, 2. Februar, sondern am Dienstag, 7. Februar d. Js., statt. Näheres wird im Verkündigungsblatt der Bezirksverwaltung Brandenburg bekannt gegeben werden. Alle Mitglieder, welche die D. T.-Z. sowie das Verkündigungsblatt nicht regelmäßig erhalten, wollen dies unserem 1. Schriftführer, Koll. A. Dieter, Charlottenburg 1, Tegeler Weg 5, mitteilen. Desgleichen werden alle Mitglieder dringend gebeten, um ein genaues Mitgliederverzeichnis aufstellen zu können, ihre jetzige Wohnung unverzüglich an Koll. A. Dieter mitzuteilen.

Gumbinnen. Technischer Verein. Br.-A.: Militärbausekretär Nölke, Gumbinnen, Lazarettstraße 11. Am 9. Januar dieses Jahres fand die diesjährige Generalversammlung statt. In den Vorstand wurden gewählt: 1. Vorsitzender: Herr Koll. Nölke, Militärbausekretär; 2. Vorsitzender: Herr Koll. Flegel, Regierungsbausekretär; 1. Schriftführer: Herr Koll. Klein, Stadtbaumeister; 2. Schriftführer: Herr Koll. Kucklan, Postbausekretär; Kassierer: Herr Koll. Umlauf, Ingenieur; Beisitzer: Herr Koll. Moderegger, Maurer- und Zimmermeister. Der Verein zählt zurzeit 19 Mitglieder. Vereinsabend jeden 1. Montag im Monat im Hotel „Du Nord". Jeden Sonntag vormittag Frühschoppen im Zentralhotel.

Hanau a. M. Techniker-Verein. Donnerstag, 2. Februar, abends ½9 Uhr, Hauptversammlung im Vereinslokal „Hotel zum Riesen". Tagesordnung: 1. Mitgliederaufnahme. 2. Jahresbericht. 3. Revisionsbericht. 4. Bericht des sozialen Ausschusses über die Privatbeamtenversicherung. 5. Verschiedenes. Der Vorstand besteht für das Vereinsjahr 1911 aus folgenden Herren: I. Vorsitzender W. Kaiser, Architekt; II. Vorsitzender G. Kroß, Betriebsingenieur; I. Schriftführer E. Apitzsch, Ingenieur; II. Schriftführer H. Genze, Ingenieur; Kassierer A. Jung, Bautechniker. Alle Zuschriften sind zu richten an: Architekt W. Kaiser, Hanau a. M., Rhönstraße 2.

Kempten i. A. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: August Gros, Bauführer, Sonnenstraße C 23. In der Hauptversammlung am 11. Januar fand Neuwahl des Vorstandes statt. Demselben gehören für das laufende Jahr folgende Herren an: I. Vorsitzender August Gros; II. Vorsitzender Hans Krenn; I. Schriftführer Hans Walcher; II. Schriftführer Hans Fröhling; Kassier Ludwig Helbig; I. Beisitzer Georg Trost; II. Beisitzer Eugen Hanold; Vertrauensmann für Auskunftei und Stellenvermittlung August Gros. Zahl der ordentlichen Mitglieder zurzeit 24. Vereinslokal: „Hotel Post", Nebenzimmer. Vereinsabende finden alle 14 Tage am Mittwoch satt. Die Mitglieder werden hierzu durch Postkarte eingeladen.

Kiel. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: O. Behrens, Ingenieur, Kiel, Fährstraße 7. Jeden ersten und dritten Donnerstag eines Monats, abends 8½ Uhr, im Restaurant „Patzenhofer", Falkstraße 12, Mitgliederversammlung. Nächste Mitgliederversammlung Donnerstag, 2. Februar 1911, abends 8½ Uhr. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der letzten Versammlung. 2. Aufnahmen. 3. Referat: „Pensionsversicherung für Privatangestellte". Referent Kollege Behrens. 4. Verbandsangelegenheiten. 5. Kassenbericht der Revisoren. 6. Eingänge. 7. Verschiedenes. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der Tagesordnung, insbesondere der jetzt aktuellen alle Privatangestellten beschäftigenden Pensionsversicherung, ist das Erscheinen aller Mitglieder unbedingt erforderlich.

Königshütte, O.-S. Technischer Verein. Br.-A.: Arch. Eitner, Parkstr. 19. 1. Vors. Am 1. Dezember 1910 fand die statutengemäße Generalversammlung des Vereins statt. Aus der Neuwahl des Vorstandes gingen hervor als: 1. Vors. K. Eitner; 2. Vors. R. Matzke; 1. Schriftführer Jendryssek; 2. Schriftführer Meister; Bücherwart Irzik; Kassierer Lobitz; Beisitzer Neuhoff und Bader; Kassenprüfer Dierich und Peschel. Als Delegierte in den erweiterten Bezirksvorstand wurden gewählt: Eitner und Matzke bezw. als deren Stellvertreter: Jendryssek und Bader. Als Preisrichter unseres Vereins für das Preisausschreiben unserer oberschles. Bezirksverwaltung wurde gewählt Kollege Dahleke. V. u. O. wie bisher jeden Donnerstag am oder nach dem 1. und 15. jeden Monates im Hotel „Graf Reden", Kattowitzer Straße. Am 5. Januar d. Js. fand die 1. Hauptversammlung statt; in derselben wurde unter anderem beschlossen: 1. wegen der Anstellung von Technikern als Fortbildungsschullehrer einen Fragebogen an alle wichtigen oberschles. Gemeinden zu richten. 2. zu dem Verbandsbeitrage von 18 M noch 2 M für den Verein pro Mitglied zu erheben, so daß im ganzen für den Verein nach Zurückerstattung von 2 M Verbandsbeitrag lt. Stuttgarter Verbandstagsbeschluß 4 M verbleiben. 3. eine Resolution an Reichstag und Regierung wegen Verbesserung des Technikerrechtes. Ferner wurden sechs neue Kollegen als Verbands- und Vereinsmitglieder aufgenommen.

Kreuzburg O.-Schl. Technischer Verein. Sonntag, 29. Januar 1911, findet in Kreuzburg O.-Schl. im Vereinslokal, Witzkes Weinhandlung, um 5½ Uhr nachmittags, eine Generalversammlung statt. Vollzähliges Erscheinen dringend erforderlich. Die Tagesordnung wird den Vereinsmitgliedern noch schriftlich bekannt gegeben.

Landshut. Techniker-Verein. E. V. Am Donnerstag, 9. Februar 1911, abends 8 Uhr, Generalversammlung im Vereinslokal Brauerei Koller mit nachstehender Tagesordnung: 1. Geschäftsbericht. 2. Kassabericht und Prüfung der Rechnung durch zwei zu wählende Revisoren. 3. Neuwahl der Vorstandschaft. 4. Aufstellung des Etats pro 1911. 5. Anträge und Sonstiges. Es ist Pflicht eines jeden Kollegen an der Versammlung teilzunehmen und sieht die Vorstandschaft einer vollzähligen Beteiligung entgegen.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ingenieur Hugo Förtsch, Leipzig-Gohlis, Schkeuditzer Straße 19. Versammlung: Jeden Mittwoch, abends 9 Uhr. Vereinslokal: Bayrische Krone, Jakobstraße 2. Der Monatsplan für Februar 1911 geht unseren Mitgliedern durch besonderes Rundschreiben zu.

Mülheim a. Rhein. Technischer Verein. E. V. Br.-A.: G. Hasselbeck, Berliner Straße 86. Freitag, 3. Februar cr., abends 8½ Uhr, im Vereinslokal, Casino-Restaurant, Freiheitsstraße 65, Monatsversammlung. Tagesordnung: 1. Schriftliche Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Vortrag des Herrn Kollegen Karl Schreier über „Organisationsarbeit". 4. Verschiedenes. In Anbetracht der Wichtigkeit der Tagesordnung wird um zahlreiches und pünktliches Erscheinen gebeten. — Bei der in der Generalversammlung am 9. Dezember v. Js. stattgefundenen Neu- bezw. Wiederwahl des Vorstandes wurden gewählt die Herren: Gottfr. Hasselbeck, I. Vorsitzender; Otto Moeller, II. Vorsitzender; Rich. Kuhncke, I. Schriftführer; Anton Brüggemann, II. Schriftführer; Arthur Roland, III. Schriftführer; Hans Spakler, Kassierer und Hugo Paul, Archivar.

Nordhausen. Technische Vereinigung. Vrs. und Br.-A.: Ing. M. Weiß, Nordhausen, Friedrichstr. 12. V. u. O.: Jeden Donnerstag, abend 8¼ Uhr, im „Bürgerbräu", Töpferstraße. Sonntag, vormittag von 11¼ Uhr ab, Frühschoppen im Café Dietze. Am Donnerstag, 2. Februar, abends 8¼ Uhr, findet im Vereinslokal „Bürgerbräu" unsere Februar-Hauptversammlung statt und bitten um zahlreichen Besuch derselben.

Nürnberg. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: Arch. Karl Wolkersdorfer, Tucherstr. 38. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 8½ Uhr, in der Restauration z. „Theodor Körner" — Inselschütt. Mittwoch, 1. Februar, Monatsversammlung. Tagesordnung: 1. Protokollbericht. 2. Neuaufnahmen. 3. Einlauf. 4. Verschiedenes. Um recht zahlreiches Erscheinen wird ersucht. Der erste Kassierer hat wegen geschäftlicher Verhinderung sein Amt niedergelegt. I. Kassierer ist nunmehr wieder Koll. Georg Guggenberger, Hinterem Bahnhof 18. Die mit Beiträgen rückständigen Mitglieder wollen diese Adresse recht rege in Anspruch nehmen, auch können Beiträge auf unser Postscheckkonto Nr. 856 beim Postscheckamt Nürnberg einbezahlt werden.

Oberhausen (Rhld.). Technischer Verein. In unserer Hauptversammlung vom 8. Dezember wurde der Vorstand wie folgt neu gewählt: 1. Vorsitzender: Koll. M. Schmidt, Stadtbauführer (W); 2. Vorsitzender: Koll. G. Hödl, Ingenieur (N); 1. Schriftführer: Koll. A. Busch, Bautechniker (N); 2. Schriftführer: Koll. A. Offers, Ingenieur (N); Kassierer: Koll. R. Kunze, Ingenieur (W); Bibliothekar: Koll. G. Lohschelder, Elektrot. (N); Beisitzer die Kollegen: D. Heckermann, Kgl. Oberbahnmeister, D. van Laak, Ingenieur, Aug. Klocke, Ingenieur, O. Wilms, Bauingenieur; Kassenrevisoren: J. Fahlenkamp, Ing., D. Heckermann, Oberbahnmeister. Vereinsadresse: M. Schmidt, Düppelstr. 87. Kassenadresse und Stellenvermittelung: R. Kunze, Stöckmannstraße 34.

Oldenburg. Techniker-Verein. Die nächste Hauptversammlung findet am Mittwoch, 1. Februar, abends 9 Uhr, im Landesgewerbe-Museum statt. Tagesordnung: 1. Jahresbericht, Bericht der Kassenrevisoren und Entlastung des Kassierers. 2. Beschlußfassung betr. Vereinsbeitrag. 3. Hebung der Beiträge für das erste Vierteljahr 1911. 4. Verschiedenes. Nebenversammlung am Mittwoch, 14. Februar, abends 9 Uhr, im Restaurant Bavaria. Rege Beteiligung dringend erwünscht.

Pforzheim. Technischer Verein. Vors.: Gustav Jäkel, Stadtbauassistent, Salierstraße 20. — Vereinslokal: Großes Nebenzimmer der „Bavaria", östliche Karl-Friedrich-Straße 29. Br.-A.: Technischer Verein Pforzheim. — Unsere nächste Mitgliederversammlung findet am Mittwoch, 1. Februar, abends 8½ Uhr, mit folgender Tagesordnung statt: 1. Protokollverlesung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Berichterstattung über die am 5. Januar in Karlsruhe stattgefundene Kundgebung zugunsten eines besseren Rechtes der technischen Privatangestellten. 4. Statikkurs. 5. Verschiedenes. Um zahlreichen und pünktlichen Besuch der Versammlung wird gebeten. Gäste, insbesondere dem Verein und Verband noch fernstehende Kollegen sind stets willkommen.

Pirmasens. Techniker-Vereinigung. Am Samstag, 7. Januar, fand eine Generalversammlung mit Jahresbericht, Rechnungsablage und Neuwahl statt. Nach erfolgter Bekanntgabe blickt der Verein auch heuer wieder auf eine erfolgreiche Tätigkeit zurück. Durch die Aufnahme 7 neuer Mitglieder ist die Zahl derselben auf 28 Aktive und 6 Passive angewachsen. Wiedergewählt wurden: A. Scherrer als Vorsitzender, D. Kittelberger als Rechner, P. Schloenvoigt und W. Altendorf als Beisitzer; neugewählt A. Uiberall als Schriftführer. Am Schlusse der Versammlung wies der Vorsitzende auf die Wichtigkeit der Organisation zum D. T.-V. hin, welche Aequivalente dieser seinen Mitgliedern wieder bietet und bat die anwesenden Herren, nach Möglichkeit es zu versuchen, die hier domizilierten und noch fernstehenden Herren Kollegen dem Vereine zuzuführen.

Posen. Vereinigung Posener Techniker. Br.-A.: Kühne, Posen O. 5, Bitterstraße 26 II. Die nächste Versammlung findet am Freitag, 3. Februar, abends 9 Uhr, im Restaurant Mandel, Berliner Straße 19 I, statt. Hauptpunkte der Tagesordnung sind der Bericht über die Gesamtvorstandssitzung in Sondershausen und die Besprechung des Gesetzentwurfs über die Pensionsversicherung der Privatangestellten. Zu dieser Versammlung laden wir die Herren Einzelmitglieder ganz besonders ein und teilen nochmals mit, daß der gesamte Vereinsbeitrag ab 1. Januar 1911 nur 2 M pro Jahr beträgt.

Reistenhausen und Umgegend. Technischer Verein. Am Sonntag, 5. Februar, findet dahier im Vereinslokal zum Bayer. Hof die übliche Monatsversammlung statt. Es wird dringend um recht zahlreiche Beteiligung gebeten. Die Beiträge für das 1. Quart. mit 4,50 M wollen baldmögl. eingesandt werden. Am 8. Jan. fand dahier im Vereinslokal die alljährliche Generalversammlung statt. Folgende Herren wurden in die Vorstandschaft gewählt: 1. Vorsitzender: Bautechniker Jos. M. Rauch; 2. Vorsitzender und 1. Schriftführer: Bautechniker Jos. Karges; 2. Schriftführer: Bautechniker Karl Umscheid; Kassierer: Bautechniker Jos. Hegmann; Beisitzer: Bautechniker Ernst Strecker und Bautechniker Jos. Keller. Die Versammlung hat beschlossen, die Verbands- und Vereinsbeiträge mit 4,50 M vierteljährlich zu belassen. Es wird besonders an die auswärtigen Mitglieder die höfl. sowie dringende Bitte gerichtet, die Beiträge stets rechtzeitig an Herrn Kassierer Jos. Hegmann einzusenden. Säumige Mitglieder werden in den Ausstand gesetzt.

Stettin. Technischer Verein. Br.-A.: Rud. Koch, Stettin-Grabow, Langestraße 12 III. Hauptversammlung am Donnerstag, 2. Februar 1911, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Restaurant „Neubauer", Pölitzerstr. 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Technische Fragen. 3. Verschiedenes. — Laut Versammlungsbeschluß ist der Beitrag für das Jahr 1911 auf 21 M festgesetzt und vierteljährlich in Höhe von 5,25 M zu entrichten (4,50 M für den Verband und 0,75 M für den Verein). — Die Liste zum Einzeichnen der einzuladenden Gäste für die Veranstaltung im Februar liegt im Vereinslokal aus.

Wurzen. Technischer Verein. Vors.: Hugo Oehring, Ingenieur, Könneritzplatz 19 part. Die nächste Versammlung findet Mittwoch, 1. Februar 1911, im „Hotel zur Post", abends 9 Uhr, statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Mitgliederbewegung. 3. Wahl eines Stimmführers zu der am 12. Februar in Leipzig stattfindenden Bezirksversammlung. 4. Verschiedenes. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der vorliegenden Tagesordnung wird um recht zahlreiches und pünktliches Erscheinen ersucht. Gleichzeitig machen wir darauf aufmerksam, daß künftighin die Versammlungen im „Hotel zur Post" abgehalten werden und zwar wie bisher jeden 1. Mittwoch nach dem 1. und 15. bezw. am 1. und 15. jeden Monats.

Techniker im Baugewerbe.

Chemnitz. Bauhütte. Freitag, 3. Februar, abends Punkt ½9 Uhr, Jahreshauptversammlung im Vereinslokal Rest. Moritzburg. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Mitgliederbewegung. 3. Jahresbericht. 4. Kassenbericht. 5. Bericht der Ausschüsse. 6. Bericht der Kassenprüfer. 7. Entlastung des Vorstandes. 8. Neu- bezw. Ersatzwahlen. 9. Anträge. 10. Haushalt und Arbeitsplan für 1911. 11. Allgemeines. Nach § 11 der Satzung ist das Erscheinen sämtlicher örtlicher Mitglieder bedingt. Unentschuldigtes oder unbegründetes Fehlen wird satzungsgemäß bestraft.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv". Adr. d. Vors.: Baumeister Eugen Pönisch, Dresden 30, Schützenhofstraße 11. Adr. des Kassierers: Architekt Otto Ruf, Radebeul, Gartenstraße 48. Die am 18. Januar stattgefundene Jahreshauptversammlung hat der für den 1. April geplanten Verschmelzung der beiden Dresdner Brudervereine Motiv und Bauhütte unter dem Namen „Motiv, Bauhütte Dresden" zugestimmt. Die Mitgliederzahl wird dann weit über 200 betragen und bei fernerer energischer Arbeit als Zweigverein des D. T.-V. die wirkungsvolle Standesvertretung der Berufskollegen Dresdens darstellen. In Berücksichtigung dessen fanden jetzt keine Neuwahlen statt und bleibt der bisherige Gesamtvorstand bis zum Verschmelzungstermin in Tätigkeit. Sonnabend, 28. Januar, abends ¾9 Uhr, findet im Gewerbehaus Gesamtvorstandssitzung mit folgender Tagesordnung statt: 1. Eingänge. 2. Etatfestsetzung. 3. Generelle Aufstellung des Arbeitsprogramms. 4. Aufnahmen. Die Mitglieder des Vorstandes, der Ausschüsse, die Beisitzer und Kassenrevisoren werden gebeten, pünktlich anwesend zu sein. Mittwoch, 1. Februar, Punkt ½9 Uhr abends beginnend, ist der 1. Diskussionsabend angesetzt. Die Hauptreferate sind: Die Hauptversammlung des techn. Wahlvereins der Gruppe C. für Reichs-, Staats-, Gemeinde- und Privattechniker und der Gesetzentwurf der Pensionsversicherung der Privatangestellten. Vollzähliger Besuch ist erwünscht.

Dresden. „Dresdner Bauhütte." Vereinslokal: „Stadt Pilsen", Weiße Gasse 3 II. Vors.: Baumeister F. Severitt, Radebeul, Albertstr. 7. Kassierer: Baumeister Gladewitz, Dresden-N., Konradstraße 10. 2. Februar Monatsversammlung, abends pünktlich ½9 Uhr, im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Erledigung der Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Erledigung von wichtigen inneren Angelegenheiten. 4. Bericht über das 25jährige Stiftungsfest. Die Herren Mitglieder werden ersucht, sich an der Feier des 25jährigen Stiftungsfestes in den Räumen des Linkeschen Bades am 7. Februar 1911 recht zahlreich zu beteiligen. Die werten Gäste und Gönner des Vereins, sowie die Brudervereine werden hierzu herzlichst eingeladen.

Landsberg a. W. Bauhütte. In den Vorstand des Vereins für das Jahr 1911 wurden gewählt die Kollegen: R. Schaerig als 1. Vorsitzender, H. Woltersmann als Schriftführer und stellvertr. Vorsitzender und W. Luhdo als Kassierer. Die Briefadresse des Vereins lautet: Herrn R. Schaerig, Bausekr., Landsberg a. W., Friedeberger Chaussee 7. Dem Verein und Verbande noch fernstehende Kollegen sind in den Sitzungen und Veranstaltungen des Vereins herzlich willkommen.

Liegnitz. „Bauhütte", Vereinig. Liegn. Techniker. Vors. u. Br.-A.: Architekt W. Reineke, Sophienstr. 32. Versammlung: Jeden Donnerstag nach dem 1. jeden Monats im „Alten Fritz". Auch das 19. Geschäftsjahr war im allgemeinen ein erfreuliches, obgleich durch Fortzug vieler Kollegen und Austritt mehrerer selbständiger Herren die Mitgliederzahl von 53 am Beginn des Geschäftsjahres auf 48 am Schluß des Geschäftsjahres gesunken war; verschiedene jüngst erfolgte Anmeldungen berechtigen jedoch zu guten Hoffnungen. Die Vorstandschaft setzte sich zusammen aus den Kollegen Reineke, Vorsitzender, Erdmann, Schriftführer, Krause, Kassierer, Franke, Archivar, Smit und Acker, Beisitzer. Kollege Meyer wurde mit den Geschäften der Stellenvermittelungs- und Auskunftssachen betraut.

Techniker in der Industrie.

Bezirk Groß-Berlin. Br.-A.: F. Bartsch, Emdener Str. 18. Unsere Monatsversammlung findet am Mittwoch, 1. Februar 1911, abends 8½ Uhr, in den Sophiensälen, Sophienstr. 18, statt. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls der letzten Versammlung. 2. Geschäftliches. 3. Vortrag von Herrn Koll. Gornik: „Das Problem der Stellenlosenversicherung". (Diskussion.) 4. Verschiedenes.

Cannstatt. Maschinentechnischer Verein. Br.-A.: A. Weber, Ingenieur, Cannstatt, Rosenaustr. 42. V.: Hotel „Goldener Hahn", Cannstatt. Am Mittwoch, 1. Februar 1911, findet abends 8 Uhr unsere Monatsversammlung statt. Tages-

ordnung: 1. Protokoll. 2. Neuaufnahmen. 3. Bericht über die Landesversammlung. 4. Verschiedenes. Das Ergebnis der Neuwahlen der letzten Generalversammlung für das Geschäftsjahr 1911 war folgendes: 1. Vorsitzender A. Weber; 2. Vorsitzender H. Lappe; 1. Schriftführer G. Lappe; 2. Schriftführer K. Lindauer; 1. Kassierer E. Holfinger; 2. Kassierer Fr. Lasch; Bibliothekar A. Lasch und Beisitzer P. Denner. Ab 1. Januar 1911 beträgt der Mitgliedsbeitrag pro Monat 1,75 M für Verband und Verein. Zahlungen sind vierteljährlich im voraus zu entrichten.

Chemnitz. Technische Vereinigung. Vors. und Br.-A.: Rob. Donix, Chemnitz, Elisenstr. 5. Vereinslokal: Hotel Roter Hirsch. Monatsplan für Februar 1911: Freitag, 3. Febr., Jahreshauptversammlung. Tagesordnung: 1. Jahresbericht. 2. Entlastung des Vorstandes. 3. Neuwahlen. Laut Vereinsstatut scheiden aus: 2. Vorsitzende, Kassierer, korresp. Schriftführer (1), 2. Bücherverwalter und 1 Beisitzer. 4. Ersatzwahl des 3. Schriftführers an Stelle des weggezogenen Koll. A. Wolff. Alle Ausscheidenden sind wieder wählbar. 5. Beratung eingegangener Anträge. 6. Verschiedenes. Freitag, 10. Februar, im goldenen Anker Vortrag über: Baugewerbe, Baugesetze und Bodenreform von Herrn Baumeister E. Luderer (Einladung vom Bodenreformverein). Sonnabend, 11. Februar, im Saale des Museums Vortrag über Böcklin. Siehe Bekanntmachung der Bezirksverwaltung Chemnitz. Freitag, 17. Februar, im Saale des Roten Hirsch Vortrag über: „Das Fräsen der Stirnräder nach Abwälzverfahren resp. Teilverfahren von Herrn Ing. M. Vogt. Freitag, 24. Februar, zwanglose Mitgliederzusammenkunft. — Voranzeige: Zum Sächs. Bußtag, 15. März l. Js., Exkursion nach Altenburg, S.-A. Nähere Auskunft erteilt Schriftführer Schauseil, Ludwigstraße 43. NB. Wir bitten unsere Mitglieder, die Vereinsanzeigen in den Mitteilungen der Landesverwaltung Sachsen zu beachten.

Dresden. Verein für Maschinentechniker und Ingenieure. Vereinslokal: Gewerbehaus, Ostra-Allee. Freitag, 3. Februar 1911, abends 1/2 9 Uhr beginnend, Monatshauptversammlung. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Verteilung der Preise an die Mitglieder mit den 3 höchsten Besuchsziffern des vergangenen Jahres. 4. Etatberatung. 5. Verschiedenes. Zur Etatberatung ist in allererster Linie ntowendig, daß alle Mitglieder ihre Wünsche zum Vortrag bringen, damit diese im Etat Berücksichtigung finden. Wir erwarten schon aus diesem Grunde vollzähligen Besuch der Versammlung. Gäste sind herzlichst willkommen.

Nürnberg. „Kraft und Licht", Techn. Verein. Mittwoch, 1. Februar, abends 8 1/2 Uhr, Monatsversammlung im Vereinslokale. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Neuaufnahmen. 3. Sonstiges. Der Vereinsabend am Mittwoch, 8. Februar, fällt aus. Am Mittwoch, 15. Februar, findet der bereits angekündigte Vortrag des Herrn Hausmann über: „Hartgummifabrikation" im Vereinslokale statt.

Staatstechniker.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.)

Chemnitz i. Sa. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: E. Klotzsche, Bahnmstr. I. Kl., Zschopauer Str. 64. Am Sonntag, 5. Februar, nachmittags 3 Uhr, findet in unserem Vereinslokale Restaurant „Moritzburg" die diesjährige Jahreshauptversammlung statt. Herr Koll. Bm. Döring wird hierbei einen Vortrag über „Aeltere und neuere Baustile" halten. Die Tagesordnung geht allen Mitgliedern noch auf besonderer Einladungskarte zu. Wir rechnen, in Anbetracht sehr wichtiger Punkte, auf das bestimmte Erscheinen aller Kollegen. Im Februar ist wegen der Jahreshauptversammlung des Landesvereins keine Monatsversammlung. Donnerstag, 9. Februar, Stiftungsfest im Etablissement „Goldne Kugel".

Turnverein

a. d. Königl. Baugewerkschule Höxter a. d. W.

Hierdurch beehren wir uns sämtliche früheren Angehörigen des hiesigen B. T. V. zu unserem am 4. Februar 1911 auf dem Felsenkeller stattfindenden

Winter-Vergnügen

ergebenst einzuladen.

Der Vorstand.
I. A.: **Sander.**

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

153 für eine Kgl. Behörde in **Marburg** sofort ein zuverlässiger, zeichnerisch und konstruktiv befähigter **Techniker** zur Projektbearbeitung des Neubaues eines physikalischen Instituts auf zunächst 2 Monate mit voraussichtlicher Weiterbeschäftigung. Gehalt 150 bis 180 M. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 153 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

154 für einen Bauunternehmer in **Bochum** baldmöglichst ein **Bauführer**, tüchtig im Abrechnen und in Bauleitung. Gehalt 180 M, nach Leistung steigend. Angebote unter 154 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystr. 94.

155 für eine Zeche in **Lünen** sofort ein tüchtiger **Bauführer** für den Neubau einer Kolonie. Gehalt 150 bis 170 M. Angebote unter 155 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen wie unter 154.

156 für ein Kgl. Hochbauamt in **Lingen** sofort ein tüchtiger, unverheirateter **Bautechniker** mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung und Erfahrung im Geschäftsbetrieb der Staatsbauverwaltung. Stellungsdauer 3 Monate, evtl. länger. Gehalt bis 180 M. Angebote unter 156 an die Zweigstelle Osnabrück, z. H. des Herrn H. Schütte, Parkstr. 45.

158 für das Vermessungsbureau einer Kgl. Wasserbauverwaltung sofort ein junger **Vermessungstechniker** mit guter Hand- und Rundschrift, sauberer Zeichner. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 158 an die Zweigstelle für Vermessungstechniker, z. H. des Herrn L. Urbach, Baumschulenweg bei Berlin, Scheiblerstraße 27.

159 für ein größeres **Berliner** Vermessungsbureau sofort ein mit Berliner Verhältnissen vertrauter und in der häuslichen Bearbeitung aller Arbeiten erfahrener junger **Vermessungstechniker.** Angebote unter 159 an die Zweigstelle für Vermessungstechniker wie unter 158.

160 für ein Militärbauamt in **Berlin** sofort ein **Bautechniker**, der möglichst bei Militärbehörden tätig war. Tagesdiäten 6 bis 7 M. Angebote unter 160 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

162 von einer **Berliner** Firma sofort ein tüchtiger **Zeichner** mit Erfahrung in Gas- und Wasseranlagen. Gehalt 130 M und mehr. Angebote unter 162 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

163 für ein Baugeschäft in **Verden a. Aller** sofort ein **Bautechniker**, gesetzten Alters, gelernter Maurer, tüchtig und sicher im Projektieren, Veranschlagen und in Statik. Gute Handschrift erforderlich. Bewerber muß den Chef voll und ganz vertreten können. Stellung evtl. dauernd, nach kurzer Probezeit. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 163 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Herrn Otto Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.

166 für ein Architekturbureau in **Schneidemühl** sofort ein **Bautechniker**, flotter Zeichner, mit Bauleitung und dem Abrechnungswesen vertraut. Gehalt bis 200 M. Angebote unter 166 an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Herrn H. Neudahl, Mittelstraße 48.

167 für eine Kgl. Wasserbaubehörde in **Oppeln** sofort ein **Vermessungstechniker** und ein **Kulturingenieur** für Bureau- und Feldarbeit. Stellung vorübergehend, jedoch evtl. von mehrjähriger Dauer. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 167 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 6 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **4. Februar 1911**

Inhalt: Standesbewußtsein — Ausgewählte Kapitel aus der Feuerungstechnik — Ueber die Verwendung von Drainageröhren für Wasserversorgungen — Wirtschaft und Leben — Standesbewegung — Rechtsfragen — Aus der Volkswirtschaftslehre — Zeitschriftenschau — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande.

Standesbewußtsein

Von Dr. LASSEN.

„Gewerkschaftliche Standespolitik“ so lautet heute auf einen kurzen Ausdruck gebracht das Programm unseres Verbandes. Bevor diese Stufe der Entwicklung erreicht werden konnte, mußten die Interessen aller soweit geklärt sein, daß man sich darin einig war, was mit dieser Politik vertreten werden sollte. Am Anfang dieser Wendung in die Standespolitik steht die Bildung eines ausgesprochenen Standesbewußtseins. Erst als dies Bewußtsein der Zugehörigkeit zu einem besonderen Stand in jedem einzelnen lebendig geworden war, konnte man beginnen, daraus die Grundlage einer Politik zu machen.

Ein Standesbewußtsein der Techniker ist nicht immer vorhanden gewesen und ist nicht zu allen Zeiten dasselbe gewesen. Vor einem Menschenalter hätte man noch sehr wenig Solidaritätsgefühl bei den Technikern antreffen können. Unter uns leben noch genug, die jene Zeiten sahen, da es über die Menschheit wie ein Taumel kam und man felsenfest glaubte an die goldene Zukunft des technischen Berufs. Da stand jeder für sich und jeder war von sich überzeugt, daß er das Glück würde zwingen können. Ein gemachter Mann war, wer die Ingenieurwissenschaften studierte. Sie alle, alle würde die Welle emportragen. Da entstand der Typus des Technikers, der nichts anderes kannte, als sein ganz persönliches egoistisches Interesse, der unbekümmert um den Nebenmenschen seinen Weg ging. Wohl hatte er ein starkes Gefühl für die Bedeutung seines Berufs, er hatte eine hohe Vorstellung von der Rolle, die die Technik in der neuen Volkswirtschaft zu spielen berufen war, aber keinen Augenblick dachte er daran, sich mit seinesgleichen zusammenzuschließen, wirtschaftliche Interessen zu vertreten. Das hatte er nicht nötig; wenigstens glaubte er, das nicht nötig zu haben. Denn er dachte in den Gedankengängen dessen, bei dem er arbeitete, er fühlte sich als Glied der Unternehmung, die Interessen des Betriebes waren auch seine Interessen. Er glaubte dabei auf seine Rechnung zu kommen und kam dabei auch auf seine Rechnung. Damals waren noch nicht die Riesenbetriebe, wie wir sie heute erleben, damals war es gut möglich, daß bei kleineren Betrieben der Techniker nach einer Reihe von Jahren in die Leitung des Unternehmens aufgenommen wurde. Daher galt dem Techniker der Betrieb als etwas Unantastbares, und gab es Differenzen zwischen Direktion und Arbeiterschaft, immer war der Techniker auf Seiten der Arbeitgeber zu finden. Das war der Inhalt seines Standesbewußtsein: „Die Anwartschaft auf die künftige Leitung gebietet mir Zurückhaltung selbst da, wo meine Interessen zeitweilig leiden müssen. Der Betrieb verlangt das! Der Betrieb verträgt keine sozialpolitischen Experimente!“ Der Betrieb!

Noch heute haben wir Techniker von dieser Kategorie, denen der Betrieb über alles geht, die mit einer gewissen Genugtuung davon reden, daß sie im Interesse des Betriebes zehn Stunden oder gar noch länger zu arbeiten haben, die sich rühmen, einen angebotenen Urlaub ausgeschlagen zu haben. Wir verstehen das nicht mehr. Wohl aber verstehen wir, daß sie es sind, die zum Teil die Schuld dafür tragen, daß die Bewegung nicht immer so vorwärts geht, wie wir möchten. Das ist ihr Fehler, daß sie unter gänzlich veränderten Verhältnissen Grundsätze anwenden wollen, die für die Vergangenheit ihre Berechtigung gehabt haben mochten, heute aber selber Vergangenheit geworden sind.

Wir denken heute anders. Denn die Voraussetzungen, von denen jene ausgehen, gelten nicht mehr. Das beweisen die Zahlen der Berufs- und Betriebsstatistik des Deutschen Reichs vom Jahre 1907. Im Gewerbe hat sich die Zahl der Selbständigen wesentlich vermindert:

Gegen 1895 um 4,11%
„ 1882 „ 10,18%

Umgekehrt vergrößerten sich im Gewerbe die Zahlen der Betriebs- und Kontorbeamten außerordentlich schnell:

Gegen 1895 um 160,1%
„ 1882 „ 592,4%

Derselbe Vorgang wird in einer anderen Zahlenreihe ausgedrückt und sieht so aus:

1882	308 000	Betriebs- und	Kontorbeamte
1895	622 000	„	„ „
1907 . . .	1 291 000	„	„ „

In diesen Zahlen liegt das Schicksal der Technikerschaft beschlossen. Sie zerstörten den Traum von ehedem. Denn sie besagen in aller Nüchternheit folgendes: Die Zahl der Selbständigen nimmt fortwährend ab, die Zahl der Angestellten nimmt ungleich schneller zu, und damit ist die Möglichkeit, je selbständig zu werden, so gut wie verschlossen dem, den die Geburt zur Unselbständigkeit verurteilte. Das ist ein Prozeß, der fertig vor uns liegt, und an dem nichts mehr zu drehen und zu deuteln ist. Nach diesen Zahlen haben wir unsere Verbandspolitik orientiert, und weil sie da sind, sind wir zur zielbewußten Angestelltenpolitik übergegangen. Sie ist nichts anderes, als einfache logische Folgerung aus einer Entwicklung, die über uns gekommen ist, gegen die anzukämpfen Torheit wäre.

Ebenso wenig wie diese Ziffern aus den Tafeln der Berufsstatistik verschwinden werden, ebenso wenig wird das Wort von der zielbewußten Angestelltenpolitik aus

unserem Programm je wieder entfernt werden können. Das steht für uns fest, unverrückbar wie die großen Zahlen selber, die die Schichtung der sozialen Klassen umschließen. Unsere Aufgabe ist nur, dieser Politik den richtigen Inhalt zu geben.

Die klare Formulierung eines sozialpolitischen Programms geschah zeitlich später als die Herausarbeitung eines neuen Standesbewußtseins. Wie die Zahl der Kleinbetriebe abnahm, die ganz großen Betriebe größer und größer wurden, vollzog sich eine Umwandlung in dem inneren Verhältnis des Technikers zum Betrieb, nahm sein Standesbewußtsein eine andere Richtung und gewann einen anderen Inhalt. Nach einer Zeit, die voll war von Pessimismus und Hoffnungslosigkeit, da mon schon besorgt war, alle Bemühungen um die Hebung des Standes seien umsonst, haben wir jetzt wieder ein Geschlecht, das getragen ist von der Zuversicht: Wir kommen vorwärts, uns gehört die Zukunft. Aus Selbstvertrauen und dem Willen zur Organisation ward ein neues Standesbewußtsein geboren. Im Verband wurde die Grundlage geschaffen, von der aus der Techniker wieder seinen Wert zu fühlen begann. Er wollte nicht mehr ein bloßes Produktionsmittel sein, das in den Betrieb eingestellt und wieder ausgeschaltet wird, sobald es die größere Rentabilität erfordert, sondern gestützt auf die Organisation, fing er an, sein Interesse im Gegensatz zur Unternehmung zu betonen. Nicht mehr war ihm der Betrieb die Hauptsache, dem alles andere unterzuordnen war, sondern der Mensch. Die einfache Erkenntnis, die schon verloren zu sein schien, kam wieder zu Ehren: Ausgangspunkt und Ziel aller Wirtschaft ist der Mensch. Zuerst das Bewußtsein, menschlichen Werts und menschlicher Würde, erst dann in gehörigem Abstand das Interesse des Betriebs! Alles Wirtschaften, alle Betriebe, selbst die größten und mächtigsten, sind nur dazu da, dem Menschen zu dienen, ihm den Kampf ums Dasein zu erleichtern, nicht aber ihn zu vergewaltigen. Der Betrieb ist immer nur Mittel zum Zweck.

Der Techniker kam so in einen gewissen Abstand von der Leitung der Produktion. Nicht gesagt ist damit, daß er sich nun schlechtweg in einen Gegensatz zum Unternehmen fühlen müßte. Seine Stellung ist nicht grundsätzlich nach dem Schema: Hie Arbeitgeber, hie Arbeitnehmer zu beurteilen. So einfach liegen die Dinge denn doch nicht. Sprechen wir es ruhig aus: Der Techniker hat dank seiner sozialen Mittelstellung zweifellos ein größeres Interesse an dem Erfolg des Unternehmens als die Masse der Arbeiterschaft. Schon die Art seiner Arbeit, die keine rein mechanische Verrichtung ist, läßt ihm Spielraum für ein persönliches Interesse. Aber ebenso sicher ist, daß im selben Augenblick jede Sympathie aufhört, wo ein Zusammenstoß mit dem sozialen Interesse stattfindet. Dann verschwindet jedes individuelle Interesse am Betrieb und das Interesse der Gesamtheit der Technikerschaft gibt den Ausschlag.

Das ist die Umwandlung, die wir heute durchmachen. Während früher der Techniker mit dem Betrieb ging, geht er heute in erster Linie mit der Organisation. Während er früher seinen Wert bemaß nach der Zugehörigkeit zu einem Betrieb, empfindet er heute Standesbewußtsein, weil er Glied einer großen Korporation geworden ist. Früher war er stolz, für sich allein zu stehen; heute ist er es, weil er zu der Masse seiner Kollegen gehört, die eine Macht im Wirtschaftsleben repräsentieren. Uns fehlt das Verständnis für den, der den merkwürdigen Mut hat, als einzelner den Gang durch diese Welt mit ihren Konkurrenzklauseln, langen Arbeitszeiten und schlechten Gehältern zu gehen. Was der wohl ausrichten will? Er ist ein Nichts im gigantischen Erwerbsleben der Gegenwart, der erste Sturm kann ihn zerbrechen. Wir, die wir zum Verband gehören, wissen, warum wir voll Zuversicht und froher Erwartung der Zukunft entgegengehen können. Wir gehen nicht allein, sondern mit vielen anderen, die das gleiche Schicksal zusammenführte.

Die Zeit der Gewerbefreiheit liegt hinter uns. Noch ist die neue Industrieverfassung erst im Werden. Von unten her ist der korporative Zusammenschluß bereits weit vorgeschritten, und oben bei den Unternehmern ist man nicht müßig gewesen, einen Verband nach dem anderen zu gründen. Nun ist die Reihe an uns; daß wir nicht erdrückt werden von Gewalten, die jetzt noch stärker sind als wir. Es wird nicht lange dauern, dann wird die Technikerschaft vollständig durchorganisiert sein und wir werden mit Ruhe der Zeit entgegensehen, da das große Ringen einsetzt um die Neuordnung der Arbeit. Der spätere Geschichtsschreiber, der die Wirtschaftskämpfe von heute schildert, wird ein besonderes Kapitel dem Technikerstande widmen, der seine Zeit verstanden hat und in richtiger Erkenntnis seiner Lage sich zusammenschloß, um die ihm gebührende Stellung im neuen Wirtschaftsvolk zu erobern. Er wird von ihm sagen, daß er Geschichte gemacht habe.

Ausgewählte Kapitel aus der Feuerungstechnik

Von Doktor-Ingenieur GEORG HERBERG, Halle a. S.

IV.*)

Die spezifische Wärme der Verbrennungsgase.

Es ist bekannt, daß alle neueren Untersuchungen von Mallart & Le Chatelier, Dr. Langen, Grießmann, Knoblauch & M. Jakob, Prof. Linde, Prof. Lorenz usf. darauf hinweisen, daß die spezifische Wärme der Gase, d. h. die Wärmemenge, welche nötig ist um 1 kg Gas oder 1 cbm um 1^0 C zu erwärmen, mit steigender Temperatur anwächst, am meisten die von Kohlensäure und Wasserdampf, weniger die der zweiatomigen Gase wie Stickstoff, Sauerstoff, Kohlenoxyd, ferner Luft usf. Da die Untersuchungen, die untereinander verschiedene Werte ergeben, noch nicht abgeschlossen sind, so seien die vermittelnden Werte der Hütte (1905) hier zu Grunde gelegt. — Infolge dieser verschiedenen Werte, welche die spezifischen Wärmen annehmen, je nach der Temperatur, müssen einige Begriffe festgelegt werden, mit denen zu arbeiten ist. Man scheidet zwischen der wahren spezifischen Wärme und mittleren spezifischen Wärme. Die erstere bedeutet die spezifische Wärme bei einer bestimmten Temperatur; in der Nähe dieser Temperatur ist die spezifische Wärme praktisch als konstant zu setzen. Wünscht man dagegen z. B. bei einem Abkühlungs- oder Erwärmungsprozesse die spezifische Wärme über den ganzen

*) Vergl. Heft 41, 42 und 46/1910.

Bereich dieses Prozesses zu benutzen, so muß man einen mittleren Wert ansetzen, die sogenannte mittlere spezifische Wärme, die gewöhnlich zwischen 0 und t° bestimmt wird; sollen Rechnungen ausgeführt werden zwischen zwei beliebigen Temperaturen, t_1 und t_2, so muß dieser von 0° ausgehende mittlere Wert entsprechend umgerechnet werden. Bei Rechnungen mit Gasvolumina werden die Gasmengen gewöhnlich umgerechnet auf 0° und 760 mm Druck ($^0/_{760}$) verwendet; neuerdings jedoch pflegt man vielfach in Anpassung an die mittleren Durchschnittswerte der Temperaturen die Gasmengen auf 15° und 1 Atm = 735,5 mm Quecksilber ($^{15}/_{736}$) zu beziehen.

Alle Rechnungen können mit Gasmengen in kg oder cbm durchgeführt werden, je nachdem es bequemer scheint; zwischen beiden Werten bestehen bequeme Uebergangsbeziehungen.

Alle diese Verhältnisse sollen kurz Berücksichtigung finden, weil sie oft unklar sind und falsch angewendet werden.

Es bedeutet nach den Bezeichnungen auf Seite 647 (Heft 41) Jahrgang 1910: Die mittlere spezifische Wärme zwischen 0° und t° für

konstanten Druck und 1 cbm — $\left[C_p\right]_0^t$

Die mittlere spezifische Wärme zwischen 0° und t° für

konstanten Druck und 1 kg — $\left[c_p\right]_0^t$

Die wahre spezifische Wärme bei beliebiger Temperatur pro 1 cbm — C_p

Die wahre spezifische Wärme bei beliebiger Temperatur pro 1 kg — c_p.

Außer diesen Werten, die auf konstanten Druck bezogen sind, wie sie im Feuerungsprozesse vorkommen, gibt es noch spezifische Wärmen für konstantes Volumen, wobei sich also der Druck verändern kann, diese Werte werden entsprechend obigen mit $\left[C_v\right]$ c_v und s. f. bezeichnet.

Ganz allgemein gilt dann:

$\frac{c_p}{c_v} = \varkappa = \text{constans} = \frac{C_p}{c_v}$; $c_p = \frac{2\,\varkappa}{\mu\,(\varkappa - 1)}$, wobei μ das Molekulargewicht ist und $C_p = \frac{\mu}{22{,}4}\,c_p$. Es ist speziell für zweiatomige Gase: $\frac{c_p}{c_v} = 1{,}4$ und $C_p = 0{,}311$.

Werte, die etwa für den Bereich von 0° bis 200° gelten.

Wenn man mit den Volumina der Gase rechnet, so gilt als Gewicht eines cbm Gases ganz allgemein, wenn das Molekulargewicht = μ ist.

$G^{\,0}/_{760} = \frac{\mu}{22{,}4}$ = Gewicht eines cbm Gases von O° und 760 mm

$G^{\,15}/_{736} = \frac{\mu}{24{,}4}$ = Gewicht eines cbm Gases von 15° und 735,5 mm.

Beide Werte stehen also wie folgt im Zusammenhang:

$$G^{\,0}/_{760} = G^{\,15}/_{736} \cdot \frac{24{,}4}{22{,}4} = 1{,}09\; G^{\,15}/_{736}.$$

Mit Worten kann man diese Verhältnisse auch ausdrücken:

Das spezifische Gewicht (das Gewicht eines cbm $^0/_{760}$) eines Gases gewinnt man durch Division seines Molekulargewichtes mit der Zahl 22,4; was sehr leicht zu merken ist.

Z. B. gilt für Kohlensäure $\mu = 44$
gilt für Sauerstoff $\mu = 32$ also wird das Gewicht eines cbm von O° und 760 mm oder das spezifische Gewicht

für Kohlensäure $\frac{44{,}0}{22{,}4} = 1{,}965$ kg

für Sauerstoff $\frac{32}{22{,}4} = 1{,}429$ kg

Folgende Tabelle 5 umfaßt die wichtigsten, in der Feuerungstechnik vorkommenden Beziehungen.

Tabelle 5.

Gas	Atomzahl	Chemische Zeichen	Molekgewicht angenähert μ	Gewicht eines cbm von O° und 760 mm	Gewicht eines cbm von 15° und 735,5 mm
Luft (trocken)	–	–	29	1,294	1,188
Sauerstoff	2	O_2	32	1,429	1,312
Stickstoff	2	N_2	28	1,254	1,151
Wasserstoff	2	H_2	2	0,0895	0,0827
Kohlenoxyd	2	CO	28	1,251	1,148
Kohlensäure	3	CO_2	44	1,965	1,804
Schwefl. Säure	3	SO_2	64	2,858	2,627
Methan	5	CH_4	16	0,715	0,657
Wasserdampf	3	H_2O	18	0,804	0,738
Azetylen	4	C_2H_2	28	1,1614	1,149

Zwischen zwei Temperaturen 0° und t° gilt für die mittlere spezifische Wärme ganz allgemein:

$$\left[c_p\right]_0^t = a_p + \frac{b}{2}\,t$$

für die wahre spezifische Wärme:

$$c_p = a_p + b \cdot t.$$

Es ist also bei der mittleren spezifischen Wärme das Additionsglied zum Grundwerte a_p nur halb so groß, wie das der wahren spezifischen Wärme.

Die mittlere spezifische Wärme für konstanten Druck zwischen 0° und t°, bezogen auf 1 cbm Gas von 15° C und 736 mm Druck, ergibt sich

für H_2O: $\left[C_p\right]_0^t = 0{,}37 + 0{,}000057 \cdot t$

„ CO_2: „ $= 0{,}37 + 0{,}000096 \cdot t$

„ zweiatomige Gase: wie O_2, N_2, CO u. Luft „ $= 0{,}28 + 0{,}0000225 \cdot t$

Bezogen auf 1 cbm von 0° und 760 mm Druck wird zwischen 0 und t° durch Multiplikation mit $\frac{24{,}4}{22{,}4}$ erhalten:

für H_2O: $\left[C_p\right]_0^t = 0{,}403 + 0{,}0000622 \cdot t$

„ O_2: „ $= 0{,}403 + 0{,}0001045 \cdot t$

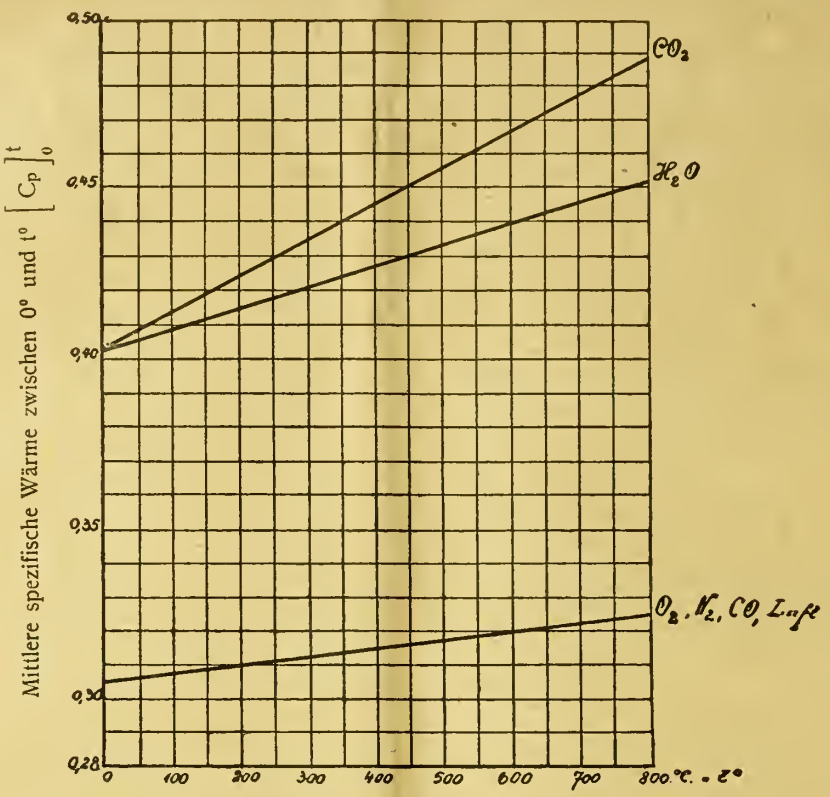
„ zweiatomige Gase: wie O_2, N_2, CO u. Luft „ $= 0{,}305 + 0{,}0000245 \cdot t$

Die mittleren spezifischen Wärmen für 1 cbm und 1 kg hängen nun durch folgende Beziehungen zusammen, wenn ausgegangen wird von 1 cbm von 15° und 736 mm Druck:

$$\left[C_p\right] = \left[c_p\right] \cdot \frac{\mu}{24{,}4}$$

wenn ausgegangen wird von 1 cbm von 0° und 760 mm Druck

$$\left[C_p\right] = \left[c_p\right] \cdot \frac{\mu}{22{,}4}$$



Mittl. spez. Wärme für konstanten Druck für 1 cbm Gas von $^0/_{760}$ berechnet zwischen 0° und t°

Diagramm 2

denn das Gewicht eines cbm Gases ist: $G\,^0/_{760} = 1{,}09\,G\,^{15}/_{736}$ bei den verschiedenen Temperaturen 0 und 15° und den Drucken 760 und 736 mm.

μ bedeutet dabei das Molekulargewicht der Gase nach Tabelle 5.

Es ergibt sich nun für die mittlere spezifische Wärme pro 1 kg Gas zwischen 0 und t° C

$$\text{für } H_2O: \left[c_p\right]_0^t = 0{,}501 + 0{,}0000773 \cdot t$$
$$\text{„ } CO_2 \text{ „} = 0{,}205 + 0{,}0000532 \cdot t$$
$$\text{„ } O_2 \text{ „} = 0{,}2135 + 0{,}0000171 \cdot t$$
$$\text{„ } N_2 \text{ „} = 0{,}244 + 0{,}0000196 \cdot t$$

In den Fällen, wo es sich, wie z. B. bei Economisern und Ueberhitzern usf., um Gasabkühlungen zwischen zwei Temperaturgrenzen t_1 und t_2 handelt, hat man, um die mittlere spezifische Wärme für diesen Temperaturbezirk t_1 bis t_2 zu erhalten, das zweite Glied der Formeln mit $(t_1 + t_2)$ zu multiplizieren; also z. B. für Wasserdampf pro cbm von $^0/_{760}$

$$\left[C_p\right]_{t_1}^{t_2} = 0{,}403 + 0{,}0000622\,(t_1 + t_2)$$

denn aus der allgemeinen Formel

$$\left[c_p\right]_0^t = a_p + \frac{b}{2}\,t$$

ergibt sich bei Bildung der Wärmemengen Q_1 bezw. Q_2 bei t_1 bezw. t_2° C:

$$Q_1 = \left(a_p + \frac{b}{2}\,t_1\right) t_1; \quad Q_2 = \left(a_p + \frac{b}{2}\,t_2\right) t_2$$

also

$$Q_1 - Q_2 = (t_1 - t_2)\left[a_p + \frac{b}{2}\,(t_1 + t_2)\right].$$

Zur Verdeutlichung sei für den schwierigsten Fall ein Zahlenbeispiel gerechnet: es sollen 566 cbm Luft von 740 mm und 220° C auf 480° C erwärmt werden; wie groß ist die nötige Wärmemenge?

Zuerst muß die Luftmenge auf $^0/_{760}$ umgewandelt werden; sie ist also $566 \cdot \frac{273}{273 + 220} \cdot \frac{740}{760} = 305$ cbm bezogen auf 0° und 760 mm; dann errechnet sich die erforderliche Wärmemenge durch Multiplikation der Luftmenge mit der Temperaturdifferenz und der mittleren spezifischen Wärme pro 1 cbm zwischen den Temperaturen 220 und 480. Es wird also

$$Q = 305\,(480 - 220) \cdot (0{,}305 + 0{,}00\,00\,245\,(480 + 220))$$
$$= 305 \cdot 260 \cdot 0{,}322 = 25\,500 \text{ WE.}$$

Das beistehende Diagramm 2 veranschaulicht das Ansteigen der mittleren spezifischen Wärme $\left[C_p\right]_0^t$ für verschiedene Gase zwischen den Grenzen 0° und t pro 1 cbm $^0/_{760}$. Es sind aus den obigen Formeln die jeweiligen Werte über der oberen Temperaturgrenze aufgetragen, so daß man ohne Rechnung nach den Formeln die Werte entnehmen kann. So ist z. B. für N_2 die mittlere spezifische Wärme $\left[C_p\right]_0^{500}$ zu 0 und 500° zu 0,318 ermittelbar, für CO_2 zu 0,456.

Um die Rechnungen zu ersparen, so seien für die Temperaturgrenzen 0° und 300°, sowie für 200 bis 350°, welche hauptsächlich für den Kesselprozeß Bedeutung haben, die mittleren spezifischen Wärmen (Tabelle 6) ausgerechnet, zum Vergleich mit den Daten, die für geringe Temperaturen gelten; man sieht, die Werte ändern sich bei mittleren Temperaturen schon so viel, daß man bei einigermaßen genauen Rechnungen diese Vernachlässigung nicht begehen darf.

Tabelle 6.

Mittl. spez. Wärme.

Gasart	Mittl. spez. Wärme zw. 0 und 300 ° C: pro 1 cbm $^{0}/_{760}$ $\left[C_p\right]_0^{300}$	Mittl. spez. Wärme zw. 0 und 300 ° C: pro 1 kg $\left[c_p\right]_0^{300}$	Mittl. spez. Wärme zw. 200 u. 350° C: pro 1 cbm $^{0}/_{760}$ $\left[C_p\right]_{200}^{350}$	Mittl. spez. Wärme zw. 200 u. 350° C: pro 1 kg $\left[c_p\right]_{200}^{350}$	Mittl. spez. Wärme für niedrige Temperaturen bis 100°: pro 1 cbm $^{0}/_{760}$ C_p	Mittl. spez. Wärme für niedrige Temperaturen bis 100°: pro 1 kg c_p
H_2O	0,4216	0,524	0,437	0,543	0,403	0,501
CO_2	0,434	0,221	0,460	0,234	0,403	0,210
O_2	0,312	0,2186	0,318	0,223	0,305	0,217
N_2	0,312	0,250	0,318	0,255	0,305	0,247
CO	0,312	0,250	0,318	0,255	0,305	0,242

Mit diesen Werten kann man nunmehr die spezifische Wärme der Abgase berechnen. Ein Beispiel sei durchgeführt für folgende Zusammensetzung, die durch eine Analyse, z. B. mittels Orsatapparat, gewonnen sei, also für die wasserdampffreien Gase:

$CO_2 = 10{,}0\ \%$
$O_2 = 9{,}6\ \%$
$N_2 = 80{,}4\ \%$;

man führt solche Rechnung am besten in Tabellenform aus für 1 cbm Gas.

Gaszusammensetzung in cbm m	Mittl. spez. Wärme zw. 200° und 350° $\left[C_p\right]_{200}^{350}$ pro 1 cbm $^{0}/_{760}$	$m \cdot \left[C_p\right]_{200}^{350}$
$CO_2 = 0{,}100$	0,460	0,0460
$O_2 = 0{,}096$	0,318	0,0305
$N_2 = 0{,}804$	0,318	0,2555
1,000		$0{,}3320 = \left[C_p\right]_{200}^{350}$

In gleicher Weise sind für wasserdampffreie Abgase verschiedener Zusammensetzung die mittleren spezifischen Wärmen für 1 cbm $^{0}/_{760}$ und für 1 kg ausgerechnet in

Tabelle 7

Spezifische Wärme und Gewichte der wasserfreien und wasserdampfhaltigen Verbrennungsgase für Steinkohle und Braunkohle.

Gehalt der wasserdampffreien Gase (nach Analyse) an CO_2 %	Mittl spezifische Wärme der wasserdampffreien Gase zw. 200 und 350 ° C: für 1 cbm $^{0}/_{760}$ $\left[C_p\right]_{200}^{350}$	Mittl spezifische Wärme der wasserdampffreien Gase zw. 200 und 350 ° C: für 1 kg $\left[c_p\right]_{200}^{350}$	Mittl. spezifische Wärme für wasserdampffreie Gase zwischen 0 und 300 ° C: für 1 cbm $^{0}/_{760}$ $\left[C_p\right]_0^{300}$	Mittl. spezifische Wärme für wasserdampffreie Gase zwischen 0 und 300 ° C: für 1 kg $\left[c_p\right]_0^{300}$	Mittl. spez. Wärme für wasserdampfhaltige Gase zw. 200 bis 350° für 1 cbm $^{0}/_{760}$ $\left[C_p\right]_{200}^{350}$	Gewicht pro 1 cbm trockene Gase $^{0}/_{760}$ kg
5	0,3247	0,2485	0,3180	0,2436	0,3265	1,319
6	0,3263	0,2489	0,3193	0,2437		1,324
7	0,3275	0,2490	0,3204	0,2439	0,330	1,329
8	0,3293	0,2490	0,3215	0,2440		1,334
9	0,3308	0,2490	0,3230	0,2442	0,335	1,340
10	0,3320	0,2490	0,3243	0,2442		1,346
11	0,3337	0,2492	0,3252	0,3443	0,338	1,350
12	0,3350	0,2492	0,3267	0,2443		1,354
13	0,3368	0,2495	0,3275	0,2444	0,342	1,361
14	0,3380	0,2500	0,3290	0,2444		1,365
15	0,3395	0,2500	0,3300	0,2444	0,346	1,371
Benutzbare Mittelwerte	0,330	0,249	0,325	0,244	0,335	

Tabelle 7 und zwar für Steinkohlen- und Braunkohlenverbrennungsgase nach Diagramm 1. Für andere Kohlensorten weichen die Werte infolge der etwas höheren Werte von $CO_2 + O_2$ etwas ab, jedoch so gering, daß man die Abweichungen für alle Rechnungen vernachlässigen kann.

Die Tabelle zeigt, daß bei wachsendem Kohlensäuregehalte der Verbrennungsgase die spezifischen Wärmen ein wenig ansteigen.

Für technische Rechnungen kann man daher, für die meisten Fälle genau genug, die in der Tabelle 7 angeführten Mittelwerte einsetzen, die etwa einem Kohlensäuregehalte der Abgase von 8—10 % entsprechen, wie er ja auch im Betriebe im allgemeinen auftritt.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Verwendung von Drainageröhren für Wasserversorgungen

Von Ing. A. RÖSLER, Zürich.

Die Ausführung von Wasserversorgungen muß oftmals wegen der hohen Kosten für das Leitungsnetz unterbleiben. Die Zuleitungsrohre aus Eisen oder Steinzeug können jedoch in einzelnen Fällen durch Tonröhren, sogenannte Drainageröhren, ersetzt werden. Dies hat zur Folge, daß sich die Ausführungskosten ganz wesentlich vermindern. Ueberall dort, wo der Druck des Wassers in der Leitung eine Atmosphäre nicht allzuviel übersteigt und wo Infizierungen der Röhren, d. h. des Bodens, in welchem diese liegen, ausgeschlossen sind, ist — falls nur kleine Geldmittel zur Verfügung stehen — die Verwendung von Drainageröhren ohne weiteres zulässig.

In Oesterreich sind solche mehrfach mit gutem Erfolg angewendet worden.

Die Tonröhren sind gegen äußere Einflüsse vollkommen widerstandsfähig und hinreichend fest.

Schon nach kurzer Zeit dichten sich die Röhren derart, daß ein merkbarer Wasserverlust nicht mehr auftritt. Selbst neue Röhren schwitzen erst bei einem Wasserdruck von mehr als einer Atmosphäre.

Die Druckverluste sind bei neuen Tonröhren kaum größer wie bei Eisenrohren. Mit der Zeit erhalten die rauhen Innenwände den bekannten glatten Ueberzug der Wasserleitungsröhren.

Für die Verbindung der Tonröhren empfiehlt Herr Landesbaurat W. Wodicka ein von ihm eingeführtes Verfahren, welches sich sehr gut bewährt hat. Dasselbe kann auch für Steinzeugröhren verwendet werden.

In der Versammlung der Bodenkultur-Ingenieure (Fachgruppe des Oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines) am 19. Februar 1904 in Wien besprach Herr Landesbaurat Wodicka die Herstellung dieser Verbindung etwa wie folgt: (Vergleiche auch den Bericht in der Zeitschrift des Oe. I. u. A.-V. 1904. S. 305.) Die muffenlosen Tonröhren werden stumpf aneinander gepreßt bezw. gestoßen. Ueber die Stoßfuge die trocken sein muß, wird ein 6 mm breites Juteband zwei- bis dreimal unter Auftragen von heißflüssiger Asphaltmasse gewickelt. Die Dicke des Dichtungsringes beträgt bei dreimaliger Wicklung 4 bis 5 mm, bei zweimaliger 3 bis 4 mm. Schon die zweimalige Umwicklung genügt zur Dichtung vollkommen.

Für die Asphaltmasse hat sich folgende Zusammensetzung sehr gut bewährt:

70% Asphaltpech, 10% destillierter Teer, 15% amerikanisches Harz und 5% Epurée. Diese Mischung haftet an den Rohrwandungen sehr gut und ist in Verbindung mit dem eingelegten Juteband sehr elastisch.

Bei Druckproben bis zu fünf Atmosphären blieb diese Dichtung vollkommen fest und dicht.

Die Rohrleitung wird in einzelne Teile von etwa 4 m Länge zerlegt. Die Tonröhren werden außerhalb des Rohrgrabens zu diesen Rohrlängen zusammengesetzt und gedichtet.

Der Rohrgraben braucht infolgedessen nur ganz schmal ausgehoben werden.

Die Herstellung der Rohrleitungsstücke erfolgt auf zweierlei Art: Nach der einen Methode wird über zwei Gerüstböcke eine Welle, z. B. ein starkwandiges Schmiedeeisenrohr von etwa 4 m Länge gelegt. Ueber diese werden die Tonröhren geschoben, zusammengepaßt und zwischen zwei an der Welle befestigten Scheiben festgespannt durch Anziehen einer Spannschraube. Ein kleiner Asphaltkessel wird nun vom Ofen gehoben und unter die zu dichtende Fuge gestellt. Ein Arbeiter trägt vermittelst eines Pinsels die Asphaltmasse über der Fuge auf, ein zweiter legt das Juteband auf und ein dritter dreht die Welle langsam, so daß sich das Juteband aufwickelt. Schließlich wird das Band festgestrichen, so daß etwaige Luftbläschen entfernt werden. Nach Fertigstellung aller Dichtungen wird das Rohr auf den Boden gelegt und nach Lockern der Spannschrauben die Welle herausgezogen. Die Welle muß so stark sein, daß sie sich nicht wesentlich durchbiegt. Die gedichteten Röhren müssen vor Sonnenstrahlen geschützt werden.

Billiger stellt sich folgende zweite Methode:

Die Röhren werden auf einer gewöhnlichen Leiter aus Holz so verlegt, daß die Stoßfugen zwischen die Sprossen zu liegen kommen. Zweckmäßig ist es, die Sprossen etwas in der Mitte einzukerben, damit die Röhren besser liegen. Die Röhren werden dann wieder verspannt bezw. zwischen zwei auf der Leiter festgenagelten Leisten usw. verkeilt und die Stoßfugen gedichtet. Da der Rohrstrang nicht gedreht werden kann, so muß das Band ähnlich wie es mit einem Verbande gemacht wird ringsum gewickelt werden.

Die Dichtung gestattet schwache Richtungsänderungen unmittelbar durch einfaches Umbiegen des Dichtungsringes. ringes.

Die einzelnen Rohre werden nun in den Graben gelegt und dort miteinander durch eine gleiche Dichtung verbunden. Ist der Graben nicht ausgespreizt, so können auch zwei Rohrstücke außerhalb des Grabens miteinander verbunden werden.

Die Rohrenden müssen vor Herstellung der Dichtung im Graben gut abgewischt werden. Sind dieselben naß, so muß mit dem heißen Asphalt so lange gestrichen werden bis die Rohrenden getrocknet sind und der Asphalt gut am Rohr haftet.

Bei einer zweimaligen Wicklung mit 6 cm breiten Bändern kann der Asphaltverbrauch mit 0,2 kg für einen Meter Band angesetzt werden.

Die Kosten der Dichtung stellten sich nach österreichischen Ausführungen bei einem Preis von 11 M für 100 kg Dichtungsmasse und einem Tagelohn von rd. 3 M entsprechend einem Rohrdurchmesser von 40, 50, 80, 100 und 125 mm auf 7, 8,5, 12, 13,6 und 17 Pf.

Plötzliche Richtungsänderungen können durch schräges Anhauen und Abschleifen der Rohrenden oder durch Einschaltung von Bogenrohren bewirkt werden.

Weil sich diese Wasserleitungen in Oesterreich für nicht zu großen Leitungsdruck als durchaus genügend bewährt haben, so wäre zu wünschen, daß diese auch in anderen Ländern Einführung fänden. Im Deutschen Reich dürften Wasserleitungen dieser Art noch wenig zur Ausführung gekommen sein.

⁞⁞⁞ WIRTSCHAFT UND LEBEN ⁞⁞⁞

Neuorganisation der Staatsverwaltungen

Unter vorstehender Spitzmarke sind in Heft 35, 38, 39, 44 und 45/1910 der D. T.-Z. einige Aufsätze erschienen, welche die Berufung von Technikern in die obersten Staatsrechnungs-Revisionsstellen zum Gegenstand haben. Wenn die Verfasser, im Gegensatz zu dem Artikel in Heft 35, durchweg der Ansicht Ausdruck geben, daß es erwünscht ist, wenn ein technisches Rechnungswerk auch und zwar ausschließlich von Technikern geprüft wird, so ist dieser Ansicht gewiß beizutreten und würde dieses Verfahren ganz sicher vieles Gute für sich haben. Der Grundsatz: „Der richtige Mann an die richtige Stelle!“ ist auch hier zutreffend.

Eine andere Frage ist jedoch die, ob der in eine obere Staatsrechnungs-Revisionsstelle versetzte Techniker wirklich nur mit rein technischen Arbeiten beschäftigt werden würde und könnte. Die in den Prüfungsstellen der Provinzialbehörden sitzenden Techniker werden hierüber gewiß anderer Meinung sein. Schon mancher, dem eine solche Versetzung zuteil wurde, und der mit frischem Arbeitsmut die neue Stelle antrat, mußte nach kurzer Zeit einsehen, daß eine Sache in der Theorie ganz anders aussieht, als sie in der Praxis wirklich ist. In der Staatsverwaltung gibt es eben eine ganze Menge veralteter Einrichtungen, die noch immer mit Zähigkeit festgehalten werden, und dem Neuerer, der hier Wandel zu schaffen versuchen wollte, würde von vornherein das größte Mißtrauen, wenn nicht Widerstand begegnen. Der Rechnungsbeamte, der sich durch seine langjährige Tätigkeit in der Prüfung rein technischer Rechnungen ein gewisses Maß technischer Kenntnisse angeeignet hat, würde der erste sein, der ihm dies fühlen ließe. Die Rolle, die ein Techniker in der obersten Staatsrechnungs-Prüfungsstelle spielen würde, dürfte jedenfalls keine beneidenswerte sein. In Heft 38 war mitgeteilt, daß bei der Königlich Sächsischen Oberrechnungskammer eine Oberrevisorenstelle zu besetzen sei. Ueber die Besetzung dieser Stelle ist bisher nichts bekannt geworden, aber es ist stark zu bezweifeln, daß sich Techniker um dieselbe beworben haben werden, obwohl das Gehalt (4200 bis 5100 M und Wohnungsgeld) diese Stelle gewiß erstrebenswert erscheinen läßt. Daß der Techniker, wie der Verfasser des Aufsatzes in Heft 44 annimmt, in zweifelhaften Fällen um seine Ansicht, seinen Rat befragt werden würde und so in die Lage kommen würde, belanglose Erinnerungen zu verhindern oder durch mündliches Benehmen mit den in Frage kommenden Baudienststellen kurzerhand zu klären, möchte stark bezweifelt werden. Der alte Rechnungsbeamte hält sein durch keinerlei Sachkenntnis getrübtes Urteil für das allein richtige und wird sich die Einmischung des Technikers schon vom Leibe zu halten wissen; ist er doch fast ausnahmslos der Ansicht, daß er das bißchen Technik so nebenbei ganz gut mitbesorgen könne. Und warum wollen wir durchaus Techniker in die obersten Prüfungsstellen haben? Es ist bisher ganz gut gegangen und wird auch weiter gehen. Ein Techniker will selbst schaffen, Selbstgeschaffenes entstehen und wachsen sehen. In altem Abgeschlossenen zu suchen und zu wühlen, das liegt ihm nicht. Lassen wir es doch bei dem chronischen Erfolgsmangel der derzeitigen Revisionstätigkeit!

Wir geben auch dieser Zuschrift wiederum Raum, da wir glauben, daß durch eine solche Aussprache die Frage der Verwaltungsreform einer Lösung entgegengeführt wird. Im preußischen Landtage wurde die Verwaltungsreform ebenfalls angekündigt. Auch in der Reichsverwaltung scheint man am alten System zu zweifeln, obwohl man hier zunächst noch nicht an den Techniker, aber an Kaufleute denkt, die der Verwaltung dienstbar gemacht werden sollen, was nach den Enthüllungen über die unkaufmännische Verwaltung der Kieler Werft nicht allzu auffällig ist. In der Budgetkommission des Reichstags mag manches festgestellt worden sein, was zu Entschlüssen führen wird, eine Verwaltungsreform recht bald durchzuführen, um bureaukratische Auswüchse damit zu beschneiden. Einer Berliner Zeitung entnehmen wir hierzu die Notiz, daß sogar im preußischen Kriegsministerium der „Buchhalter“ seinen Einzug halten soll. Vor kurzem haben sich nämlich, wie die Mil.-pol. Korrespondenz meldet, auf eine amtliche Einladung hin die Abgeordneten Nacken, Erzberger und Dr. Weber in Begleitung eines Offiziers des Kriegsministeriums mit einem von den Verkehrstruppen zur Verfügung gestellten Armee-Kraftwagen nach Spandau begeben, um die Buchführung der militärischen Werkstätten und die auf die Kontrolle des Oberrechnungshofes Bezug habenden Fragen zu studieren, die ähnlichen Reformen und Vereinfachungen unterzogen werden sollen, wie dies — nach der Tirpitzschen Erklärung in der Budgetkommission vom letzten Donnerstag — bei den Kaiserlichen Werftverwaltungen geplant und zum Teil bereits in Angriff genommen ist.

Diese drei Abgeordneten (und Mitglieder der Budgetkommission) haben im September v. J. einen ebensolchen Informationsbesuch der Werft in Kiel abgestattet und wollen am Montag den 16. Januar sich, einer Bitte des Herrn Reichsschatzsekretärs entsprechend, die Buchführung der Reichsdruckerei ansehen.

Aehnlich wie im Falle des Marineetats dürften die von den drei Herren zu machenden Beobachtungen sich zu einer Reihe von Anträgen dahin verdichten, die Spandauer Betriebe und das Reichsdruckereiressort ebenfalls streng nach kaufmännischen Grundsätzen zu regeln.

Hoffentlich übersieht man bei all den Verwaltungsreformen nicht die Bedeutung, die die Arbeit des Technikers auch auf diesem Gebiete hervorrufen kann.

* * *

Stand des Katasters der Tiefbau-Berufsgenossenschaft im Jahre 1910.

Die Tiefbauberufsgenossenschaft veröffentlicht in Nr. 2 des „Tiefbau“ eine Zusammenstellung der Zahl der Unternehmer, der gemeldeten Bauarbeiten und beschäftigten Personen während des Jahres 1910. Hiernach betrug die Anzahl der gewerblichen Unternehmer am 1. Januar 1910 3300 mit insgesamt 17 011 Bauarbeiten, bei denen 292 266 Personen beschäftigt waren. Auf einen Unternehmer kamen somit 5,16 Bauarbeiten und rund 89 beschäftigte Personen, während auf eine Bauarbeit 17 beschäftigte Personen entfielen. Der Bestand am 1. Januar 1911 betrug 3368 gewerbliche Unternehmer mit 17 074 Bauarbeiten und 306 691 beschäftigten Personen. Das Verhältnis war hier 1 Unternehmer auf 5,07 Bauarbeiten auf 91 beschäftigte Personen. Bei einer Bauarbeit waren im Mittel 18 Personen beschäftigt.

Die Zahl der öffentlichen Korporationen wie Reich, Bundesstaaten, Gemeinden und andere, die in eigenem Betrieb Bauarbeiten ausführen, betrug am 1. Januar 1910 1475 mit 1647 Bauarbeiten und 14 187 beschäftigten Personen, am 1. Januar 1911 dagegen 1483 mit 1573 Bauarbeiten und 14 734 beschäftigten Personen.

Insgesamt betrug die Zahl der Unternehmer (gewerbliche Unternehmer wie öffentliche Korporationen) am 1. Januar 1910 4775, die Zahl der angemeldeten Bauarbeiten 18 658 und die der beschäftigten Personen 306 453. Im Jahre 1910 vermehrte sich die Zahl der Unternehmer um 76 auf 4851, verminderte sich die Zahl der angemeldeten Bauarbeiten um 11 auf 18 647 und vermehrte sich die Zahl der beschäftigten Personen um 14 972 auf 321 425.

H.

STANDESBEWEGUNG

Techniker im Verwaltungsdienst

Wir stellen mit Genugtuung fest, daß ein Oberbahnmeister bei den Königl. Sächsischen Staatseisenbahnen in den Materialrevisionsdienst berufen worden ist.

Die Materialrevision wurde bis jetzt nur von Verwaltungsbeamten ohne technische Vorbildung besorgt.

* * *

Die „Los vom Verband"-Bewegung

ist in den Sand verlaufen. Allerdings behauptet die „Industriebeamten-Zeitung" in ihrer Nummer vom 27. Jan.: „Die Uebertritte von D. T.-V.-Mitgliedern zum Bunde mehren sich tagtäglich"; sie bringt aber wohlweislich keine Zahlenbelege. Nach den sehr genauen statistischen Feststellungen über unsere Mitgliederbewegung konnten wir in den letzten drei Monaten nur in sieben Fällen den Uebertritt zum Bund als Grund des Ausscheidens aus dem Verbande feststellen. Wenn nur in einem Teil der Fälle der Beweggrund uns mitgeteilt worden ist, so steht doch auf der anderen Seite außer Frage, daß gerade das Motiv des Uebertritts zum Bunde uns gewiß nicht vorenthalten worden wäre; wir müssen somit annehmen, daß die Zahl der Uebertritte tatsächlich eine geradezu verschwindend kleine ist. Das ist ja heute, wo der Bund als eine reine Techniker-Organisation kaum mehr anzusehen ist, sehr verständlich. —

Im übrigen findet die Art und Weise, wie der Bund Mitglieder des Verbandes zu gewinnen sucht, auch in der unparteiischen Presse gerechte Kritik. Wir verweisen z. B. auf das Frankfurter Wochenblatt „Die Mainbrücke", vom 21. Januar l. J., in dem es u. a. heißt:

„. . . . . Wir müssen es aber im Interesse der Stoßkraft der ganzen Technikerbewegung bedauern, daß der Bund dabei zu so unerfreulichen Mittelchen greift, organisierte Mitglieder des Technikerverbandes zu sich herüberzuziehen, daß er ihnen in Sperrdruck auseinandersetzt, welche Austrittsbedingungen bei diesem Verband bestehen und den Ueberläufern die gleichen Leistungen bezüglich der Unterstützungseinrichtungen zusichert, die sie beim Austritt im Technikerverband besitzen. Gegenüber erstmals organisierten Mitgliedern erhalten also die Ueberläufer besondere Vorrechte. Das halten wir für eine falsche Kampfesweise. Gerade, weil wir den Organisationsgedanken so hoch schätzen, meinen wir, daß die bestehenden Verbände nicht ihre Agitationskraft darauf lenken dürfen, sich mit solchen Mittelchen gegenseitig die Mitglieder abspenstig zu machen, sondern die lässig beiseite stehenden Berufsgenossen zu organisieren. Das erscheint uns würde- und wertvoller zu sein, als gerade die Unorganisierten dadurch vor dem Eintritt zurückzuschrecken, daß man sie ungünstiger behandelt als andere Neueintretende.

* * *

Gewerkschaftliche Stammtischabende

Eine Notiz in Nr. 2 der „I. B. Z.", „Wahrheit und Dichtung in der Berichterstattung der D. T.-Z.", bemängelt wieder einmal, daß eine Versammlung in Zerbst „einige gemütliche Stunden beim Biere" verbracht habe. Das sei charakteristisch dafür, was man im D. T.-V. unter „Erziehung zur Standesarbeit" verstehe. Unglücklicherweise begegnet es der „Industriebeamten-Zeitung", daß sie sich in der gleichen Nummer von der Königsberger Ortsgruppe des Bundes die erschütternde Mitteilung machen läßt: „Ebenso finden daselbst wieder regelmäßig jeden Freitag 8½ Uhr unsere zwanglosen Stammtischabende statt". Wir mißgönnen den Königsberger Kollegen die kleine Erholung von harter Berufs- und Standesarbeit keineswegs, möchten aber glauben, daß solche Stammtischabende nicht den ungeteilten Beifall des rechtgläubigen Bundesvorstandes finden werden. Im übrigen versagen wir es aus Gründen des guten Geschmackes, auf verschiedene Anzapfungen in den Bundesblättern einzugehen.

RECHTSFRAGEN

Auskunft über einen früheren Angestellten.

(Nachdruck verboten.)

Ein Handlungsgehilfe war aus einer von ihm bekleideten Stellung entlassen worden und bewarb sich um einen anderen Posten. Eine Firma war auch willens, ihn zu engagieren; doch ehe sie das tat, hielt sie es für geraten, seinen früheren Chef um eine „möglichst genaue Auskunft" über den Gehilfen zu bitten. Vor allen Dingen, so schrieb die Firma an den früheren Prinzipal, interessiere sie es, eine ausführliche Mitteilung über Charakter und Zuverlässigkeit und Kenntnisse sowie über den Austrittsgrund des ehemaligen Angestellten zu erhalten.

Der Angefragte war — wie dies in derartigen Fällen oftmals zutrifft — in einer einigermaßen mißlichen Lage: nach allen Richtungen konnte er über den früheren Gehilfen keine gute Auskunft geben, und so unterließ er es eben, um dem Fortkommen des jungen Mannes nicht hinderlich zu sein, alles zu beantworten, wonach er gefragt wurde, dagegen nahm er keinen Anstand, den Entlassenen, insoweit er dies vor seinem Gewissen verantworten konnte, gebührend zu loben. Er schrieb nämlich, der in Rede stehende Gehilfe sei ein außerordentlich rühriger und intelligenter Mensch, der auch für ihn im Auslande gewesen sei; für ein Geschäft der Branche könne er ihn „daher" aufs wärmste empfehlen.

Auf diese Auskunft hin wurde der junge Mann von der Firma engagiert, die mit ihm bezüglich seiner Zuverlässigkeit recht schlechte Erfahrungen machte, so daß sie sich veranlaßt sah, gegen den früheren Chef Schadenersatzansprüche geltend zu machen, da sie, so behauptete sie, durch dessen zu gute Auskunft Schaden erlitten habe. Wenn es auch richtig sei, so meinte die Klägerin auf den Einwand des Beklagten, daß letzterer ihre Frage nach Charakter, Zuverlässigkeit und Austrittsgrund unbeantwortet gelassen habe, so konnte sie doch aus dem „daher" in dem Schreiben des Beklagten schließen, daß der zu Engagierende nach allen Richtungen hin ein empfehlenswerter Mensch sei.

Das Oberlandesgericht Hamburg hat jedoch die Klage abgewiesen. Der Beklagte, so entschied das Gericht, ist durchaus korrekt verfahren. Für einen Geschäftsherrn ist es ja bekanntlich eine schwierige Sache, über einen früheren Angestellten, dem er nach allen Richtungen hin uneingeschränktes Lob nicht erteilen kann, Auskunft zu geben. Lehnt der Angefragte jede Auskunft ab, so pflegt dies in der Wirkung einem schlechten Zeugnis gleichzukommen, weil der Anfragende geneigt sein wird, anzunehmen, der Angefragte könne eine gute Auskunft nicht geben und weigere sich, eine schlechte zu erteilen. Will ein Angefragter einer solchen Auslegung entgehen, so ist es natürlich seine Pflicht, sorgfältig jeden von ihm gebrauchten Ausdruck abzuwägen, um den Gehilfen in seinem Fortkommen nicht zu schädigen. Nicht zu verdenken ist es daher einem Kaufmann, wenn er das, was an dem betreffenden jungen Manne zu loben ist, betont und bezüglich anderer Fragen, die an ihn gerichtet wurden, schweigt. Das heißt dann für den aufmerksamen Leser einer solchen Auskunft, daß der Auskunftgebende in diesen Beziehungen keine Auskunft geben will. Dieser Uebung ist auch der Beklagte gefolgt. Ein Grund, das von ihm gebrauchte „daher" in dem Sinne aufzufassen, wie die Klägerin es tat, lag absolut nicht vor; denn das „daher" bedeutete hier lediglich, daß der in Rede stehende Gehilfe ein erfahrener, rühriger und intelligenter Mensch und aus diesem Grunde aufs

wärmste zu empfehlen sei. — Bezüglich der übrigen Punkte hatte der Beklagte ja gar keine Antwort gegeben.

Von einer Verpflichtung des Beklagten zur Leistung von Schadenersatz kann sonach keine Rede sein. rd.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Die verschiedenen Formen der öffentlichen Versicherung

Das öffentliche Versicherungswesen zeigt verschiedene Formen. Man findet öffentliche Anstalten als Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit sowohl ohne Versicherungsmonopol und sonstige Zwangsrechte, aber doch durch Privilegien finanzieller Natur oder durch staatliche Unterstützungen ausgezeichnet, wie auch ausgestattet mit dem Monopol. Als gutes Beispiel für die zuerst genannten Versicherungsunternehmungen können die preußischen Feuerversicherungssozietäten, die Viehversicherungsanstalt in Baden und die Landes-Hagelversicherungsanstalt in Bayern angesehen werden. Das Monopol für Mobiliarfeuerversicherung besitzt die bayerische Feuerversicherungsanstalt. Bei ihr herrscht wie bei anderen öffentlichen Anstalten der Beitrittszwang. Weitere öffentliche Einrichtungen sind in Deutschland die Lebensversicherungsanstalt für die Armee und Marine, die Kaiser-Wilhelm-Spende und die Preußische Rentenanstalt, ferner die von verschiedenen, vor allem landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften für die Genossen errichteten Haftpflichtversicherungs-Anstalten, die 34 öffentlichen Feuerversicherungssozietäten in Preußen, zu denen in den übrigen deutschen Staaten weitere 20 Unternehmungen gleichen Charakters kommen, die Hagel-, Vieh- und Pferdeversicherungsanstalten in Bayern und endlich in einigen Staaten Schlachtviehversicherungseinrichtungen. Auch im Ausland gibt es öffentliche Versicherungsanstalten und zwar in der Schweiz, Oesterreich, Rußland und Neuseeland. Neuerdings zeigen sich in England Bestrebungen, die auf Errichtung ebensolcher Anstalten abzielen.

Die Erfahrung hat gezeigt, daß die öffentliche Versicherung zu rechter Bedeutung neben der privaten nur gelangen kann, wenn sie mit dem Versicherungszwang ausgestattet ist. Es wird daher diese Versicherungsform nur insoweit angewendet werden dürfen, als der Zwang berechtigt ist. Dies ist er dann, wenn ohne ihn die Ziele der Versicherung nicht oder nur unvollkommen erreicht werden und Volksteile, für die die Versicherung dringend notwendig wäre, aus Mangel an finanziellen Mitteln der Versicherung entbehren müßten. Dies war der Grund, der in Deutschland dazu führte, eine auf dem Prinzip des Beitrittszwanges beruhende Arbeiterversicherung ins Leben zu rufen. Durch sie war es möglich, die Sicherung der wirtschaftlichen Existenz des Arbeiters in den unvermeidlichen Notfällen des modernen Erwerbslebens schnell und sicher zu erreichen und durch diese Art der Organisation gleichzeitig für andere Kulturzwecke Mittel aufzubringen. Man denke an die von den Landesversicherungsanstalten eingerichteten Lungenheilstätten, den Bau von gesunden Arbeiterwohnungen usw. So nützlich der Versicherungszwang sich dort erwiesen hat, wo ohne ihn die Versicherung unvollkommen, der Versicherungsschutz lückenhaft geblieben wäre, so schädlich würde der Zwang dort sein, wo er auf Volksteile ausgedehnt wird, die sehr wohl in der Lage sind, aus eigener Kraft sich zu helfen und für hinreichende Versicherung zu sorgen. Man darf nie vergessen, daß die Anwendung des Versicherungszwanges nur auf beschränktem Gebiet segensreich, darüber hinaus aber gefährlich ist. Der dem Versicherten auf dem Wege des Zwanges genommenen Prämie wohnt nicht dieselbe sittliche Kraft inne, wie der freiwillig aus den Einnahmen zugunsten der Hinterbliebenen usw. aufgebrachten. Zu weit erstreckter Versicherungszwang kann für den sittlichen Charakter, die Seele des Volkes verhängnisvoll werden, die Energie erschlaffen, das Selbstgefühl herabstimmen, das Selbstverantwortungsgefühl tilgen und nivellierend wirken. Umgekehrt vermag eine auf staatlichem Zwang beruhende Versicherung, die sich in den Grenzen hält, in denen sie notwendig ist, das Interesse an der Versicherung zu fördern und Volksteile zur Versicherung zu erziehen, die ohne ihn nie daran gedacht hätten, von ihr Gebrauch zu machen. Dieser Einfluß der öffentlichen Zwangsversicherung auf die private Versicherung ist besonders in Deutschland nachzuweisen. Man kann ruhig behaupten, daß z. B. die Volksversicherung, d. h. die Lebensversicherung auf kleine Summen, in Deutschland nicht die schnelle Verbreitung gefunden und die glänzende Entwicklung genommen hätte, wenn nicht die Arbeiterversicherung, indem sie viele Millionen von Personen zur Fürsorge zwang, die Lust an weiterer Fürsorge geweckt hätte.

ZEITSCHRIFTENSCHAU

für den Monat Dezember 1910.

(Schluß)

Elektrotechnik.

Th. Hook untersucht „Die Segmentspannung der Gleichstrommaschine“ in E. T. Z. 31, Nr. 50, S. 1267 und zeigt, daß die Segmentspannung durch die Feldverzerrung erhöht wird. Bei Motoren mit hoher Drehzahländerung mittels Feldschwächung kann die Erhöhung der Segmentspannung zum Ueberschlagen führen.

„Ueber eine neue selbsttätige Meldevorrichtung für den Ort von Störungen in Leitungsnetzen“ verbreitet sich Dipl.-Ing. Schulz in E. T. Z. 31, Nr. 50, S. 1269.

Dr. M. Arndt schreibt über „Die Dämpfung von Isoliermaterialien in hochfrequenten Wechselfeldern“. E. T. Z. 31, Nr. 50, S. 1271.

R. Richter beschreibt „Die elektrische Ausrüstung der Wechselstrom-Grubenlokomotiven der Maffei-Schwartzkopf-Werke“. E. T. Z. 31, Nr. 51, S. 1289.

Ferner sind noch zu vermerken:

„Zur Streuung des Drehstrommotors.“ Von W. Rogowsky, E. T. Z. 31, Nr. 51, S. 1292.

„Nachträge zur Theorie des Kugelphotometers.“ Nach Untersuchungen von Ulbricht, bearbeitet von Dipl.-Ing. Dyhr, E. T. Z. 31, Nr. 51, S. 1295.

„Einige Beiträge zur Frage der Stromverteilung bei städtischen Elektrizitätswerken und Ueberlandzentralen.“ Von E. Schmidt, E. T. Z. 31, Nr. 52, S. 1315.

„Neues Verfahren zur Messung magnetischer Felder.“ Von Dr. Zahn, E. T. Z. 31, Nr. 52, S. 1319.

„Zur Frage des blank verlegten Nulleiters.“ Von Dipl.-Ing. Weinbeer, E. T. Z. 31, Nr. 52, S. 1320.

„Bestimmung der vorteilhaftesten Blechstärke.“ Von Jasse E. T. Z. 31, Nr. 52, S. 1321.

Flugtechnik.

Die Nummer 24 der Ztschr. f. Flugtechn. u. Mot.-Luftschiff., I. Jahrg. bringt zwei wichtige Fortsetzungen aus früheren Heften. S. 309 „Studien zur Berechnung und planmäßigen Prüfung der Luftschrauben“. Von Reißner; die Arbeit behandelt das Elementargesetz der Froudéschen Theorie, die dynamischen Prinzipien und den ortsfesten Propeller. S. 312 bringt Obering. Gabriel die Fortsetzung der „Konstruktion des Original-Antoinette-Eindeckers mit zwei großen Konstruktionszeichnungen

Gasindustrie und Wasserversorgung.

Dr. K. Bunte gibt in seinem Artikel (Vortrag auf der Jahresversammlung des Mittelrheinischen Gas- und Wasserfachmännervereins in Schäbisch-Gmünd 1910) „Betriebskontrolle auf Gaswerken durch die Lehr- und Versuchsanstalt“, Journ. f. Gasbel. LIII, Nr. 49, S. 1105 eine Reihe von Vorschlägen und Anregungen zur Kontrolle des gesamten Betriebsganges, vom Beginn der Produktion bis zum Ende der Gasreinigung und gibt dann Ratschläge zur Untersuchung der Gasqualität und zur Abstellung etwa dabei aufgedeckter Mißstände.

Fabrikdir. Himmel verbreitet sich ebenda, S. 1115, über die „Beleuchtung der Bahnhöfe durch Hochmasten mit Gasglühlicht“ und bespricht außer der bisherigen Verbreitung dieser Beleuchtungsart auch die Anschaffungskosten und die Bedienung der Laternen.

„Die Desinfektion von Trinkwasser mit Chlorkalk in Nordamerika", ebenda, S. 1119, ist der Gegenstand eingehender Würdigung durch Dr.-Ing. Imhoff und Charles Saville. Nach Besprechung der chemischen und technischen Haupteinzelheiten werden die Vor- und Nachteile dieses eigenartigen Verfahrens einander gegenüber gestellt und gegenseitig abgewogen.

Dr. Leybold bespricht im Journ. f. Gasbel. LIII, Nr. 50, S. 1133, „Die Unfälle in Gasanstalten". Es handelt sich in der Hauptsache um eine statistische Arbeit.

Dr.-Ing. Thiem beschreibt im Journ. f. Gasbel. LIII, Nr. 50, S. 1136, „Bau und Betrieb des Magdeburger Versuchsbrunnens am Fläming".

Eine eigenartige Betrachtungsweise der tatsächlichen Verhältnisse im Kampfe zwischen Gas und Elektrizität bietet der Vortrag von Dir. Lempelius „Wir drei: die Elektrizität, die Zentrale für Gasverwertung und die deutsche Frau", Journ. für Gasbel. LIII, Nr. 51, S. 1153.

Interessante Ergebnisse bringt die „Statische Untersuchung des an großen eisernen „Gasbehältern angebrachten Bassinumganges", von Obering. Schmidt im Journ. für Gasbeleuchtung LIII, Nr. 51, S. 1163. Der Verfasser behandelt Gasbehälter mit Radialführung, die Winkelverdrehungen des freien Endpunktes, Berechnung der Momente und Gasometer mit Tangentialführung.

Ebenda, S. 1172, ist eine Beschreibung des „Scheibenwassermessers zur Messung von Kesselspeisewasser" zu finden.

Dir. Heinrich teilt im Journ. f. Gasbel. LIII, Nr. 52, S. 1177, „Erfahrungen beim Regulieren von Schrägretortenöfen" mit.

Dr. Schilling bringt ebenda, S. 1178, die Fortsetzung seiner Arbeit „Gasverwendung zu technischen und gewerblichen Zwecken". Er behandelt das Gas im Fleischergewerbe und in der Nadelfabrikation.

Ein sehr interessanter Apparat ist „Der elektrische Gasdruckfernmelder und Wasserstandsfernmelder von J. W. H. Bauduin". Er wird ebenda, S. 1184, von Fr. Lux eingehend beschrieben.

Eisenkonstruktionen.

Der den Lesern der Zeitschrift: „Der Eisenbau" bekannte Prof. H. Kayser-Darmstadt behandelt in Heft 12 den Knickwiderstand von Druckstäben mit veränderlichem Querschnitt. Der sehr lesenswerte Aufsatz setzt gute Kenntnisse der Statik voraus.

O. Riwosch-Petersburg leitet in derselben Nummer einige einfache Formeln zur Ermittelung der größten Stabkräfte und Bindergewichte der gebräuchlichsten Dachbinderformen ab, während E. Elwitz-Düsseldorf das eiserne Walmdach der höheren Mädchenschule in Krefeld und F. Michelet die von Harkort-Duisburg hergestellte Klappbrücke über den Riachuelo in Buenos-Aires eingehend bespricht.

Prof. Mehrtens gibt einen eingehenden Bericht über den Bau der Eisenbetonbrücke über den Rhein bei Duisburg-Ruhrort.

Verschiedenes.

Dipl.-Ing. Wettich veröffentlicht in Dingl. pol. J. 325, Nr. 49, S. 776, eine eingehende Beschreibung über „Die Transportanlagen der Mines de Houilles du Grand Hornu, St. Ghislain in Belgien".

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Die Grundlagen der Bautechnik für oberirdische Telegraphenlinien. Von K. Winnig, Telegrapheninspektor in Frankfurt a. M. Mit 261 Abbildungen im Text und auf 5 Ausschlagtafeln. — Nr. VIII der vom Geh. Postrat Th. Karras herausgegebenen Einzeldarstellungen über Telegraphen- und Fernsprechtechnik. — Braunschweig, Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn. 1910. Preis geh. 12 M, geb. 14 M.

Das Werk beginnt zunächst mit den auch für den Telegraphenbau erforderlichen allgemein-technischen Wissenschaften: Mechanik (analytische und graphische Statik, Winddruck), Festigkeitslehre, Baustoffkunde (Metalle, Hölzer, isolierende Stoffe). Die kurzgehaltenen, aber dennoch eingehenden Belehrungen sind gut zum Ausdruck gebracht. Die hier in der Baustoffkunde unter dem Abschnitt „Metalle" in großer Anzahl gebrachten Darstellungen für Gewinnung und Bearbeitung der Metalle (Hochöfen, Drahtverzinnungsanlagen, Zerreiß- und andere Maschinen) interessieren besonders. Den folgenden Abhandlungen über statische Verhältnisse der Linien — rechnerisches und zeichnerisches Verfahren zur Ermittelung des Drahtdurchhangs usw. — schließen sich solche an über ein- und mehrfache Gestänge und verschiedene Beispiele für die Ermittelung der Festigkeit von hölzernen und eisernen Gestängen, ferner eines Rohrständerdoppelgestänges, das auf einem Mansardendach errichtet werden soll, sowie Ausführungen über Entwerfen und Berechnen eines 30 m hohen eisernen Gittermastes. Die vorzüglichen Abbildungen, u. a. auch solche von Gestängen, die durch übermäßige Belastung und Sturm verbogen, verdreht und umgeknickt sind, sowie graphische Darstellungen erleichtern das Verständnis des Gebotenen. Die Beispiele, die in genügender Anzahl vermerkt stehen, sind der Praxis entnommen. Das Werk führt aber nicht allein in das praktische Gebiet, es macht, was hervorzuheben verdient, auch mit der Theorie weit eingehender bekannt als andere bisher erschienene derartige Schriften. In dieser Beziehung füllt es eine Lücke aus.

Zum Verständnis der Berechnungen genügen im allgemeinen die Hilfsmittel der niederen Mathematik; die Kenntnis der höheren Mathematik ist allerdings in einigen Fällen erforderlich.

Ein gediegenes Werk liegt jedenfalls vor, das wir gern empfehlen. R.

Repertorium der höheren Mathematik. Von E. Pascal, ordentl. Professor an der Kgl. Universität zu Neapel. Zweite, umgearbeitete Auflage der deutschen Ausgabe, unter Mitwirkung zahlreicher Mathematiker. Herausgegeben von E. Epstein in Straßburg und H. E. Timmerding in Braunschweig. Druck und Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Bremen 1910.

Erster Band: Analysis: Repertorium der höheren Analysis, herausgegeben von Paul Epstein, Professor an der Universität Straßburg i. Els., zweite Auflage. Erste Hälfte: Algebra, Differential- und Integralrechnung. Preis 10 Mark.

Zweiter Band: Geometrie: Repertorium der höheren Geometrie, herausgegeben von H. E. Timmerding, o. Professor an der techn. Hochschule in Braunschweig, zweite Auflage. Erste Hälfte: Grundlagen und ebene Geometrie. Mit 54 Abbildungen im Text. Preis 10 M.

Pascal, der Verfasser der italienischen Originalausgabe, bezweckt mit seinem Repertorium der höheren Mathematik: auf möglichst kleinem Raum die wichtigsten Theorien der neueren Mathematik zu vereinigen, von jeder Theorie nur so viel zu bringen als nötig ist, damit der Leser sich in ihr orientieren könne, und auf die Bücher zu verweisen, in welchen Ausführlicheres zu finden ist, ohne jedoch eine Enzyklopädie der Mathematik zu bieten. Des weiteren soll den jungen Mathematikern die Möglichkeit geboten werden, ihre Kenntnisse mit verhältnismäßig geringer Mühe auch auf andere Gebiete der Mathematik auszudehnen, wenn sie, was nicht selten mit Unrecht geschieht, sich in Einzelheiten zu weit einlassen, d. h. sich mit großer Abschließung einem speziellen Teile der Wissenschaft widmen und andere Teile darüber vernachlässigen.

Die Herausgeber der zweiten deutschen Auflage haben die Ziele des Werkes weiter und höher hinausgesteckt und sind mit Recht dabei auch von der Erwägung ausgegangen, daß gerade in der Mathematik eine enzyklopädische Häufung von Einzelkenntnissen ohne inneren Zusammenhang weniger als irgendwo am Platze ist. Der angehende Mathematiker muß vielmehr darauf Wert legen, einen systematischen, auf wirklichem Verständnis beruhenden Ueberblick über das Gesamtgebiet der Wissenschaft zu gewinnen. Darin dürfte auch die Hauptaufgabe des Werkes zu erblicken sein. —

Die vorliegende erste Hälfte des ersten Bandes über Analysis ist in 9 Kapitel eingeteilt und 527 Seiten stark. In ihm sind die Kapitel über Wahrscheinlichkeitsrechnungen und mathematische Instrumente nicht aufgeführt; sie sollen in einem in Aussicht genommenen „Repertorium der angewandten Mathematik" Platz finden. Eine breite Ausgestaltung haben die algebraisch-gruppentheoretischen Kapitel erfahren. Auch die Literaturangaben sind in ausgedehntester Weise erfolgt. Diese Auflage bringt ferner ein neues Kapitel über Differentialformen und totale Differentialgleichungen.

Die erste Hälfte des zweiten Bandes über Geometrie, eingeteilt in zwei Abschnitten mit 24 Kapiteln, ist auf 531 Seiten behandelt. Auch hierin sind weitgehende Ergänzungen gebracht, wobei besonders der allgemeinen Theorie der algebraischen Kurven gedacht worden ist.

Beide Werke dokumentieren reiche Kenntnisse und großen Fleiß. Der Stoff ist mit großem Geschick vorzüglich geordnet. Die Werke können als Zierde wissenschaftlicher Leistungen hingestellt werden und sind Bibliotheken der Universitäten, Hoch- und Mittelschulen, Studierenden, Ingenieuren und allen aufs wärmste zu empfehlen, welche sich über den Umfang der mathematischen Wissenschaft orientieren und in letzterer weiterbilden wollen. R.

Mathematische Formelsammlung. Von L. Zimmermann, Duisburg. Verlag von G. D. Baedeker, Essen. Preis kart. 1,50 M.

Das Buch ist im wesentlichen gedacht als ein Hilfsmittel für die Vorbereitung zum Einjährig-Freiwilligen Examen. Inhaltlich bringt es die wichtigsten Erklärungen, Regeln und Formeln nebst erläuternden Beispielen aus dem Gebiete der niederen Arithmetik. Diejenigen Abschnitte, welche sich mit der Geometrie beschäftigen, sind nur insoweit ausgebaut, als sie in das Gebiet der Algebra hinübergreifen oder wo eine besonders gründliche Erklärung dies erfordert.

Das Werkchen besitzt ein sehr handliches Format und eignet sich besonders zu einem Repetitorium der gesamten niederen algebraischen Wissenschaft. e.

Das autogene Schweiß- und Schneidverfahren von Ingenieur Hans Riese in Kiel. Mit 30 Abbildungen. Leipzig. G. J. Göschensche Verlagshandlung. Preis geb. 80 Pfg.

Mit dem Erscheinen dieses Handbuches werden zahlreiche Nachfragen verstummen, welche ein in Anordnung und Durchführung knappes, aber doch erschöpfend verfaßtes, sachlich geschriebenes Lehr- u. Nachschlagebuch über autogenes Schweißen und Schneiden suchten. Leichtverständliche, klare Schreibweise, sorgfältig ausgewählte Abbildungen und anregend wirkende Darstellung des auf diesem technischen Sondergebiet als Sachverständiger und Gutachter schon bekannten Verfassers werden ebenso wie der billige Preis dem Handbuche ohne Zweifel die verdiente Verbreitung sichern.

Theorie der reinen und politischen Oekonomie. Ein Lehr- und Lesebuch für Studierende und Gebildete. Von Franz Oppenheimer. Verlag von Georg Reimer, Berlin. 15 M.

Ein in letzter Zeit unter Fachleuten vielgenanntes Werk bedarf an dieser Stelle ein paar Worte der Empfehlung. Ich gebe sie, indem ich versuche, ihm die Stellung anzuweisen, die es im Rahmen unserer Verbandstätigkeit für sich in Anspruch nehmen darf. Seitdem unsere Stuttgarter Tagung von neuem sozialpolitische Themen in den Vordergrund unseres Interesses gerückt hat und eine energische Angestelltenpolitik als die wesentlichste Aufgabe all unseres Arbeitens hinstellte, hat mancher von unseren Mitgliedern das Bedürfnis empfunden, sich ruhig und sachlich zu orientieren über das, was zeitweilig Gegenstand scharfer Debatten war. Mit Rede und Gegenrede in öffentlichen Versammlungen über Richtung und Taktik unserer Bewegung ist nicht genug getan, die beste und wertvollste Arbeit wird geleistet, indem jeder einzelne in ruhiger Stunde sich klar zu werden sucht, was für ihn der Inhalt der Worte Sozialpolitik, Gewerkschaft usw. bedeutet. Wenn im Kleinkrieg des Alltags verwirrend die Fülle der Erscheinungen den einzelnen überfällt und er Unsicherheit, Unklarheit Nervosität über sich kommen fühlt, dann ist es Zeit, dorthin zu gehen, wo alle Dinge sich klar und unverfälscht darbieten, losgelöst vom Widerstreit der Interessen: zur Wissenschaft. Sie gibt den großen Hintergrund einer einheitlichen Anschauung, unter ihren Händen gestaltet sich das Chaos zur Harmonie.

Die Vielheit sozialpolitischer Fragen wird zusammengefaßt im System der Sozialpolitik, diese wiederum umspannt von dem größeren Rahmen der Gesellschaftswissenschaften. Alle Sozialpolitik, die gesamte Privatbeamtenbewegung kann letzten Endes nur begriffen werden aus den großen Zusammenhängen unserer volkswirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung. Jeder, dem es ernst ist um seine Mitarbeit zur Hebung seines Standes, sollte Zeit und Muße finden, sich zu vertiefen in Volkswirtschaft und Sozialwissenschaft.

Ob freilich das hier vorliegende Werk für den in Frage kommen kann, der eine Einführung sucht, ist füglich zu bezweifeln. Wohl aber wird es dem Kundigen ein Genuß sein, sich in das Buch eines Mannes hineinzuvertiefen, der mit dem Pathos des Sehers die Entwicklungslinien der nächsten Zukunft mit denen der Gegenwart zu verknüpfen sucht. Man mag hier und da abweichender Meinung sein — so scheint mir die grundlegende Theorie, die Oppenheimer vom Staat gibt, zum mindesten sehr einseitig und auch historisch unhaltbar zu sein — und dennoch wird man sich dem Reiz der geistvollen Darstellung nicht entziehen wollen.

Was Oppenheimer will, ist kurz folgendes:

Bis heute war der Ausgangspunkt aller sozialökonomischen Theorie die „Anschauung, daß die wirtschaftlichen Verschiedenheiten der Vermögen und Einkommen sich allmählich aus lediglich wirtschaftlichen Beziehungen zwischen freien und gleichberechtigten Mitbürgern entwickelt haben und daß daraus die sozialen Verschiedenheiten, sagen wir kurz: die Klassen, entstanden sind". An die Kette dieser Lehre soll eine neue Basis gelegt werden: „Nicht ökonomische Beziehungen zwischen Freien und Gleichberechtigten, sondern politische Beziehungen zwischen Siegern und Unterworfenen haben die sozialen und wirtschaftlichen Klassen erschaffen." Das politische Mittel war der Staat. Mit der Aufstellung dieses Satzes glaubt Oppenheimer ein neues Axiom gefunden zu haben, das den Umbau unserer nationalökonomischen Wissenschaft fordere. Großkapitalseigentum und Großbodeneigentum seien das geworden, was sie sind, weil sie es verstanden, sich des Staates zu bemächtigen, um sich ihre Herrschaft zu sichern. Dr. Ln.

Die Elemente der Differential- und Integralrechnung in geometrische Methode dargestellt von Prof. Dr. K. Düsing. Ausgabe B: Für höhere technische Lehranstalten und zum Selbststudium. Mit zahlreichen Beispielen aus der technischen Mechanik von Dipl.-Ing. Ernst Preger, sowie vielen Uebungen und 68 Abbildungen. Zweite Auflage. Hannover. Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung. Preis 1,90 M.

Oft findet man die Ansicht vertreten, daß die Kenntnis der Differential- und Integralrechnung für den Techniker entbehrlich sei, da man auf den verschiedensten technischen Gebieten mit der Elementar-Mathematik auskomme. Die Differenzierung und Integrierung der einfachen Funktionen aber lassen sich hierzu doch noch sehr gut rechnen, und wir sind daher der Ansicht, daß der Techniker diese Kenntnisse nicht entbehren kann, wenn er die Fachliteratur, deren Studium zur Weiterbildung unerläßlich ist, überhaupt verstehen will.

Das Düsingsche Werk, dessen erste Auflage einen ungewöhnlich schnellen Absatz fand, halten wir für den Unterricht und zum Selbststudium sehr geeignet. Gewöhnlich findet man die algebraische Methode angewandt, die wenig interessant ist; hier jedoch sind die geometrischen Ableitungen gebracht, welche als anschaulicher und leicht begreiflicher bezeichnet werden können. Das Verständnis wird durch zahlreiche Beispiele über die Anwendung der Differential- und Integralrechnung auf dem Gebiete der Wärmemechanik, Elektrotechnik usw. erleichtert. R.

Grundlagen der Ballonführung. Von Dr. Robert Emden, a. o. Professor für Physik und Meteorologie an der Kgl. technischen Hochschule in München. Mit 6 Abbildungen im Text, 3 Tafeln in Mappe und 60 Uebungsbeispielen. Leipzig und Berlin. Druck und Verlag von B. G. Teubner. Preis 2,80 M.

Wie die Führung eines Schiffes, so läßt sich auch die Ballonführung in der Hauptsache nur durch praktische Uebung erlernen. Nichtsdestoweniger ist aber zur Herbeiführung des größtmöglichen Erfolges auch die theoretische Schulung in der Aeronautik keineswegs belanglos. Das haben gewiß Montgolfier (1782), Charles (1783) und der erste Luftschiffer Pilâtre de Rozier (1783) usw. schon erkannt. Der Ballonführer soll sich allerdings durch theoretische Erwägungen niemals zu sehr in Anspruch nehmen lassen, um seine Tatkraft, Kühnheit und den gesunden Menschenverstand nicht bei seinen Entschließungen lahmzulegen.

Der Verfasser hat in dem 138 Seiten starken Büchlein die wichtigsten Gesetze, denen der Ballon gehorcht, dargestellt und durch zahlreiche, gut durchgeführte Beispiele erläutert. Die einzelnen Abschnitte hier eingehend zu besprechen, ist versagt; es ist nur möglich, einige zu nennen, wie: Abhängigkeit des Luftdrucks von der Höhe und Folgerungen daraus; die Kräfte, die einen Ballon zum Steigen bringen und die Beanspruchung der Hülle; Auftrieb, Trag- und Steigkraft; Einteilung der Ballone in zwei Klassen; Gesetze der Ballastwirkung; die vier Gesetze des Temperatureinflusses; Höhen- und Seitensteuerung u. a. m.

Hiermit soll das „Fahrzeug" behandelt sein; in einem folgenden Werk wird die Erklärung des „Fahrwassers", die Grundlagen der meteorologischen Schulung des Ballonführers enthaltend, in Aussicht gestellt.

Eine leichtfaßliche Darstellung des interessanten Stoffs liegt jedenfalls vor, und wir wollen nicht verfehlen, dem Werk eine große Verbreitung zu wünschen. R.

Handbuch der Mechanik. Von Ph. Huber. Achte Auflage, bearbeitet von Prof. W. Lange, Direktor des Technikums Bremen. Leipzig, Verlag von J. J. Weber. Preis geb. 3,50 M.

Die uns vorliegende achte Auflage des bewährten Buches, das soeben in der Sammlung von „Webers Illustrierten Handbüchern" zur Ausgabe gelangt, ist von Prof. Walter Lange, dem heutigen Stande der Wissenschaft entsprechend, neu bearbeitet worden. Das Werk bietet sachgemäße Belehrung über die Mechanik im allgemeinen, insbesondere aber über die Bewegung, ihre Arten und Gesetze, die Kräfte sowie deren Maß und Wirkungsgröße, die Zusammensetzung und Zerlegung der Kräfte, die zusammengesetzten Bewegungen, den Schwerpunkt, die Bewegungswiderstände, das Wichtigste und Allgemeinste von

der Festigkeit, die einfachen Maschinen ohne Berücksichtigung der Reibung, die Verbindung einfacher zu zusammengesetzten Maschinen, den Druck und die Bewegung des Wassers, den Luftdruck und dessen Anwendung, die Kraftübertragung, die Dampfkraft und die Dampfmaschinen, die Windmühlen und Windräder, die Kleinkraftmaschinen, die Automobile und die Systeme der Luftfahrzeuge. Einen nützlichen Anhang bildet eine vergleichende Tabelle einiger ausländischer Maßgrößen mit den metrischen Maßen sowie eine vergleichende Kostenzusammenstellung für je eine Pferdestärke und Stunde in Pfennigen. Das vortreffliche Büchlein wird jedermann, der sich mit den Kräften und deren Wirkungen bekannt machen will, gute Dienste leisten. I.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 26. Welche Eingemeindungen haben in neuerer Zeit stattgefunden, und in welcher Weise sind die beamteten Techniker in den neuen Verwaltungskörper übernommen worden — also welche Stellung und Besoldung ist ihnen zugebilligt worden?

Frage 27. Für eine Naturheilanstalt wird die Errichtung eines Schwimmbassins, in dem gleichzeitig Kinder und Erwachsene baden können, geplant. Die Badeanstalt soll im Freien liegen, mit natürlichem Zu- und Abfluß. Eine Bedachung ist nicht in Aussicht genommen, dagegen sollen rings um das Bassin Ankleidekabinen angeordnet werden. Welcher Kollege würde über die erforderlichen Tiefenabmessungen, sowie über eine geeignete Ausführungsweise des Bodens und der Wände des Bassins Aufschluß geben?

Frage 28. In einen nicht überdachten Giebel eines Neubaues, dessen Draufsichtsfläche mit ausgefugter Ziegelrollschicht abgedeckt ist, dringt das Regenwasser ein. Das Mauerwerk ist jetzt, von oben aus gerechnet, ca. 50 cm durchfeuchtet. Welches Mittel ist geeignet, diesem Uebelstand Einhalt zu tun? Bedingung: Die anzuwendenden Materialien müssen farblos oder rot sein.

Frage 29. Die Entwässerung einer 7 qkm großen eingedeichten Fläche soll mit einer Zentrifugalpumpe von 350 mm Rohrweite durchgeführt werden. Da die Anlage bereits seit 1892 vorhanden, aber seit 1894 außer Betrieb ist, weil die Pumpe angeblich die vorhandenen Wassermengen nicht bewältigen konnte, so bitte ich um Mitteilung: 1. Was kann die Pumpe bei einer Gesamtförderhöhe von 3 m pro Minute leisten? 2. Wie viel Umdrehungen und 3. wie viel Pferdekräfte sind dazu erforderlich? 4. Was kostet 1 PS/Std. a) bei Benutzung einer Dampflokomobile, b) desgl. eines Benzinmotors?

Frage 30. In einem im 1. Stockwerk gelegenen Lokal, das direkt an der Grenzmauer des Nachbars liegt, findet bis 4 Uhr morgens Konzert statt. Wodurch kann man die Wand erfolgreich isolieren, damit der Nachbar nicht mehr durch die Musik gestört wird?

Frage 31. Die Schützengilde einer kl. Stadt beabsichtigt die Anlage von zwei neuen Schießständen neben dem schon vorhandenen Schießstand, welcher seit mehr als 100 Jahren benutzt wird. Welche besonderen Vorschriften bestehen für deren Anlage? Ferner: Auf welche Art wird die Einrichtung am billigsten und unter Beachtung größtmöglicher Sicherheit geschaffen? Der Schießstand liegt an keinem öffentlichen Wege, im freien Gelände und auf eigenem Grundstück. Geschossen wird auf 120 und 140 m Entfernung. Welches wäre die oberste Instanz, an die man sich bei Verweigerung der Anlage zu wenden hätte? Existiert Literatur über die Einrichtung von Schießständen?

Frage 32. Zur Errichtung eines großen Neubaues auf einem Berg, beabsichtige ich folgende Wasserleitung anzulegen: Anschluß an die städtische Wasserleitung vermittels 20-mm-Gasröhren. In der städtischen Wasserleitung ist höchstens 1 atm Druck noch vorhanden. Die projektierte Leitung hat eine Länge von 150 m, eine Steigung von 8 bis 9 m. Am obersten und höchsten Ende des Gasrohrs wird eine doppeltwirkende Flügelpumpe (20 mm) angebracht, die das Wasser emporsaugen soll. Dürfte diese Einrichtung auf die Länge von 150 m sicher funktionieren?

Frage 33. Welche Firmen in der westfälischen Industriegegend führen die Hebung von Dachstühlen bis zu 3 m Höhe aus, ohne daß die Eindeckung zu entfernen ist?

Frage 34. Wer liefert die im Wasserbau gebräuchlichen Bückingschen Erdanker?

Frage 35. Welcher Betrag wird von Betonbaugeschäften bei Ausführung von Eisenbetondecken für das Einschalen dieser Decken pro qm in Ansatz gebracht und zwar unter Berücksichtigung von Verschnitt an Stempeln und Schalung, Abnutzung der Hölzer, Verzinsung des Einschalungsmaterials usw.?

Antworten

Zur Frage 32. Wasserleitung für einen Neubau auf einem Berg. Eine Flügelpumpe von 20 mm Saugrohrweite liefert in der Minute bei ununterbrochenem Pumpbetrieb, d. s. etwa 45 Doppelhube à 0,3 l = 13,5 l in der Minute. Nach den gemachten Angaben fließt das Wasser der Pumpe noch mit 0,1 atm = 1 m Druckhöhe zu; d. h. während der Bauzeit braucht überhaupt keine Pumpe in Anwendung zu kommen. Anders liegt der Fall, wenn das zu errichtende Gebäude später mit Wasser versorgt werden soll. Angenommen, das Haus diene nur 10 Personen zum Aufenthalt, deren täglicher Wasserverbrauch nur 50 l betrage (pro Kopf). Dann sind täglich 500 l zu heben, d. h. $\frac{500}{13,5}$ = 37 min. am Tage Wasser zu pumpen. Es empfiehlt sich deshalb, dem Haus später mittels einer durch Elektromotor betätigten Pumpe das Wasser zuzuführen. Die Pumpe kann im Keller des Hauses aufgestellt werden. Ein Behälter auf dem Dachboden, in den die Pumpe fördert, gibt das Wasser an die Verteilungsleitungen ab; oder im Keller wird ein sogen. Delphinpumpwerk aufgestellt, dann fällt der Behälter auf dem Dachboden fort. Die Saugrohrleitung ist möglichst 25 mm weit aus Mannesmannrohren herzustellen, die, mit Juteumwicklung und Asphaltierung versehen, widerstandsfähiger als stumpfgeschweißte Gasrohre sind. W.

Mitteilungen aus dem Verbande

Die Herren Einzelmitglieder machen wir nochmals darauf aufmerksam, daß laut Beschluß des Stuttgarter Verbandstages der jährliche Verbandsbeitrag vom 1. jan. 1911 an **18 M** beträgt. Der Betrag ist in halbjährlichen Raten von je 9,— M zu entrichten. Da satzungsgemäß der erste Halbjahresbeitrag im Monat Januar zu zahlen ist, bitten wir um umgehende Uebermittelung dieses Betrages. **Die Verbandsleitung.**

Die Wanderversammlung des Deutschen Techniker-Verbandes

aus Anlaß der Internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden 1911 findet in der Zeit vom 15. bis 17. (offizieller Teil) und 18. und 19. Juli (nicht offizieller Teil) statt. :: Nähere Auskunft erteilt: BAUMEISTER SCHÜSSLER, Kleinluga Post Mügeln, Bezirk Dresden.

Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes Sondershausen.

Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Buchen- und Nadelwald Gesundes, billiges Wohnen, freundliche Zimmer m. 1 od. mehreren Betten u. Liegesofa. Behagl. Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost.** Volle Pension 3 M 50 Pf. für den Tag für Mitglieder u. deren Angehörige. Geselliger Verkehr. Zentralheizung. Badeanlagen: Wannen- und Brausebäder, Fichtennadel-, Kohlensäure- u. Solbäder. Turn- und Spielplatz. Frei-Konzerte der Hofkapelle das ganze Jahr. Fahrkarte Sondershausen-Possen lösen.

Alle Anfragen sind zu richten an das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes Sondershausen.

Um für unser Erholungsheim zu werben, haben wir **Künstler-Steindrucke** herstellen lassen, die in diesem Bilde wiedergegeben sind. Es ist aus dieser schwarzen Wiedergabe nicht annähernd ersichtlich, wie schön der in neun Farben hergestellte Steindruck sich als **Zimmerschmuck für das Haus, für die Vereinszimmer usw.** eignet. Durch eine große Auflage ist es uns gelungen, den Preis außerordentlich billig stellen zu können. Es kostet:
a) das Bild (ca. 47×70 cm) auf starker Pappe mit gefälligem weißen Rahmen einschließlich Verpackung ohne Porto 1,75 M (Porto 25 bezw. 50 Pf),
b) dasselbe Bild auf Karton mit Leisten einschließlich Verpackung ohne Porto 0.95 M (Porto 20 Pf.).

Bestellungen sind zu richten an
die Verbandsleitung in Berlin.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Bezirksverwaltungen

Chemnitz. 1. Vors. O. Geßner, Sonnenstraße 8. Briefe an den 1. Vorsitzenden. Wir laden unsere Mitglieder zu dem am 9. Februar im Museumsaale stattfindenden Lichtbildervortrag des Herrn Karl Meißner-Dresden über „Italienfahrer", Böcklin, Innebach, Marrés ein und bitten um rege Beteiligung. Am 10. Februar findet im Saale des Hotels „Goldener Anker" ein Vortrag des Herrn Baumeister Luderer über „Baugewerbe, Baugesetz und Bodenreform" statt. Die Jahreshauptversammlung der Bezirksverwaltung findet am 20. Februar, abends 8½ Uhr, im Saale des Hotels „Roter Hirsch" stat. Tagesordnung: 1. Jahresbericht. 2. Kassenbericht. 3. Bericht der Zweigvereine. 4. Bericht der Revisoren. 5. Jahresvoranschlag. 6. Ergänzungswahl des Vorstandes. 7. Verschiedenes.

Kurhessen-Waldeck. Auszug aus dem Jahresbericht 1910. Im Jahre 1910 fanden zusammen 11 Sitzungen des geschäftsführenden bezw. des erweiterten Vorstandes statt. Die Mitgliederzahl ist gegen das Vorjahr etwas zurück gegangen, was sich aus dem schlechten Geschäftsgange im Baugewerbe erklärt. Vorträge fanden wie in früheren Jahren zwei statt. Nach Bestreitung aller Unkosten für das Kurhessische Zimmer im Erholungsheim war eine Summe von ca. 60 M übrig geblieben. Dieselbe ist bestimmt für einen bedürftigen Kollegen, welcher einen vierzehntägigen Erholungsurlaub in Sondershausen verbringen soll. Eine Resolution betreff: die staatliche Pensionsversicherung der Privatbeamten war anschließend an den oben erwähnten ersten Vortrag an das Reichsamt des Innern und den Reichstag abgesandt worden. Die Ortsverwaltung der Krankenkasse hat im vergangenen Jahre um eine Anzahl Kollegen zugenommen. Die Stellenvermittelung hat in Anbetracht des schlechten Geschäftsganges im Baugewerbe nicht besonders günstig gearbeitet. Die gesamten Bezirkseinnahmen betrugen 832,91 M, die Ausgaben 777,14 Mark, mithin ein Bestand von 55,77 M, hierzu kommt noch ein Agitationsfonds von 175 M. Der Etat wurde nach Eintragung einiger kleiner Aenderungen einstimmig angenommen. Es hatte sich als nützlich herausgestellt, die Vorstandssitzung und die Bezirkssitzung am Bezirkstage getrennt abzuhalten, um mehr Zeit für die einzelnen Verhandlungen zu haben. Die am Nachmittag stattgehabte Bezirkssitzung war leider schwach besucht. Der nach den neuen Satzungen gewählte neue Vorstand setzt sich aus folgenden Herren zusammen: a) Geschäftsführender Vorstand: Koll. M. Laneus, Hofgeismar, 1. Vorsitzender; Koll. C. Naumann, Cassel, Wilhelmshöher Allee 118, 2. Vorsitzender, zugleich Vertreter der Gruppe D; Kollege A. Derlig, Cassel, Kaiserin-Aug.-Viktoria-Straße 30 c, 1. Schriftführer; Koll. C. Becker, Cassel, Kaiserin-Aug.-Viktoria-Straße 11, 2. Schriftführer, Vertreter der Gruppe A; Kollege G. Körtling, Cassel, Dörnbergstraße 7, 1. Kassierer; Kollege R. Leonhardy, Cassel, Hohenzollernstr. 169, 2. Kassierer, Vertreter der Gruppe C; Koll. Ed. Bleitner, Cassel-Wilhelmshöhe, Kunoldstraße, Beisitzer, Vertreter der Gruppe B. Vertreter im Gesamt-Verbands-Vorstand ist Herr Koll. Naumann. Die Stellenvermittelung liegt in den Händen des Herrn Koll. C. Penseler, Cassel, Hohenzollernstr. 84. b) Erweiterter Vorstand. Hierzu gehören die Vertreter der Vereine und Einzelmitglieder. Die Vereine hatten noch nicht sämtlich ihre Vertreter gewählt. Der Vertreter der Einzelmitglieder konnte nicht gewählt werden, weil zuwählende Kollegen bei der Sitzung nicht anwesend waren. Obmann der Krankenkasse ist Herr Koll. Bode, Cassel, Schlachthofstr. 8. Als Kassenrevisoren sind gewählt die Herren Koll. Albert und Wilke, Cassel. Dem langjährigen 1. Vorsitzenden, Herrn Leonhardy, welcher sein Amt aus Gesundheitsrücksichten niederlegen mußte, sei an dieser Stelle für sein unermüdliches Schaffen nochmals gedankt. Wegen Mangels an Platz ist es nicht möglich, den Bericht ausführlicher zu gestalten. Kollegen, welche über diesen oder jenen Punkt näheres zu wissen wünschen, wollen sich an den 1. Vorsitzenden oder Schriftführer wenden. Es kann nicht oft genug der Wunsch ausgesprochen werden: Kollegen, beteiligt euch mehr an den Versammlungen der Bezirksverwaltungen und Vereine!

Oberschlesien. Wir machen hierdurch nochmals auf nachstehend angeführte Vorträge aufmerksam. Freitag, 3. Februar, abends 8½ Uhr, in Ratibor in Brucks Hotel, Oderstraße. Thema: Das Angestelltenrecht und der Reichstag. Sonntag, 5. Februar, nachmittags 4 Uhr, in Beuthen, „Hotel Lomnitz". Thema: Der Weg des Deutschen Techniker-Verbandes. Montag, 6. Februar, abends 8½ Uhr, in Gleiwitz im Hotel Schlesischer Hof. Thema: „Technik und Kultur". Nach den Vorträgen freie Aussprache. Referent: Herr Architekt Kaufmann-Berlin. Um regen Besuch und Einführung von Gästen wird gebeten.

Sachsen-Anhalt. (Sitz Magdeburg.) Br.-A.: A. Uebe, Nachtweidestraße 20 a. Tagesordnung zum 42. Bezirkstag in Magdeburg am Sonntag, 26. Februar 1911, in den Sälen der Kasino-Gesellschaft, Breiterweg 104. Beginn 10 Uhr vormittags, Beendigung 3 Uhr nachmittags. 1. Wahl des Bureaus für die Verhandlungen; 2. Vorlesung der letzten Verhandlungsschrift; 3. Geschäfts- und Kassenbericht; 4. Vorstandswahlen; 5. Beratung des Kostenvoranschlages 1911; 6. Antrag für Neuauf-

stellung der Bezirksstatuten; 7. Bericht über den Stuttgarter Verbandstag; 8. Bericht über die Gesamtvorstandssitzung Sondershausen am 8. Januar 1911; 9. Festlegung des Ortes für die nächste Wanderversammlung 1911; 10. Verschiedenes. Nach den Verhandlungen zwangloses Mittagessen. Während der Verhandlung für die werten Damen und den Nichtteilnehmern an den geschäftlichen Verhandlungen Besichtigung der Gruson-Gewächshäuser, des Museums usw. unter sachkundiger Führung. Abends 8 Uhr im Kasino zwangloses Beisammensein. Um regste Teilnahme unserer auswärtigen wie besonders der hiesigen Mitglieder wird dringend gebeten.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Am Samstag, 21. Jan., sprach in einer gut besuchten Mitgliederversammlung, zu der auch eine Reihe von Gästen erschienen war, der Leiter der Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen Herr Kollege Lenz-Dortmund über „Zweck und Ziele des D. T.-V. auf Grund der Stuttgarter Verbandstagsbeschlüsse". Die sich anschließende Diskussion förderte manchen neuen Gesichtspunkt zutage. Unter anderem wurde die Lage der im Staats- und Gemeindedienst tätigen Techniker eingehend besprochen und festgestellt, daß hier die dürftigen Bestimmungen der Gewerbeordnung nicht einmal beachtet würden, deren Verbesserung seit langem angestrebt werde. Trotzdem Staatsbetriebe nach einem Kaiserwort Musterbetriebe sein sollen, könne man hier noch 14tägige, tägliche, ja stündliche Kündigungen bei Technikern feststellen, wofür Einzelfälle angeführt wurden. Auch der Gesetzentwurf betr. die Pensionsversicherung der Privatangestellten wurde eingehend erörtert.

Die Versammlung am Samstag, 4. Februar, im „Berliner Hof" hat folgende Tagesordnung: 1. Bekanntgabe von Neueingängen. 2. Anderweitige Festsetzung des Vereinsbeitrages mit Rücksicht auf den ab 1. Jan. erhöhten Verbandsbeitrag. 3. Verschiedenes. Der Vereinsvorstand hat den Jahresbericht und andere für die Vereinsmitglieder wichtige Angaben in einem Jahrbuch zusammengestellt, das in dieser Versammlung zur Verteilung gelangt.

Bayreuth. Techniker-Verein, e. V. Bei der am 20. Januar 1911 stattgefundenen ordentlichen Hauptversammlung wurden in die Vorstandschaft gewählt: Münch, Richard, K. Bauführer, als 1. Vorstand; Faber, Michael, Bauführer, als 2. Vorstand und 1. Schriftführer; Schmidt, Hans, städt. Gasmeister, als Kassierer und Walther, Michael, Bauführer, als 2. Schriftführer und Archivar. Ferner zu Beisitzern die Herren: Böhner, Adam, Bauführer; Gabriel, Franz, K. Militär-Bausekretär; Stuhlfanth, Adam, K. Bauführer. Die Versammlungen des Vereins finden auch in diesem Jahre am 1. und 3. Freitag eines jeden Monats im Restaurant „Rauhs Gustl" statt.

Bergedorf und Umgegend. Technischer Verein. Vors.: H. Rathmann, Bergedorf, Kamp-Chaussee 72 p. Br.-A.: H. Eggert, Bergedorf, Brookstr. 3 II. — Unsere nächste Versammlung findet am 8. Februar, abends 8½ Uhr, im Vereinslokale „Stadt Hamburg" statt. — In der Versammlung am 25. Januar wurden Koll. H. Rathmann als Vorsitzender und Koll. H. Eggert als Kassierer wiedergewählt. Wir machen alle Kollegen darauf aufmerksam, daß ab nächster Versammlung der „Profanbau" und die „D. T.-Z." in Sammelmappen im Gastzimmer zur gefl. Einsicht ausliegen. Gäste sind uns jederzeit willkommen.

Berlin. Donnerstag, 9. Februar 1911: Gemeinschaftliche Versammlung des Vereins der Steinmetztechniker, der Maschinentechniker, des Technischen Vereins Charlottenburg und des Tegeler Zweigvereins. Verhandlungsthema: Der neue Gesetzentwurf über die Pensionsversicherung der Privatangestellten. Referent Koll. Markward. Versammlunglokal: Fürstenbergsäle, Rosenthalerstraße 38. Beginn pünktlich 8½ Uhr. Nach dem Referat freie Aussprache. Wir bitten um rege Teilnahme aller Berufskollegen.

Beuthen (Oberschlesien). Technischer Verein. Am Sonntag, 5. Februar 1911, nachmittags 4 Uhr, findet im Saale des „Hotel Lomnitz", hier, Gleiwitzer Straße, eine öffentliche Versammlung statt. In dieser wird Herr Architekt Kaufmann-Berlin referieren über: „Sozialpolitisches für technische Angestellte und Beamte". Die Herren Kollegen werden gebeten, vollzählig zu dieser Versammlung zu erscheinen, damit sie zu einer eindrucksvollen Kundgebung nach außen hin sich gestaltet. Unser Vereinsvorsitzender hat in der letzten Vereinssitzung all die Fragen erörtert, welche den Techniker zurzeit bewegen. Die Lösung und Verwirklichung dieser Fragen sind Lebensfragen unseres Standes, und so dürfen wir wohl hoffen, daß die Herren Kollegen ihr Interesse an diesen Fragen durch zahlreichen Besuch bekunden werden. Jeder Kollege wolle den Besuch der Versammlung als Pflicht gegen sich selbst und gegen seine Berufsgenossen betrachten. Solche, dem D. T.-V. noch fernstehende Kollegen sind hiermit freundlichst eingeladen und willkommen.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg", V. u. O.: „Logen-Restaurant" in Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstraße. Br.-A.: 1. Vors.: E. Rohr, Charlottenburg, Städtisches Bürgerhaus, Sophie-Charlotten-Straße 115. 1. Schriftführer: A. Dieter, Charlottenburg 1, Tegeler Weg 5. Am Dienstag, 7. Februar, abends Punkt ½9 Uhr, findet in obengenanntem Vereinslokal die nächste Monatshauptversammlung statt. Die Tagesordnung ist im Verkündigungsblatt der Bezirksverwaltung Brandenburg bekanntgegeben. Etwaige Anträge seitens der Mitglieder sind bis vor Eröffnung der Sitzung schriftlich dem 1. Vorsitzenden mitzuteilen. Ganz besonders wird noch auf den Punkt: „Besprechung von technisch-wirtschaftlichen Fragen" hingewiesen, unter Berücksichtigung von Beispielen aus der Praxis.

Danzig. Technischer Verein. Am 18. Januar 1911 fand im Vereinslokal Hohenzollern die Jahreshauptversammlung statt. Der Jahresbeitrag für 1911 wurde nach längerer Debatte auf 6 M festgesetzt und der Haushaltsplan mit 586 M in Einnahme und Ausgabe angenommen. Die Neuwahl des Vorstandes ergab folgende Zusammensetzung: 1. Vorsitzender: Architekt W. Jacob, Karmelitergasse 4; 2. Vorsitzender: Architekt Hanckel, Langfuhr, Hauptstr. 77; Schriftführer: Ingenieur Krugel, Fleischergasse 73; Kassierer: Architekt Wahner, Breitgasse 63. Bücherwart: Architekt Kreß, Vorstädt. Graben 40. Zu Kassenprüfern wurden die Kollegen Karius und Meller gewählt. Br.-A.: Architekt W. Jacob, Danzig, Karmelitergasse 4. Versammlungen: Jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat im Vereinslokal Hohenzollern, Langermarkt.

Essen. Vermessungs-Techniker-Verein für Rheinland und Westfalen. (Auszug aus dem Jahresbericht.) Mit Ablauf des Kalenderjahres 1910 schloß der Verein sein 9. Geschäftsjahr. Die Vereinsgeschäfte wurden in vier Hauptversammlungen mit vorausgegangenen Vorstandssitzungen erledigt. Zu den Versammlungen waren durchschnittlich 40% der Mitglieder erschienen. Die Mitgliederzahl betrug zu Beginn des Jahres 84, neu aufgenommen wurden 32, gestrichen infolge Wegzuges usw. wurden 9 Mitglieder. Hiernach verbleibt ein Zuwachs von 23, so daß die Mitgliederzahl am Schluß des Jahres 107 betrug. Die Einnahmen betrugen 1611,38 M, die Ausgaben 1493,41 M, Kassenbestand 117,97 M; hierzu Rückeinnahmen von 16,15 M, mithin Barbestand 134,12 M.

Frankenthal. Techn. Vereinigung Frankenthal und Umgebung. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat im Bahnhofrestaurant Kleber. Aus dem in der Generalversammlung am 18. Januar erstatteten Jahresbericht ist hervorzuheben, daß unser Verein von 18 auf 22 Mitglieder gestiegen ist. Der Verbands- und Vereinsbeitrag wurde auf 21 M pro Jahr = 5,25 M pro Quartal festgesetzt. Da Koll. Böhn das Amt des 1. Vorsitzenden niederlegte, wurde die Vorstandschaft wie folgt neu gewählt: Aue, 1. Vors.; Böhn, 2. Vors.; Keul, Schriftführer; Blarr, Kassierer; Hoffmann, Beisitzer. Wir bitten die Kollegen, unsere Vereinsversammlungen sowie unsere sämtlichen Veranstaltungen vollzählig zu besuchen.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung Dienstag, 7. Februar, präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokale „St. Georger Bürger-Kasino", Gr. Allee Nr. 55. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Aufnahme von Mitgliedern. 3. Bezirkstag und Verbandsangelegenheiten. 4. Technische Fragen. 5. Verschiedenes. In dieser Versammlung wird Herr Kollege Petermann anwesend sein und Krankenkassenbeiträge entgegennehmen.

Hildesheim. Technischer Verein. Unsere nächste Hauptversammlung findet am Sonnabend, 11. Februar, abends präzise 9 Uhr, im Vereinslokal statt. Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Mitgliederaufnahme. 3. Besprechung des Entwurfs eines Versicherungsgesetzes für Angestellte. 4. Abrechnung. 5. Verschiedenes. Gleichzeitig diene den Kollegen zur Nachricht, daß unsere diesjährige Generalversammlung am Sonnabend, 25. Februar, abends 9 Uhr, gleichfalls im Vereinslokal stattfindet, mit der Tagesordnung: 1. Jahresbericht. 2. Kassenbericht. 3. Neuwahl des Vorstandes und der Ausschußmitglieder. 4. Verschiedenes. Der Vorstand erwartet, daß sich die Mitglieder an allen Veranstaltungen des Vereins rege beteiligen, besonders aber muß es Pflicht eines jeden sein, zu der Generalversammlung zu erscheinen. Die auswärtigen Kollegen, welche noch mit den letzten Beiträgen im Rückstande sind, werden gebeten, dieselben bis zum 15. nächsten Monats bestimmt einzusenden.

Kaiserslautern. Technischer Verein. Nach der am 4. Januar cr. stattgehabten Generalversammlung verbunden mit Neuwahl, setzt sich nunmehr der Vorstand aus folgenden Herren zusammen: H. Pahl, I. Vorsitzender, Stahlstraße 15; L. Cronebach, I. Schriftführer; K. Müller, II. Schriftführer; F. Schmiedt, Kassierer; A. Wietek und O. Braun, Beisitzer. Gleichzeitig geben wir unsern Herren Mitgliedern bekannt, daß von nun ab jeden ersten Mittwoch im Monat im Vereinslokale (Grüne Laterne) Vereinsversammlungen stattfinden, deren Besuch wir angelegentlichst empfehlen.

Kalk. Technische Vereinigung. In der am 2. Dez. 1910 abgehaltenen Generalversammlung wurden folgende Herren in den Vorstand gewählt: M. Türk, 1. Vors.; A. Heuer, 2. Vors; R. Berkholz, 1. Schriftführer; J. Schlosser, 2. Schriftführer; Stockmann, Kassierer; Heitkamp, 1. Beis.; Jansen, 2. Beisitzer. — In unserer diesjährigen 1. Hauptversammlung wurde beschlossen, den Verbands- und Vereinsbeitrag, in Summa 20,40 M jährlich, in monatlichen Raten von 1,70 M zu erheben.

Landau, Rheinpf. Technische Vereinigung. E. V. Unsere jährliche Generalversammlung fand am 4. Januar 1911 statt, mit der üblichen Tagesordnung. Die seitherigen Vorstandsmitglieder wurden einstimmig wiedergewählt. 1. Vorsitzender A. Bohn, Schriftführer Karl Lindau, Kassierer Fr. Schmidt. Es erfolgten 2 Neuaufnahmen. Dem Erholungsheim wurde durch die Geschäftsstelle der Betrag von 8 M überwiesen. Die ordentlichen Monatsversammlungen finden jeden ersten Dienstag im Monat statt.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ingenieur Hugo Förtsch, Leipzig-Gohlis, Schkeuditzer Str. 19. V. u. O.: Jeden Mittwoch abend 1/2 9 Uhr im Rest. „Bayrische Krone", Jakobstraße 2. Gäste jederzeit herzlichst willkommen.

Lübeck. Vereinigung Lübecker Techniker. Vors. u. Br.-A.: W. Helms, Bahnmeister, Cronsforder-Allee 85b, Versammlung jeden ersten und dritten Donnerstag im Monat im Kulmbacher Bierhaus. In der am 1. Dezember 1910 stattgefundenen Hauptversammlung wurden für das Geschäftsjahr 1911 folgende Kollegen in den Vorstand gewählt bezw. wiedergewählt: W. Helms, Bahnmeister, I. Vorsitzender. C. Jäde, Bauwart, I. Schriftführer. J. Karstens, Bauwart, Kassierer. Beisitzer: Gruppe A: L. Arndt, H. Behrens, G. Stockhusen, Bautechniker. Gruppe B: A. Clorius, Bauassistent. Gruppe C und D: R. Lüdemann, Baupolizeikontrolleur, F. Poppe, Tiefbautechniker.

Lünen a. d. Lippe. Technischer Verein. Nach der am 3. Dezember stattgefundenen Vorstandswahl setzt sich letzterer wie folgt zusammen: Rohwer, Otto, Ingenieur, 1. Vors.; Jensen, Eduard, Architekt, 2. Vors.; Schürmann, Franz, Kgl. Bauassistent, 1. Schriftführer; Uffelmann, Julius, Bauführer, 2. Schriftführer; Bauer, Ernst, Ingenieur, Kassierer; Bock, Aug., Ingenieur, 1. Beisitzer; Rothstein, Fr., Bauunternehmer, 2. Beis.

Mainz. Technischer Verein. Dienstag, 7. Februar, Hauptversammlung im Vereinshaus, Schießgartenstr. 10. Tagesordnung: 1. Vereins- und Verbandsangelegenheiten. 2. Besprechung der Tagesordnung für die Gesamtvorstandssitzung der M. Bezirksverwaltung am 12. Februar in Frankfurt. 3. Berichte über die Sitzungen des Soz. Ausschusses in Frankfurt und über den Entwurf des Privatbeamten-Pensionsgesetzes. 4. Vortrag des Herrn Arch. Geding (Gast) über Fritz Reuter. 5. Verschiedenes. Beginn der Sitzung Punkt 8 1/2 Uhr. — Sonnabend, 18. Februar, Vereinsabend mit Damen im Vereinslokal. Wir bitten um vollzähliges Erscheinen. Gäste willkommen.

München. Techniker-Verein, E. V. Dienstag den 7. Februar Monatsversammlung. Anschließend Diskussion über: „Die Kündigung des Dienstverhältnisses der technischen Angestellten". Am gleichen Abend werden im Vereinslokal die eingelaufenen Wettbewerbs-Entwürfe über eine „Ehrenurkunde" für Herrn Architekt Fritz Hasselmann zur Besichtigung ausgestellt. — Ab 1. April befindet sich die Geschäftsstelle unseres Vereins „Sendlingertorplatz Nr. 6 0", woselbst auch ein Lesezimmer eingerichtet wird. Näheres darüber wird später mitgeteilt. — Nach Beschluß der letzten Versammlung soll in diesem Jahre ein sozialpolitischer Kurs im Verein abgehalten werden. Die diesbezügl. Unterhandlungen mit verschiedenen in Betracht kommenden Persönlichkeiten sind bereits zum Abschluß gelangt. Der Beginn ist auf Anfang Oktober festgesetzt, jedoch sollen in dieser Vereinsperiode noch, neben den Fachvorträgen, einige größere und allgemeine soziale Vorträge stattfinden.

Pforzheim. Technischer Verein. Vrs.: Gust. Jäkel, Stadtbauassistent, Salierstraße 20. Br.-A.: Technischer Verein Pforzheim. Vereinslokal: „Bavaria", östliche Karl-Friedrich-Straße 29. Mitgliederversammlung jeden ersten Mittwoch im Monat, an den übrigen Mittwochen zwanglose Zusammenkunft. — Wir machen darauf aufmerksam, daß als Stellenvermittler und Vertrauensmann Kollege Philipp Dahl, Stadtbauassistent, verlängerte Holzgartenstraße 133, bestellt ist und bitten alle Kollegen dringend, frei werdende Stellen sofort zu melden, denn nur durch die eifrige Mitwirkung aller kann eine ersprießliche Tätigkeit der Stellenvermittlung erzielt werden. Zur Anmeldung empfehlen wir, die in der „Techniker-Zeitung" abgedruckten Formulare zu benutzen.

Posen. Vereinigung Posener Techniker. Br.-A.: Kühne, Bitterstraße 26 II. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Freitag bei Mendel, Berliner Straße 19 I. — Am Montag, 6. Februar, 8 1/4 Uhr, findet im Auditorium Maximum der Königl. Akademie ein Vortrag des Herrn Dipl.-Ing. Matschoß-Berlin über „Die geschichtliche Entwicklung der künstlichen Beleuchtung" statt. — Am Dienstag, 7. Februar, abends 8 Uhr, findet ebenfalls im Auditorium Maximum ein Lichtbildervortrag über Zeppelinaufstiege statt. Unsere Mitglieder haben mit ihren Damen freien Zutritt zu beiden Vorträgen. Einzelmitglieder sind ebenfalls willkommen.

Rendsburg. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Ingenieur E. Ebert, Rendsburg, Neue Str. V. u. O.: Mittwoch nach dem ersten eines jeden Monats im „Hotel zum Prinzen". — Monatsversammlung am Mittwoch, 8. Februar 1911, abends 8 1/2 Uhr, im „Hotel zum Prinzen". Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Jahresbericht. 3. Bericht der Kassenprüfer. 4. Kassenbericht und Entlastungserteilung. 5. Verbandsangelegenheiten. 6. Stiftungsfest. 7. Verschiedenes. — In der in Heft Nr. 1 bekannt gegebenen Neuwahl der Vorstandsmitglieder sind zwei Druckfehler vorgekommen. Es soll dort heißen: Bautechniker J. Stöhrmann, Schriftführer, und Bautechniker C. Fritz, Kassierer.

Schweinfurt. Techniker-Verein, E. V. Bei der stattgefundenen Generalversammlung wurden pro 1911 folgende Herren zur Vorstandschaft gewählt: 1. Vorstand: Koll. Pfaffenberger; 2. Vorstand: Koll. Böhm; 1. Schriftführer: Koll. Karg; 2. Schriftführer: Koll. Vaeth; 1. Kassierer: Koll. Fleckenstein; 2. Kassierer: Koll. Bauriedl; Bibliothekar: Koll. Höfner; Revisoren: Koll. Glockle und Koll. Lochner; Beisitzer: Koll. Arleth, Koll. Brockert und Koll. Kupfer. — Am Freitag, 6. Januar 1911, fand im Saale des Gasthofes zu den vier Jahreszeiten eine gut besuchte öffentliche Technikerversammlung statt, in welcher Herr Kaufmann, Berlin, als Referent über die Ziele und Wege des D. T.-V. sprach. Den Ausführungen des Herrn Referenten folgte eine sehr lebhafte Diskussion, an der auch die anwesenden Bundesmitglieder sich beteiligten. Namentlich war es die Agitationsart und Kampfesweise des Bundes, die die Diskussionsredner aufgriffen und einer berechtigten Kritik unterzogen. Die trefflichen Worte, die der 1. Vorsitzende der Bayr. Landesverwaltung, Herr Bender-München, der ebenfalls zugegen war, hier einflocht, und das Schlußwort des Herrn Referenten haben uns wiederum den Beweis erbracht, daß die wahren und berechtigten Interessen des gesamten Technikerstandes im D. T.-V. zielbewußte und nach wie vor richtige Vertretung finden.

Weißenfels. Technischer Verein. In der am 10. Jan. dieses Jahres stattgefundenen Hauptversammlung wurden als Vorstand gewählt: 1. Vors.: C. Dietze; 2. Vors.: O. Naupold; Schriftführer: W. Richler; Kassierer: G. Hörning. Br.-A.: C. Dietze, Baukommissar, Naumburger Str. 37. Versammlungen finden jeden Dienstag nach dem 1. und 15. jeden Monats, abends 8 1/2 Uhr, im Hotel „Sächsischer Hof" statt. Gäste sind zu allen Versammlungen stets willkommen.

Werdau. Technische Vereinigung. Die Jahreshauptversammlung brachte die Wiederwahl der Vorsitzenden Eisenhut und Salzbrenner, Neuwahl der Schriftführer Hopf und Schürer und Wiederwahl des Kassierers Rautenstengel. Als Verbands- und Vereinsbeiträge wurden für das Jahr 1911 festgesetzt 2 M pro Monat für ordentliche und 80 Pfg. für außerordentliche Mitglieder. Die Beiträge werden monatlich durch Boten kassiert. Die Mitteilungen werden durch die Post jedem Mitgliede frei zugestellt. Ferner wurde Antrag Salzbrenner einstimmig angenommen, nach dem in Zukunft selbständige Kollegen nicht mehr als ordentliche Mitglieder in dem Verein aufgenommen werden können.

Wittenberg. Technische Vereinigung Wittenberg und Umgegend. Monatsversammlung am 4. Febr. cr., abends 9 Uhr, im Vereinslokal „Brauerei Maiwald", Coswiger Straße 23. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Berichterstattung des Vorsitzenden über die Bezirksversammlung. 4. Verschiedenes. Zahlreiches Erscheinen erwünscht. Gäste sind herzlichst willkommen. Br.-A.: Herrn Maurermstr. W. Lindemann, Wittenberg (Bez. Halle), Bürgermeisterstraße Nr. 4.

Zittau. Technischer Verein. Nach der am 20. Jan. abgehaltenen Generalversammlung im Vereinslokal „Weißer Engel" hier setzt sich der Gesamtvorstand wie folgt zusammen: 1. Vors.: Ernst Dietrich, Betriebstechniker; 2. Vors.: Balduin Ohm, Bauführer; 1. Schriftführer: Alfr. Haftmann, Bmstr.; 2. Schriftf.: Alfr. Linke, Masch.-Techn.; Kassierer: Hans Lehmann, Ing.; Bezirksvertreter: Alfr. Reh, Ing.; Beisitzer: Carl Böhme, Ingenieur und Curt Winkler, Ingenieur; Kassenrevisoren: W. Müller und M. Maaß, Ingenieur.

Zweibrücken. Technischer Verein. Br.-A.: Herrn Gaswerks-Direktor Eugen Acker. V. u. O.: Jeden Dienstag abend 1/2 9 Uhr im „Deutschen Haus". Gäste willkommen.

Techniker im Baugewerbe.

Augsburg. „Bauhütte." Nächste Vereinsversammlung am Donnerstag, 16. Februar 1911, im „Café Augusta". — Die Generalversammlung kann eingetretener Verhältnisse halber am 9. Februar nicht stattfinden und wird deshalb auf den 2. März verlegt.

Danzig. „Hütte." Br.-A.: Stadtbausekretär Hackbarth, Danzig, Kohlenmarkt 24. Vereinslokal: „Deutsches Winzerhaus, Dominikswall. — Die Jahres-Hauptversammlung fand auf Wunsch des geschäftsf. Vorstandes der Bezirksverwaltung erst nach dem ersten diesjährigen Bezirkstag statt. Bei der Vorstandswahl wurde an Stelle des in den Bezirksvorstand gewählten 1. Vorsitzenden Koll. R. Schmidt Herr Stadtbausekretär Karl Hackbarth gewählt; als 2. Vors. Herr Akquisiteur Karl Degenhard; als Kassierer und Schriftführer wurden die Herren Strauch und Hübschmann wiedergewählt. Auch die Sonderausschüsse für Agitation und Veranstaltungen wurden durch Neuwahlen ergänzt. Die Festsetzung der neuen Beiträge soll in der nächsten Versammlung stattfinden.

Dresden. „Dresdner Bauhütte." Donnerstag den 9. Februar 1911, abends 1/2 9 Uhr, Versammlung im Vereinslokal „Stadt Pilsen". Tagesordnung: 1. Erledigung der Eingänge. 2. Bericht über die Sitzung der Landesverwaltung. 3. Bericht über das 25 jährige Stiftungsfest. 4. Innere Vereinsangelegenheiten. Pünktliches und vollzähliges Erscheinen der Mitglieder ist erwünscht. — Donnerstag, 16. Februar, findet ein Vortragsabend statt. Näheres wird noch bekannt gegeben.

Techniker in der Industrie.

Gera (Reuß). Verein für Ingenieure und Maschinentechniker. Br.-A.: P. Wunderlich, Ing., Gera-R., Göbenstr. 21. V. u. O.: Jeden Dienstag, abends 8 1/2 Uhr, im Restaurant „Deutsches Haus", Markt. — Dienstag, 7. Februar, Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Eingänge und Beschlußfassung darüber. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Besprechung über Stiftungsfest. 4. Festlegung des Monatsprogramms. 5. Verschiedenes.

Staatstechniker.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.)

Chemnitz i. Sa. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: E. Klotzsche, Bahnmstr. I. Kl., Zschopauer Str. 64. Am Sonntag, 5. Februar, nachmittags 3 Uhr, findet in unserem Vereinslokale Restaurant „Moritzburg" die diesjährige Jahreshauptversammlung statt. Herr Koll. Bm. Döring wird hierbei einen Vortrag über „Aeltere und neuere Baustile" halten. Die Tagesordnung geht allen Mitgliedern noch auf besonderer Einladungskarte zu. Wir rechnen, in Anbetracht sehr wichtiger Punkte, auf das bestimmte Erscheinen aller Kollegen. Im Februar ist wegen der Jahreshauptversammlung des Landesvereins keine Monatsversammlung. Donnerstag, 9. Februar, Stiftungsfest im Etablissement „Goldne Kugel".

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41, II. Mittwoch, 8. Februar, abends 8 Uhr, Vereinsversammlung im „Meißner Hof" am Plauenschen Platze mit Fachvortrag des Herrn Koll. Steiger, Tel.-Asp. im Eltb., über: Weichenstellvorrichtungen. Näheres in den „Mitteilungen".

Einbanddecken zur Deutschen Techniker-Zeitung

sind von der Firma Berliner Buchbinderei Wübben & Co., Berlin SW. 48, Wilhelmstraße 9, zum Preise von 1 M für das Stück zuzüglich 50 Pfg. bezw. 25 Pfg. für Porto zu beziehen. Um den Anzeigenteil nicht mit einbinden zu lassen, sind zwei Rückenstärken (Decke A mit Anzeigen, Decke B ohne Anzeigen) zum gleichen Preise lieferbar. Bei Bestellungen ist anzugeben, ob Decke A oder Decke B gewünscht wird und für welchen Jahrgang.

Technischer Verein Königsberg i. Pr.

Am 23. d. Mts. starb nach schwerem Leiden unser lieber Kollege

Herr Zimmermeister Gottlieb Feller.

In dem Verstorbenen verlieren wir einen treuen, langjährigen Freund, der jederzeit bestrebt gewesen ist, seine reichen Erfahrungen in den Dienst wahrer Standesarbeit zu stellen.

Auch über das Grab hinaus werden wir ihm ein ehrendes Angedenken bewahren.

Der Vorstand.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

223 von einer Gemeinde in **Oberschlesien** zum 1. April cr. ein tüchtiger **Techniker** für Kanal-, Wasserleitungs- und Straßenbau. Gehalt 1800 M und freie Wohnung. Stellung pensionsberechtigt. Angebote unter 223 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

224 für ein Kgl. Hochbauamt **an der Ems** sofort ein **Bautechniker** mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung und Erfahrung im Geschäftsbetriebe einer Hochbauverwaltung, zur Vertretung des technischen Bureaubeamten, später Abrechnung usw. von Neubauten. Gehalt 180 M. Stellungsdauer 4 bis 5 Monate evtl. länger. Gehaltssatz ist bei der Bewerbung mit anzugeben. Angebote unter 224 an die Zweigstelle Osnabrück, z. H. des Herrn H. Schütte, Parkstr. 45.

232 von einer Behörde in **Halle a. S.** sofort ein **Hochbautechniker** mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung und Erfahrung im Schlachthofsbau für Burcau und später Bauleitung. Gehalt 200 M. Stellungsdauer zwei Jahre evtl. dauernd. Angebote unter 232 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Herrn L. Hauschild, Alte Promenade 25.

233 von einer Kgl. Behörde in **Hanau a. M.** auf die Dauer von zwei Monaten ab 15. Februar ein **Bautechniker.** Bewerber, mit den laufenden Dienstgeschäften bei Behörden vertraut, bevorzugt. Gehalt 150 M. Angebote unter 233 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73.

236 für ein Baugeschäft in einer Kleinstadt **Niederschlesiens** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** Absolvent einer Baugewerkschule, nicht unter 27 Jahre alt, für Bureau, Baustelle und zur Vertretung des Chefs, in dauernde Stellung. Anfangsgehalt nicht unter 150 M. Angebote mit Skizzen unter 236 an die Zweigstelle Niederschlesien, z. H. des Herrn C. Hauer, Altwasser i. Schles., Promenade.

237 nach **Bautzen** sofort ein im Militärbauwesen erfahrener **Techniker** für Abrechnungsarbeiten auf vier Monate. Gehalt 200 M. Zureisekosten werden nicht vergütet. Angebote unter 237 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 7 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **11. Februar 1911**

Inhalt: Der Gesetzentwurf der staatlichen Pensions- und Hinterbliebenen-Versicherung der Privatangestellten – Die Privatbeamten-Versicherung und die Angestellten im öffentlichen Dienste – Anfänge der Portlandzementindustrie in Deutschland – Soziale Bewegung – Rechtsfragen – Aus der Volkswirtschaftslehre – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande.

Der Gesetzentwurf der staatlichen Pensions- und Hinterbliebenen-Versicherung der Privatangestellten

Von H. KAUFMANN, Mitglied der Siebener-Kommission.

Die bange Frage: kommt sie oder kommt sie nicht, die staatliche Pensionsversicherung, die sich in den letzten Monaten Hunderttausende von Privatangestellten vorlegten, ohne darauf eine zufriedenstellende Antwort geben zu können, ist nunmehr gelöst. Es war aber auch hohe Zeit, denn die Spannung in den Kreisen der Angestellten ist aufs höchste gestiegen. Amtliche und halbamtliche Erklärungen, welche die staatliche Pensionsversicherung der Privatangestellten betrafen, jagten sich gegenseitig in der letzten Zeit, wobei immer eine Aeußerung das wieder aufhob, was die vorangegangene besagte. Kein Wunder, daß deshalb in den Kreisen der Privatangestellten eine große Erbitterung und dumpfe Hoffnungslosigkeit Platz griff, die nur gemildert werden konnte durch die Aussicht auf die nahenden Reichstagswahlen, die allgemein als ein Ventil angesehen werden, welches den, dank der vielfachen Zurücksetzung, aufgespeicherten Unwillen der Angestelltenmassen Entladung ermöglichen soll.

Der 16. Januar hat nun eine vorläufige Entscheidung gebracht. Die Spannung, was wird die Regierung tun, wird sie endlich ihr Wort einlösen und wie wird sie es einlösen, ist gewichen, aber nur, um einer gewissen Enttäuschung Platz zu machen. Das, was der Reichsanzeiger vom 16. Januar 1911 als den „Entwurf eines Versicherungsgesetzes für Angestellte“ in neun Abschnitten veröffentlichte, konnte die Privatangestellten fürs erste nicht voll befriedigen. Auch die deutsche Presse nahm den Gesetzentwurf, soweit wir sie überblicken können, mit recht gemischten Gefühlen auf. Der Abgeordnete Dr. Potthoff, der schon vor Erscheinen der Begründung des Gesetzes in der Deutschen Techniker-Zeitung und in anderen Blättern eine allgemeine Betrachtung des Regierungsentwurfes gegeben hat, kam mit zahlreichen Kritikern zu dem Schluß, daß der Entwurf keine Erfüllung der Hoffnungen der Angestellten bedeutet

Diese unfreundliche Aufnahme des Gesetzentwurfes in der Presse und in den Kreisen der Angestellten — nicht nur in jenen, die unter allen Umständen einem Gesetzentwurf, der auf der Grundlage der zweiten Denkschrift aufgebaut ist, Opposition machen —, war nicht ganz unverdient. Die Regierung hat es unbegreiflicherweise unterlassen, die Begründung ihres Gesetzes gleichzeitig mit bekanntzugeben und nur die einzelnen Paragraphen im Reichsanzeiger veröffentlicht. Manche Befürchtungen, die mit Recht aus dem Text des Gesetzes herausgelesen werden mußten und nunmehr durch die Begründung, die nachträglich im Buchhandel erschienen ist, als zerstört gelten können, wären nicht entstanden, wodurch die Gesamtbeurteilung des Gesetzentwurfes wesentlich gewonnen hätte.

Wer die Begründung sachlich zu lesen versucht — auch als Gegner des eingeschlagenen Weges — wird sich der Einsicht nicht verschließen können, daß der Entwurf ein immerhin geeignetes Gerippe für das künftige Gesetz abgeben kann.

Damit soll nun keineswegs gesagt sein, daß alles gut ist und so bleiben müsse, wie es die Herren Geheimen Oberregierungsräte Dr. Beckmann und Koch mit anerkennenswertem Eifer und seltener Liebe zur Sache zurecht

Deutscher Privatangestelltentag

Wir machen unsere Mitglieder auf den am

Sonntag den 19. Februar in Berlin

stattfindenden

Privatangestelltentag

aufmerksam und bitten um einen recht zahlreichen Besuch. Näheres siehe unter „Soziale Bewegung“ in dieser Nummer

bauten. Vieles ist noch verbesserungsbedürftig, da und dort muß ergänzt werden, um den Angestellten-Forderungen zu entsprechen. Im ganzen betrachtet aber scheint uns die scharfe Ablehnung des Gesetzentwurfes, die verschiedentlich zutage trat, nicht voll gerechtfertigt. Doch das mag zum großen Teile auf die oben schon bemerkte getrennte Bekanntgabe des Textes und der Begründung beruhen. Beides im Zusammenhang beurteilt, läßt diejenigen, die von anfang an für die Zusatzkasse waren, oder sich mit ihr abgefunden haben, zu der Ansicht kommen: dieser Entwurf eines Versicherungsgesetzes für Angestellte ist immer noch besser als sein Ruf!

Zu einer noch weitergehenden zustimmenden Auffassung kam die Siebener-Kommission des Hauptausschusses, die als Vertretung der großen Mehrheit der deutschen Privatangestelltenschaft angesprochen werden muß und darum in erster Linie berufen ist, ihr Urteil über den Gesetzentwurf abzugeben.

Am 27. und 28. Januar 1911 nahm diese Kommission im Reichstagsgebäude zu Berlin in Gegenwart der Vertreter des Reichsamtes des Innern, der Geheimen Oberregierungsräte Koch und Dr. Beckmann, zu dem Entwurf Stellung. Nach eingehender Beratung, wobei insbesondere auch die gegenwärtige politische Lage und damit zusammenhängend die Aussicht des Gesetzes überhaupt in den Kreis der Betrachtungen gezogen wurde, kam nachstehender Beschluß zustande:

„Die Siebener-Kommission begrüßt den Entwurf eines Versicherungsgesetzes für Angestellte als eine gute und brauchbare Grundlage für die Pensions- und Hinterbliebenen-Versicherung der Privatangestellten, zumal der Entwurf in seinen wesentlichen Bestimmungen den Beschlüssen des Hauptausschusses entspricht. Soweit der Entwurf die Erfüllung einzelner Wünsche der übergroßen Mehrheit der Privatangestellten nicht gebracht hat, wird die Siebener-Kommission beim Hauptausschusse beantragen, bei den gesetzgebenden Körperschaften nachdrücklich für die Erfüllung folgender Leitsätze einzutreten:

1. Im § 1 Ziffer 4 des Gesetzentwurfes ist die Bestimmung zu streichen, wonach die Versicherungspflicht an ein Jahresarbeitsverdienst von 5000 M gebunden werden soll, vielmehr soll statt dessen bestimmt werden, daß ein Grenzgehalt von 5000 M nur für Bemessung von Leistungen und Beiträgen festgesetzt wird.

2. Eine Befreiung von der Versicherungspflicht soll für Beamte des Reichs, der Bundesstaaten, Gemeinden usf. nicht eintreten, sofern diese Beamten auf Privatdienstvertrag angestellt sind, ohne eine Pensionsberechtigung nach den Sätzen dieses Gesetzes gewährleistet zu erhalten. (§ 10.)

3. Nach dem Tode der versicherten Ehefrau eines erwerbsunfähigen Ehemannes, die den Lebensunterhalt ihrer Familie ganz oder überwiegend aus ihrem Arbeitsverdienste bestritten hat, steht den ehelichen Kindern unter 18 Jahren Waisenrente und dem Manne Witwerrente zu, so lange er bedürftig ist. (§ 29.)

4. Als Beitragsmonate im Sinne des § 50 sollen auch die Kalendermonate angerechnet werden, in denen der Versicherte nachweislich stellungslos gewesen ist.

5. Eine Rückvergütung von Beiträgen soll unter keinen Umständen stattfinden. (§ 64.)

6. Weiblichen Versicherten, die aus einer versicherungspflichtigen Beschäftigung ausscheiden, soll auf ihren Antrag nach Wahl eine sofort beginnende oder eine aufgeschobene Leibrente gewährt werden. (§ 65.)

7. Die Einberufung des Verwaltungsrates muß auf Verlangen des Verwaltungsausschusses erfolgen. (§ 111.)

8. Zu der Anlage des Vermögens der Reichsversicherungsanstalt nach § 226 des Entwurfes soll die Zustimmung des Verwaltungsausschusses erforderlich sein. (§ 226.)

9. Auch in die Rentenausschüsse sollen weibliche Versicherte gewählt werden können. (§ 137.)

10. Es soll den bestehenden Pensionskassen der Berufsverbände ermöglicht werden, auf ihren Wunsch eine Uebernahme dieser Kassen durch die Reichsversicherungsanstalt mit Zustimmung des Bundesrats herbeizuführen. (§ 363.)

11. Der Leitsatz des Hauptausschusses über die Höhe der Beiträge hat im Entwurf offenbar nicht die richtige Auslegung gefunden. Der Hauptausschuß hat den einmütigen Wunsch gehabt, daß die dort aufgeführten Sätze von 10% und 8% sich auf das durchschnittliche Einkommen, nicht auf das Mindesteinkommen beziehen sollten. Die Beiträge sind deshalb entsprechend zu erhöhen, wodurch zugleich auch die Leistungen erhöht werden.

Die Beiträge sollen möglichst so abgestuft werden, daß sie betragen in

der Klasse	A	2 M	monatlich
„ „	B	4 „	„
„ „	C	6 „	„
„ „	D	8 „	„
„ „	E	11 „	„
„ „	F	15 „	„
„ „	G	18 „	„
„ „	H	23 „	„
„ „	I	30 „	„

12. Der Bundesrat soll ersucht werden, die Versicherungspflicht alsbald nach dem Inkrafttreten des Gesetzes auf Trichinen- und Fleischbeschauer auszudehnen, die diese Tätigkeit auf eigene Rechnung ausüben. (§ 4.)“

Diese Forderungen, denen der Hauptausschuß, der in seiner großen Mehrheit auf dem Boden der zweiten Denkschrift steht, sowie der am 19. Februar in der Neuen Welt, einem der größten Lokale Berlins stattfindende Deutsche Privatbeamtentag wohl zustimmen werden, stellen das mindeste dar, was gewährt werden muß, um die Regierungsvorlage für die Angestellten brauchbar zu machen.

Wenn wir, anschließend an diese Leitsätze, unbeschadet unserer grundsätzlichen Stellung zu den Versicherungsfragen, die durch die Stuttgarter Beschlüsse festgelegt sind Forderung eines Ausbaues der bestehenden Invalidenversicherung neben der Pensionsversicherung der Angestellten — im einzelnen den Gesetzentwurf kritisch betrachten, beschränken wir uns heute darauf, zunächst nur den ersten Abschnitt:

Umfang der Versicherung,

welcher den Kreis der versicherungspflichtigen Personen umschreibt, herauszugreifen.

Dieser Abschnitt findet nicht voll unseren Beifall. Vor allem ist es den Verfassern des Gesetzes nicht gelungen, die große Preisfrage zu lösen, wer Privatangestellter ist und wo diese Stellung beginnt oder aufhört. Man gab sich gar keine Mühe, die Frage zur Entscheidung zu bringen. Es ist vielleicht auch besser so, denn bei dem verschwommenen Begriff, der zudem durch die wirtschaftliche Entwicklung täglich neuen Inhalt erhalten kann, ist niemand imstande zu sagen, wo je die Grenze liegt.

In der Begründung des Versicherungsgesetzes lesen wir darüber auf Seite 71: „Der Gesetzentwurf nimmt davon Abstand, den Begriff des Angestellten zu definieren.“

Wenn also die Herren im Reichsamt des Innern nicht in der Lage sind, den Begriff des Angestellten zu definieren, brauchen auch wir uns darüber nicht den Kopf zu zerbrechen. Wie wir schon häufig sagten, kommt es uns besonders darauf an, recht bald eine ausreichende Versicherung zu erhalten. Die scheint uns nun, namentlich wenn nach dem Vorschlag der Siebener-Kommission höhere Renten bewilligt werden, durch den gegenwärtigen Gesetzentwurf in greifbare Nähe gerückt, weshalb wir glauben, ihm, vorbehaltlich der geforderten Verbesserungen, zustimmen zu müssen.

Nachdem die Begründung des Gesetzes davon absieht, den Stand der Angestellten genau zu umschreiben, kommt sie auf einen sehr einfachen Weg, der mit einiger Sicher-

heit eine allgemeine Erfassung der Privatangestellten ermöglicht. Der Kreis der Versicherten soll, wie auf Seite 71 weiter ausgeführt wird, dadurch abgegrenzt werden, daß:

„nach unten hin alle der handarbeitenden Bevölkerungsklasse angehörenden Personen (Arbeiter, Gehilfen, Gesellen, Lehrlinge, Dienstboten usw.), nach oben hin die Selbständigen von der Versicherung ausgeschlossen werden. Einbezogen sind deshalb in Abweichung von § 1212 des Entwurfes der R. V. O. und der zum Invalidenversicherungsgesetz ergangenen Rechtsprechung des Reichsversicherungsamtes auch Personen in einer über das Maß der Betriebsbeamten und Werkmeister hinaus höher gehobenen Stellung, insbesondere auch solche mit Hochschulbildung. Diese allgemeine Abgrenzung des Kreises der Versicherungspflichtigen verhütet eine Umgehung des Gesetzes, wie sie nach den in Oesterreich gemachten Erfahrungen bei einer mehr ins einzelne gehenden Begriffsbestimmung eintreten kann."

Nach dieser Darstellung fallen die technischen Angestellten zweifellos unter das Gesetz, denn im § 1212 der R. V. O. (Entwurf der Reichsversicherungsordnung), über den mit dieser Begründung noch hinausgegangen wird, waren im zweiten Absatz klar und deutlich als versicherungspflichtig genannt: Betriebsbeamte, Werkmeister, Techniker sowie andere Angestellte usw. usw. Jene Befürchtung also, daß die technischen Angestellten, namentlich die technischen Bureaubeamten, von der Versicherung ausgeschlossen wären, wie sie in Artikeln einiger Tagesblätter zum Ausdruck kam, ist danach hinfällig.

Man kann anerkennen, daß es nicht zweckmäßig ist, in das Gesetz alle Berufe, die in seinen Bereich fallen sollen, namentlich aufzuführen. Deshalb halten auch wir die in der Begründung gegebene allgemeine Umschreibung der versicherungspflichtigen Berufe für ausreichend, umsomehr, als auf Seite 152 der Begründung dem „Auszug aus der Anleitung des Reichsversicherungsamts, betreffend den Kreis der nach dem Versicherungsgesetz versicherten Personen" zu entnehmen ist, wer bisher bereits versicherungspflichtig war und in Zukunft versicherungspflichtig ist.

Bezüglich der Techniker ist dort gesagt, daß als solche diejenigen Personenkreise verstanden werden, die u. a. im § 133a der Gewerbeordnung genannt sind. Weiter wird klar gestellt:

„daß die Versicherungspflicht der Techniker künftig nur noch von dem Betrag ihres Jahresarbeitsverdienstes, nicht aber von der schwierigen Unterscheidung abhängt, ob die Art ihrer Tätigkeit und ihrer Lebensstellung eine geringere oder höhere ist. Insbesondere ist hierbei anzunehmen, daß ein Unterschied zwischen Technikern mit und ohne Hochschulbildung oder zwischen solchen, die eine bestimmte Prüfung — Diplomprüfung, Prüfung zur Erlangung der Würde als Doktor oder Doktor-Ingenieur — abgelegt haben, und den übrigen nicht zu machen ist. Mit dieser Maßgabe gehören zu den Technikern beispielsweise Zeichner, namentlich Bauzeichner, Architekten in Baubetrieben, Ingenieure, Konstrukteure, Elektriker, Chemiker usw."

sofern sie Lohn oder Gehalt beziehen. Das in den Worten „sofern sie Lohn oder Gehalt beziehen" liegende Erfordernis soll zum Ausdruck bringen, daß nur die in abhängiger Stellung beschäftigten Techniker versicherungspflichtig sind, nicht aber auch solche, die „als selbständige Gewerbetreibende für einen nicht geschlossenen Kreis von Auftraggebern je nach Angebot und freiem Ermessen tätig sind". Diejenigen unserer Mitglieder, die, ohne Angestellte zu beschäftigen, z. B. als kleinere Architekten ihre eigenen Arbeitgeber und Arbeitnehmer sind, bleiben von der Versicherung ausgeschlossen, weil sie sich nicht in abhängiger Stellung im Sinne des Gesetzes befinden.

Wenn wir trotz dieser Klarlegung die Forderung stellen, daß im § 1 Abs. 2 der Angestelltenversicherung neben Betriebsbeamten und Werkmeistern auch der Techniker genannt wird, so tuen wir dies, weil wir glauben, als Stand, der in sich ebenso konsolidiert ist, wie Handlungsgehilfen und Werkmeister, den Anspruch erheben zu dürfen, mitgenannt zu werden, wenn in § 1 schon einmal spezialisiert wird.

Zu der weiteren Befürchtung, daß neben den Technikern wichtige Angestelltengruppen, namentlich die Bureauangestellten, ausgeschlossen seien, liegt ebenfalls kein Anlaß vor. Die Begründung des Gesetzentwurfes erläutert unter Anlehnung an die bisherige Rechtssprechung des Reichsversicherungsamtes auf Seite 155 auch den Begriff „sonstige Angestellte". Darunter fallen hauptsächlich die Beamten mittlerer Stufe in öffentlichen oder privaten Verwaltungen und Geschäftsbetrieben jeder Art, also das eigentliche Bureaupersonal, ferner die Gemeindeschreiber, Gemeinderechner, Kirchenrechner, Küster, Kassenbeamte, Erheber, Fleischbeschauer in einem städtischen Fleischschauamte, Postagenten, dann die Sekretäre und Beamte der Berufsgenossenschaften — auch der Angestelltenverbände — Krankenkassen, Versicherungsanstalten, der Rechtsanwälte und Notare, die Verwalter bei gemeinnützigen Stiftungen, Hausväter von Wohltätigkeitsanstalten, Rettungshäusern usw. Dazu kommen die Beamten im Haushalt wie Privatsekretäre, Gesellschafterinnen, Repräsentantinnen, Hausdamen usw.

Alle diese Angestellten unterstanden bisher bereits dem Invalidenversicherungsgesetz, wenn sie nicht mehr als 2000 M verdienten und ihre Tätigkeit als Angestellter den Hauptberuf bildet. Nun geht aber das Versicherungsgesetz für Angestellte über den Rahmen des § 1212 der R. V. O. hinaus, indem alle Angestellten, auch solche mit Hochschulbildung — die in der R. V. O. auf Grund einer Petition des Verbandes Deutscher Diplomingenieure unverständlicherweise ausgenommen wurden —, in den Versicherungskreis eingeschlossen werden, soweit sie nicht älter als 60 Jahre sind und ihr Einkommen 5000 M nicht übersteigt.

Wenn sich die Regierung und die gesetzgebenden Körperschaften den zünftlerischen Bestrebungen gewisser Kreise verschließen und deren Petitionen, wie z. B. die des „Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure" oder der „Vereinigung technischer Gemeindebeamten Rheinlands und Westfalens", einer kleinen, vom sozialen Verständnis nicht berührten Sondergruppe, welche aus purem Standesdünkel bitten, aus dem Versicherungsgesetz für Angestelle herausgehoben zu werden, zurückweisen, dann kann der Kreis der versicherungspflichtigen Personen als ziemlich geschlossen betrachtet werden. Die Praxis wird allerdings, wie das auch beim Invalidenversicherungsgesetze der Fall war, in Einzelfällen noch nachhelfen müssen.

Die Stellung der
auf Privatdienstvertrag bei öffentlichen Behörden beschäftigten Angestellten
ist in dem Gesetzentwurf nicht recht ersichtlich. (s. den nächsten Artikel: Die Privatbeamtenversicherung und die Angestellten im öffentlichen Dienst.) Sind diese Angestellten versicherungspflichtig oder fallen sie unter den § 9:

„Versicherungsfrei sind die in Betrieben oder im Dienste des Reichs, eines Bundesstaats, eines Gemeindeverbandes, einer Gemeinde oder eines Trägers der reichsgesetzlichen Kranken-, Unfall- oder Invalidenversicherung Beschäftigten, wenn ihnen Anwartschaft auf Ruhegehalt und Hinterbliebenenrenten im Mindestbetrage nach den Sätzen der ersten Gehaltsklasse gewährleistet ist"

oder gilt für sie der erste Absatz des § 10:

„Versicherungsfrei sind
1. Beamte des Reiches, der Bundesstaaten, der Gemeindeverbände, der Gemeinden, Lehrer und Erzieher an öffentlichen

Schulen und Anstalten, so lange sie lediglich für ihren Beruf ausgebildet werden, sowie im Reichs- oder Staatsdienst vorläufig beschäftigte Beamte."

Diese Frage muß noch geklärt werden! Es gibt ein großes Heer von Angestellten, die bei den Kaiserlichen Werften, bei den Militärbauämtern, bei der allgemeinen Bauverwaltung, im Dienste der Gemeinden und sonstigen Behörden auf Privatdienstvertrag vorübergehend, bezw. vorläufig beschäftigt werden, von denen ein großer Teil einmal — d. h. nach einem halben Menschenalter — Beamtenstellung erlangen kann. Bis dahin ist keinerlei Ruhegeld und Hinterbliebenenrente in Aussicht. Im Bereiche der Heeres- und Marineverwaltung kann dem Privatangestellten auf dem Gnadenwege im Falle der Erwerbsunfähigkeit eine kleine fortlaufende Unterstützung gezahlt werden, ohne daß darauf ein Rechtsanspruch besteht. Wenn keine Klarstellung erfolgt, kann diese bescheidene Aussicht in Zukunft als „Anwartschaft auf Ruhegeld und Hinterbliebenenrenten" angesehen werden und eintretenden Falles zu Schwierigkeiten führen.

Die Stellung der Privatangestellten im öffentlichen Dienst ist im allgemeinen noch recht unbestimmt. Die Begründung sagt:

„Soweit der Staat oder die Kommunalverbände Träger eines besonderen auf Erwerb gerichteten Unternehmens sind, wie bei staatlichen Fabriken, Berg- und Hüttenwerken, einem Gemeindeschlachthaus, einer städtischen Brauerei, Gasanstalt, bei Gemeindeforsten usw., ist auch ein Betrieb im Sinne des Gesetzes gegeben."

Danach wären u. a. die Beamten einer städtischen Sparkasse oder auch die Distriktsbautechniker als „Betriebsbeamte" anzusehen, und, weil ihre Tätigkeit erwerbend ist, versicherungspflichtig. Die Betriebe der Marineverwaltung, z. B. die Torpedo-Werkstatt oder eine Munitionsfabrik, kann man dagegen kaum als ein „auf Erwerb gerichtetes Unternehmen" ansehen. Sollten aber die Angestellten dieser Betriebe deshalb unversehrt bleiben?

Es gibt noch andere Gründe, die dafür sprechen, alle nicht beamteten Hilfskräfte des Staates der Angestelltenversicherung zu unterwerfen. Die Hilfstechniker z. B. fluktuieren in den meisten Fällen vom öffentlichen Dienst wieder zurück ins Privatunternehmen, und würden ihrer Rechte, die sie ursprünglich als versicherungspflichtige Angestellte erworben haben, beim Eintritt in den Staatsdienst entweder verlustig gehen oder die Lasten der Versicherungen allein tragen müssen.

Der § 9 ist außerdem noch besonders gefährlich! Nach ihm soll schon eine Befreiung eintreten, wenn die Anwartschaft auf Ruhegehalt und Hinterbliebenenrenten im „Mindestbetrage nach den Sätzen der ersten Gehaltsklasse" gewährleistet ist. Wenn dieser Paragraph zum Gesetz wird, eröffnen sich rückständigen Gemeinden die schönsten Perspektiven.

Die erste Gehaltsklasse A (bis zu 550 M Einkommen) gewährt bekanntlich bei einem Monatsbeitrag von 1,60 M, der zur Hälfte dem Angestellten auferlegt wird, nach 10 Jahren Wartezeit jährlich ganze 48 M Ruhegeld, 19,20 M Witwen- und 3,24 M Waisenrente.

Unsere scharfsinnigen Rathausjuristen würden sehr bald eine Lösung finden, um durch Gewährung der Anwartschaft auf eine diesen geringen Sätzen entsprechende Rente die Bestimmungen des Gesetzes und damit ihre soziale Verpflichtung umgehen zu können.

Wir verlangen deshalb, daß eine Befreiung der Privatangestellten im öffentlichen Dienst von der Versicherungspflicht überhaupt nicht eintritt und für festangestellte Beamte nur dann eintreten darf, wenn ihnen Anwartschaft auf Ruhegeld und Hinterbliebenenrenten, zum mindesten nach der Gehaltsklasse der Angestelltenversicherung, die dem tatsächlichen Einkommen der Angestellten entspricht, gewährleistet ist.

Erfreulicherweise hat die Siebener-Kommission unsere Forderungen aufgenommen und auch die Herren Regierungsvertreter gaben am 28. Januar befriedigende Erklärungen ab. Nach diesen Erklärungen sind die auf Privatdienstvertrag beschäftigten Angestellten allerdings versicherungspflichtig und wären unsere Bedenken hinfällig. Es genügt uns aber nicht, wenn die Regierungsvertreter das nur in unverbindlichen mehr oder weniger persönlichen Aeußerungen zugestehen. Das muß im Gesetz selbst klar formuliert sein.

Die Siebener-Kommission wird deshalb beantragen, dem § 10 den Satz anzufügen: „Personen, die in Betrieben der vorbezeichneten Art im privatrechtlichen Dienstverhältnis beschäftigt sind, werden hiervon nicht berührt."

Die in öffentlichem Dienst tätigen Privatangestellten haben noch ein anderes großes Interesse daran, in die Versicherung einbezogen zu werden. Wenn erst einmal der Staat und die Gemeinde verpflichtet sind, Beiträge für alle privatangestellten Techniker zu bezahlen, werden sie im eigenen Interesse bald dazu übergehen, ihren Angestellten, die sie sich heute scheuen anzustellen, festere Stellung, mit Pensionsberechtigung zu gewähren, weil die Versicherungsanstalten der Gemeinden und des Staates, die ja als Ersatzinstitute angesehen werden, in der Regel billiger arbeiten wie die Reichsanstalt. Damit fällt ein Hauptmoment zur Ausbreitung des Privatdienstvertrages fort. Das Pensionsversicherungsgesetz für die Privatangestellten wird also auch nach der Seite hin eine recht heilsame Rückwirkung haben.

Die Gehaltsgrenze von 5000 M darf in der von der Regierung vorgeschlagenen Form nicht beibehalten werden. Der Vorschlag der Siebener-Kommission, der auch den heute schon mehr als 5000 M beziehenden Angestellten nach Inkrafttreten der Versicherung die Wohltaten des Gesetzes zugänglich machen will, muß zur Durchführung kommen! Das ist das mindeste, was gefordert werden kann. Die Schwankungen der Angestellten-Gehälter sind zu bedeutend und wer heute 5000 M Einkommen bezieht, ist nicht sicher, das Gleiche im nächsten Jahre noch zu haben. Das starre Festhalten an dieser Grenze würde eine schwere Schädigung gerade der älteren Privatangestellten bedeuten, die von dem Gesetze selbst sonst wenig Vorteile erhoffen können.

Ueber den Gegenstand der Versicherung, insbesondere den Invaliditätsbegriff, die Höhe der Renten und die Selbstverwaltung bleibt noch manches zu sagen übrig, doch darauf kommen wir vielleicht nächstens zurück.

Wir haben den Gesetzentwurf eine brauchbare Grundlage genannt und werden alles daran setzen, soweit als möglich noch Verbesserungen zu erreichen. Den Gesetzentwurf aber im ganzen abzulehnen, würde in der gegenwärtigen Situation eine unverantwortliche Schädigung der Angestellten-Interessen bedeuten, der wir uns nicht schuldig machen wollen.

Es gilt, den Scharfmachern der Arbeitgeberseite, deren Bremsversuche durch unkluge Opposition der Angestellten leicht gefördert werden könnten, zum Trotz, mit allen Kräften dahin zu wirken, daß dieser Reichstag noch die Vorlage erledigt, damit wir bald die Frucht einer jahrzehntlangen Arbeit bergen können.

Die Privatbeamtenversicherung und die Angestellten im öffentlichen Dienste

Von C. ROMMEL, Friedenau.

Wenn auch die lang erwartete und wiederholt verheißene Angestelltenversicherung naturgemäß für die Privatangestellten stets von größerem, weil unmittelbarerem Interesse war wie für die Beamten, so konnte doch diesen die endliche Lösung der Frage durchaus nicht gleichgültig sein. Denn abgesehen davon, daß schon ihre Solidarität mit den in der Privatindustrie tätigen Berufs- und Standesgenossen Anlaß gab, die Schaffung dieser Versicherung nachdrücklich zu fordern, knüpften sich auch für die Beamten mancherlei Hoffnungen an das kommende Gesetz.

Nicht zuletzt war zu erwarten, daß durch die Sicherung der Privatangestellten gegen die Wechselfälle des Lebens der ungesunde, auf die Arbeitsbedingungen drückende Zudrang zu den Beamtenstellen eingedämmt würde.

Weiterhin war (und damit soll sich diese Betrachtung ganz besonders befassen) nach den Ausführungen der Denkschrift von 1908 die Hoffnung berechtigt, daß die neue Versicherung dem großen Heere derer, die bei öffentlichen Behörden auf Privatdienstvertrag beschäftigt werden, — bei liberaler Ausgestaltung vielleicht auch den Festangestellten —, die für alle Angestellten so wichtige Freizügigkeit verschaffen würde. Tatsächlich ist jetzt die Freizügigkeit für die erstgenannte Gruppe nur zum Teil, für die Festangestellten gar nicht vorhanden. Wenn einen Beamten seine Tätigkeit auch noch so wenig befriedigt, wenn Neigung und Befähigung ihn noch so dringend darauf hinweisen, seine Kräfte in dem schärferen Daseinskampfe der Privatindustrie zu erproben: Die Aussicht, erworbene Rechte auf Alters- und Hinterbliebenen-Fürsorge aufgeben zu müssen, vermag auch den Wagemutigen vor einem Wechsel im Berufe zurückzuschrecken.

Hat der auf Privatdienstvertrag beschäftigte Beamte auch in der Regel bei etwaigem Stellenwechsel weit weniger zu verlieren als der festangestellte, so gibt es auch für ihn genug an Bedenken. Vielfach sind ihm durch gesetzliche Bestimmungen, Ortsstatute u. dergl. gewisse Versorgungen nach längerer Dienstzeit in Aussicht gestellt, wenn auch ein Rechtsanspruch auf solche Leistungen ihm wohl fast nie zusteht. Und wo auch dieses Wenige fehlt, da hält die Hoffnung auf endliche Anstellung denjenigen fest, der in langem, gleichförmigem Dienste einseitig geworden und dadurch in seiner Erwerbsfähigkeit beschränkt ist.

Die zweite Denkschrift konnte, wie schon angedeutet, in dieser Hinsicht einige Hoffnung auf bessere Zustände wecken. Aber auch hier gilt, was Dr. Potthoff in seiner Besprechung des Gesetzentwurfs in Heft 5 der D. T.-Z. im allgemeinen sagt: die Hoffnungen werden gründlich enttäuscht.

Hören wir, was die Denkschrift in Aussicht stellte, und was der Gesetzentwurf — nicht bringt.

Abschnitt I Ziffer 5 der Denkschrift behandelt die Frage, unter welchen Voraussetzungen andere, bereits bestehende Versicherungseinrichtungen als Ersatz für die allgemeine Angestelltenversicherung zugelassen werden könnten. Da heißt es:

„Es können nur solche Personen für den Ausschluß und die Befreiung von der Versicherungspflicht in Betracht kommen, für welche eine der neuen Versicherung „gleichwertige" Fürsorge gewährleistet ist. Für die Beurteilung der Gleichwertigkeit der Fürsorge fallen ins Gewicht

1. die Art und Höhe der Leistungen und die Dauer der Wartezeit, von deren Erfüllung ihre Gewährung abhängig gemacht ist;
2. die Sicherheit für die Erfüllbarkeit der versprochenen Leistungen;
3. die Höhe der Gegenleistungen der Versicherten zur Bestreitung der Versicherungskosten und die Bedingungen, unter denen die in Frage kommenden Personen zur Versicherung zugelassen werden;

sodann ist zu prüfen, ob

4. den Versicherten rücksichtlich des Versicherungsverhältnisses die volle Freizügigkeit gewährt wird;
5. eine den neuen Vorschriften entsprechende Mitwirkung bei der Verwaltung gesichert ist und
6. bei Geltendmachung von Anträgen auf Gewährung der versprochenen Leistungen ein den neuen Vorschriften entsprechendes instanzielles Verfahren unter Mitwirkung der Versicherten zugelassen ist."

Und an anderer Stelle:

„Eine weitere wesentliche Voraussetzung für die Anerkennung der Gleichwertigkeit ist die Aufrechterhaltung der vollen Freizügigkeit der Versicherten rücksichtlich des Versicherungsverhältnisses. Beim Ausscheiden aus den zurzeit bestehenden Fürsorgeeinrichtungen verfallen in der Regel die Beiträge zugunsten der verbleibenden Versicherten, mindestens, wenn das Ausscheiden in den ersten drei bis fünf Jahren erfolgt. . . . Diese Bedenken würden sich nur dadurch beseitigen lassen, daß für den Ausscheidenden die zur Deckung seines erworbenen Anspruchs rechnerisch erforderliche Prämienreserve ermittelt und an die Reichsanstalt behufs Uebernahme der Ansprüche abgeführt würde."

Diese Ausführungen lassen darauf schließen, daß dem Verfasser der Denkschrift in erster Linie die Werks-Pensionskassen vorschwebten, die von den Angestellten ja schon lange als goldene Fessel erkannt und darum bekämpft worden sind. Bei dem Nachdrucke, den die Denkschrift auf die Erhaltung der Freizügigkeit legt, war aber zu erwarten, daß der Gesetzgeber auch andere, ähnliche Einrichtungen nach dem gleichen Grundsatze einschätzen würde. Nun sind die Pensionseinrichtungen für Beamte zwar äußerlich von den Werkspensionskassen insofern verschieden, als sie in der Regel keine direkte Beitragsleistung des Versicherten verlangen, daß also beim Ausscheiden aus der Stellung wirklich eingezahlte Geldbeträge nicht eingebüßt werden. Indirekt zahlt aber auch der Beamte seine Beiträge, denn die Pensionsberechtigung pflegt bekanntlich bei Festsetzung der Gehälter recht erheblich in Rücksicht gezogen zu werden. Relativ stimmen also in diesem Punkte die Pensionseinrichtungen bei Behörden mit denen industrieller Werke überein.

Wenn nun der Privatangestellte gegen Verluste und Beschränkungen seiner Freiheit geschützt werden sollte, so mußte ein ähnlicher Schutz dem auf gleicher sozialer Stufe stehenden Beamten doch nur billig sein.

Sieht man sich den Gesetzentwurf nun von diesem Gesichtspunkte aus näher an, so fällt zunächst eine nach der Denkschrift kaum erwartete Zurückhaltung gegenüber

bestehenden Versicherungen auf. Diese werden im allgemeinen als Ersatz für die neue Versicherung nicht anerkannt und nur insoweit berücksichtigt, als sie denjenigen Teil der Beiträge, der den Vorschriften des Gesetzentwurfes entspricht, an die Reichsversicherung abzuliefern haben, wofür diese die gesetzlichen Leistungen übernimmt. Die Anwartschaft auf diese Leistungen bleibt den Angestellten also im Falle eines Stellenwechsels gesichert. Beiträge, die über den gesetzlichen Umfang hinaus geleistet worden sind, können aber nach wie vor verloren gehen.

Die Zusagen der Denkschrift werden also hier, d. h. soweit Privatangestellte in Frage kommen, nur zum Teil erfüllt.

Wie regelt nun der Gesetzentwurf die Rechte der im öffentlichen Dienste Beschäftigten? Die Antwort geben die §§ 9, 10 und 13.

§ 9. (§ 1220 R.-V.-O.)

„Versicherungsfrei sind die in Betrieben oder im Dienste des Reiches, eines Bundesstaats, eines Gemeindeverbandes, einer Gemeinde oder eines Trägers der reichsgesetzlichen Kranken-, Unfall- oder Invalidenversicherung Beschäftigten, wenn ihnen Anwartschaft auf Ruhegehalt und Hinterbliebenenrenten im Mindestbetrage nach den Sätzen der ersten Gehaltsklasse gewährleistet ist.

Das Gleiche gilt für Lehrer und Erzieher an öffentlichen Schulen oder Anstalten.

Der Reichskanzler (Reichsamt des Innern) oder die oberste Verwaltungsbehörde entscheidet, ob eine Anwartschaft als gewährleistet anzusehen ist.

§ 10. (§ 1221 R.-V.-O.)

Versicherungsfrei sind

1. Beamte des Reiches, der Bundesstaaten, der Gemeindeverbände, der Gemeinden, Lehrer und Erzieher an öffentlichen Schulen und Anstalten, solange sie lediglich für ihren Beruf ausgebildet werden, sowie im Reichs- oder Staatsdienst vorläufig beschäftigte Beamte.

§ 13. (§ 1226 R.-V.-O.)

Der Rentenausschuß widerruft die Befreiung, sobald ihre Voraussetzungen nicht mehr vorliegen. Auf Beschwerde entscheidet das Schiedsgericht endgültig.

Bei Verzicht auf die Befreiung und bei ihrem endgültigen Widerrufe tritt die Versicherungspflicht wieder in Kraft."

Hiernach sind also, gleichwertige anderweite Fürsorge vorausgesetzt, alle Angestellten der im § 9 genannten Behörden aus der Reichsversicherung herausgenommen, festangestellte Beamte sowohl wie auch auf Privatdienstvertrag Beschäftigte. — Oder sollten vielleicht diese unter die „vorläufig beschäftigten Beamten" des § 10 gerechnet, also von jeder Fürsorge ausgeschlossen sein? Darüber wird hoffentlich die Begründung zum Gesetzentwurfe noch Aufklärung geben!

Wir wollen zunächst annehmen, daß die noch nicht Festangestellten, die erfahrungsgemäß viele Jahre, selbst Jahrzehnte auf Anstellung warten und dieses Ziel häufig doch nicht erleben, unter § 9 fallen und also versichert werden müssen, aber außerhalb des neuen Gesetzes versichert werden dürfen. Den letzten, wahrscheinlich am häufigsten zutreffenden Fall vorausgesetzt: Was geschieht, wenn ein Beamter zur Privatindustrie übergeht? Nach § 13 tritt dann „die Versicherungspflicht wieder in Kraft". Das heißt also: Der Angestellte, der vielleicht in jüngeren Jahren in den Dienst der Behörde trat, muß nun wieder von vorn anfangen, sich in der Reichsversicherung einen Anspruch zu erwerben! Die Jahre oder Jahrzehnte, die er bei der Behörde zugebracht hat, sind ihm verloren, seine dort erworbenen Ansprüche verfallen! Nirgends sagt der Gesetzentwurf ein Wort davon, daß in solchem Falle auch nur der Teil der Anwartschaft auf die Reichsversicherung übertragen werden muß, den der Beamte besäße, wenn er der Versicherungspflicht unterstanden hätte.

Es ist doch sicher kein unbilliges Verlangen, daß die Behörden zu einer kleinen Leistung veranlaßt werden sollten, wenn ihr Pensionsetat durch Ausscheiden eines Beamten in größerem Maße entlastet wird.

Sache der organisierten Beamten muß es sein, auf diese Lücke im Gesetzentwurfe nachdrücklich hinzuweisen und deren Ausfüllung zu fordern. Und den Privatangestellten wird hier Gelegenheit geboten, ihre Solidarität zu betätigen. Die Freizügigkeit jeder einzelnen Berufsgruppe liegt im gemeinsamen Interesse aller Angestellten!

Anfänge der Portlandzementindustrie in Deutschland

Von D. KNÖFEL, Leipzig.

In der letzten Zeit hat sich im Bauwesen langsam, aber sicher ein Umschwung vollzogen, der, wenn er sich weiter so fortentwickelt, wohl berufen sein kann, bisher allgemein eingebürgerte Baumaterialien zum Teil völlig zu verdrängen. Es ist ein neuer Baustoff zur Anwendung gelangt, dem wegen der großen Vorzüge, die er aufzuweisen hat, wohl die Zukunft gehören dürfte.

Dies Baumaterial ist der Beton, den schon die alten Völker, Aegypter und Römer, verwendet haben, dann aber in Vergessenheit geraten ist und gerade in den letzten Jahrzehnten seine Auferstehung gefeiert hat. Die hervorragenden Eigenschaften, die der Beton bezw. Eisenbetonbau aufzuweisen hat, bestehen in erster Linie darin, daß er die bisher wichtigsten Baumaterialien Stein, Holz und Eisen zu ersetzen vermag und frei von schwerwiegenden Fehlern ist, die jenen anhaften. Besonders dem Eisenbetonbau ist heute eine fast unbegrenzte Verwendung gesichert, infolge seiner hohen Tragfähigkeit, Feuersicherheit, und durch die Möglichkeit, ihm alle beliebigen Formen geben zu können. In bezug auf Herstellungs- und Unterhaltungskosten ist er in vielen Fällen billiger wie andere Konstruktionen.

In gleichem Maße wie die Entwickelung dieser Bauweise vor sich gegangen ist, hat die Zementwaren- und Kunststeinindustrie einen Aufschwung genommen, und es werden Produkte geliefert, die nicht weniger wie der ihm verwandte Beton und Eisenbeton dominierend in der Bauausführung sind.

Verfolgt man die Anfänge dieser Industrien, so findet man dieselben in der Entwickelung der deutschen Portlandzementindustrie, denn nur mit Vervollkommnung dieses Bindemittels ist eine so große Verbreitung und Anwendung des Betons möglich gewesen. Vor Jahrzehnten, als die Eigenschaften dieses Bindemittels noch nicht bekannt

waren, hatte sich mit dem Begriff „Zement" bald der Gedanke verbunden, daß man damit im Bauleben alles Mögliche machen könnte. Und doch sind es erst über 50 Jahre her, seit der erste deutsche Zement auf den Markt kam. Im Jahre 1852 war es, als Bleibtreu in Deutschland zum ersten Male Portlandzement herstellte und der Welt verkündete, daß er das Material, das die Römer in der „Puzzuolanerde" besaßen, das der Engländer „Romanzement" und später „Portlandzement" nannte, auf neue Weise aus einer Mischung von Ton und Kalk, die gebrannt und gemahlen wurde, auch in Deutschland fabrizieren werde.

Dr. Hermann Bleibtreu, der Begründer der deutschen Zementindustrie, wurde am 4. März 1821 zu Pützchen, Regierungsbezirk Cassel, geboren, studierte an der Universität Bonn Naturwissenschaften, mußte seine Studien bereits im Jahre 1839 wieder aufgeben, um die Leitung der väterlichen Alaunhütte zu übernehmen. Später nahm er seine Universitätsstudien wieder auf, um dann seine Doktorprüfung abzulegen. Durch die im Jahre 1850/51 stattgefundenen kurhessischen Wirren fand eine Mobilmachung statt, und Bleibtreu schloß sich freiwillig einer Feldkompagnie an, deren Truppenkorps Mainz zernieren sollte. Er lernte hier einen jungen Unteroffizier kennen und kam durch diesen in einen Kreis von Architekten, die er viel über die hohen Kosten des vortrefflichen englischen Portlandzements klagen hörte. Aus dieser Unterredung stammt der Gedanke Bleibtreus, Portlandzement herzustellen, und er berichtet darüber in seinen Aufzeichnungen: „Es erfaßte mich sofort der Gedanke, daß in dieser Richtung sich ein fruchtbares Feld der technischen Forschung eröffnen müsse, und ich legte unverzüglich Hand ans Werk, indem ich zunächst mit Zuhilfenahme alles literarischen Materials die bereits ausgeübten oder angedeuteten Methoden der Zementbereitung einer experimentellen Prüfung unterwarf. Ich erhielt ganz gute Zemente, aber einen Vergleich mit den besseren englischen Produkten konnten dieselben bei weitem nicht aushalten, sie standen hinsichtlich der Güte auf den gewöhnlichen, aus kalkigen oder dolomitischen Mergeln gebrannten Zementen auf gleicher Linie. Ich versuchte die Behandlung des Kalks mit Ton von den verschiedensten Beimischungen, aber meine Resultate blieben unbefriedigend." Die Versuche setzte Bleibtreu jedoch fort, und über den Gang derselben geben die Aufzeichnungen Aufschluß, die im Archiv des Bonner Bergwerks- und Hüttenvereins, A.-G., Zementfabrik Oberkassel bei Bonn, aufbewahrt sind, die auch zum Teil in der Denkschrift dieser Gesellschaft anläßlich des 50 jährigen Bestehens der Zementfabrik veröffentlicht wurden. Es gelang Bleibtreu endlich nach vielen Versuchen, gewisse Bedingungen herauszufinden, unter denen eine Mischung von Kalk mit rheinischem Trachyt einen durchaus brauchbaren Zement ergab. Im Jahre 1852 waren die Laboratoriumsversuche soweit gediehen, daß er sich entschloß, zu praktischen Versuchen überzugehen und die Errichtung einer Fabrik plante. Da er aber fürchtete, am Rhein den Wettbewerb mit dem eingebürgerten Traß aufnehmen zu müssen, beabsichtigte er die Anlage einer Fabrik im Nordosten des Reiches. Mit Hilfe eines Verwandten gelang es ihm in Stettin, den Kaufmann Konsul Gutike in Stettin für seine Pläne zu gewinnen. Die Versuchsanlage wurde eingerichtet, und — die Enttäuschungen blieben nicht aus, der Zement war unvollkommen.

Durch einen Zufall kam Bleibtreu auf Septarienton, der in der Odergegend bei Buckow, Cunow bei Stettin und an anderen Stellen vorkommt. Sofort machte er damit Versuche und die mit diesem Septarienton unter gleichzeitigem Zusatz von Trachyt angestellten Brennversuche führten bald zu einem Erfolg. Er erkannte auch, daß die günstigsten Bedingungen dann gegeben seien, wenn der eigentliche Brennprozeß im oxydierenden Feuer vor sich gehe, wenn aber die noch glühenden Zementklinker einem Luftstrom ausgesetzt würden, so daß eine vollständige Oxydation des Eisens stattfinden könnte, — denn die gut ausgefallenen, zwischen dem Koks der Rostfeuer gebrannten Zementballen zeigten bei der Prüfung keine Spur von Eisenoxydul —, daß dann das ganze Eisen in Oxyd verwandelt würde. Gleichzeitig erwiesen sich aber die Mischungen, welche nur aus Kreide und Curower Ton hergestellt waren, als besser wie diejenigen, welche noch einen Zusatz von Trachyt erhalten hatten. Als Hauptgrundsätze erkannte nunmehr Bleibtreu folgende: „Das Brennen zwischen glühender Kohle ist von großer Wichtigkeit, die eigentliche Zementbildung muß in dem oxydierenden Feuer erfolgen, so daß kein Luftzutritt gestattet ist; die Zementbildung muß vollendet sein, das heißt: der Kalk muß gebrannt, der Ton muß aufgeschlossen sein und seine Schwindung erfahren haben, bevor Luft zutreten darf. Eine Schmelzung darf nicht eintreten, oder eine etwaige Sinterung nicht zu weit gehen. Alsdann aber muß die fertige Zementmasse noch in der Glühhitze einer Luftströmung ausgesetzt sein, damit nun nachträglich sich das Eisen oxydieren kann. Die fertige Zementmasse hat, wie sie in der glühenden Kohle liegt, eine grüne Farbe. Erfolgt der Vorgang, wie vorstehend angegeben, so bleibt die Farbe grün und man erhält einen untadelhaften Zement. Tritt aber Luft zu, bevor die Zementbildung geschehen ist, so wird die Farbe gelb, und das so entstehende Erzeugnis ist unbrauchbar. Es erhärtet anfangs sehr gut, bekommt aber bald Risse und springt in Stücke."

Als die Erfahrungen in dieser Art vorlagen, war bereits die Fabrikanlage fertiggestellt, und nachdem Bleibtreu noch erfolglos versucht hatte, die in England übliche Art des Brennens kennen zu lernen, wurde die Anlage in Züllichow in Betrieb genommen. Inzwischen hatte aber Gutike die Geduld verloren und bewilligte für den Betrieb keine Geldmittel weiter. Es wäre fast zu kritischen Auseinandersetzungen gekommen, wären nicht zur rechten Zeit günstig lautende Prüfungszeugnisse von den Baumeistern Becker in Berlin und Löwe in Grabow gekommen. Diese hatten von dem ersten Brand der provisorischen Fabrikanlage je eine Tonne Zement erhalten und damit sehr zufriedenstellende Resultate erzielt. Dadurch wurde Gutike wieder einigermaßen ausgesöhnt. Bleibtreu aber, der mit dem Scheitern des Stettiner Unternehmens nicht sein mühsam erkämpftes Werk aufs Spiel setzen wollte, sah sich genötigt, sein Verhältnis zu dem Stettiner Unternehmen zu lösen und im Westen Deutschlands eine neue Fabrik ins Leben zu rufen. Er schloß mit Gutike am 23. Februar 1854 einen Vertrag, der ihm die Freiheit des Handelns für den Westen Deutschlands zurückgab. Andererseits verpflichtete sich Bleibtreu, das rechtzeitige Zustandekommen einer Aktiengesellschaft vorausgesetzt, den Bau einer Zementfabrik in Züllichow zu leiten, bis die Fabrik in geregelten Betrieb gebracht sein würde. Im Jahre 1855 wurde dann die Aktiengesellschaft Stettiner Portlandzementfabrik gegründet. Bleibtreu schied mit dem Bewußtsein, die dortige Fabrik einer glücklichen Zukunft entgegengeführt zu haben. Er konnte sich nun mit aller Kraft dem Plane einer rheinischen Zementfabrik widmen. Schon in Züllichow hatte er Versuche mit rheinischen Rohstoffen deren Brauchbarkeit für die Zementfabrikation nachgewiesen, insbesondere hatte er festgestellt, daß der Septarienton durch eine Mischung von Braunkohlenton mit Sphärosiderit ersetzt werden konnte. Ende April 1856

kehrte er in seine rheinische Heimat zurück. Eingeleitete günstige Verhandlungen mit einem Bankhause in Köln brach er ab, brachte sein Verfahren der Portlandzementfabrikation in den Bonner Bergwerks- und Hütten-Verein ein und stellte diesem das ausschließliche Recht zur Ausbeutung seiner Erfahrungen für den Westen Deutschlands, Belgien und Frankreich zur Verfügung. Er übernahm am 1. Juli 1856 die Führung der Geschäfte als Generaldirektor, und sofort wurde der Bau einer Zementfabrik in Angriff genommen. Doch auch jetzt noch gab es eine Menge Schwierigkeiten zu überwinden.

Die ganze Fabrikationsmethode war unter Berücksichtigung der neuen Rohstoffe gegen die Stettiner Methode umgeändert worden, aber trotz eifriger Bemühungen erreichte anfangs der hergestellte Zement nicht die Güte des Stettiner Fabrikates. Erst am 29. April 1859 konnte Dr. Bleibtreu im Geschäftsbericht der Generalversammlung der Gesellschaft sagen: „Die Produktionskraft übersteigt meine Erwartungen, die Darstellung des Produktes ist wohlfeiler als meine Berechnungen voraussetzen und, was die Hauptbedingungen des Prosperierens, die Qualität des Zementes, anbetrifft, so haben bereits namhafte Autoritäten des Baufaches sich dahin ausgesprochen, daß demselben der Vorzug vor dem englischen Zement gebührt.“ Die Güte des Zements wurde mehr und mehr gefördert, und als Wendepunkt für das Emporblühen der deutschen Portlandzementindustrie kann man das Jahr 1862 bezeichnen, als der Zement oben genannter Firma auf der internationalen Industrie-Ausstellung in London eine erste Auszeichnung „for excellence manufacture“ erhielt, die die deutschen Abnehmer von der Gleichwertigkeit des deutschen Zements mit dem englischen überzeugte.

Nach dieser Zeit entstanden bald weitere Fabriken in Lüneburg, bei Biebrich a. Rh., in Mannheim, Ulm, auf der Insel Wollin und in Finkenwalde bei Stettin. Der nach dem Kriege 1870/71 stattfindende große wirtschaftliche Aufschwung brachte weitere Neugründungen, so daß 1877 bereits 29 Portlandzementfabriken mit einer Erzeugungsfähigkeit von 2 200 000 Faß à 170 kg netto gezählt wurden. Im Jahre 1903 bestanden schon 159 Fabriken mit 31 000 Arbeitern und im Jahre 1909 167 mit 160 Firmen. Von diesen 167 deutschen Zementwerken entfallen auf Preußen 106 (Westfalen 30, Rheinprovinz 18, Hannover 12, Sachsen 11, Schlesien 10, Pommern 9, Brandenburg 5, Schleswig-Holstein 5, Hessen-Nassau 5, Westpreußen 1), auf Bayern 18, auf Württemberg 10, auf Baden 6, auf Hessen-Darmstadt 6, auf Elsaß-Lothringen 5, auf Braunschweig 4, auf Anhalt, Sachsen-Weimar und Hamburg je 2, auf Mecklenburg-Schwerin, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Coburg-Gotha, Sachsen-Meiningen und Hohenzollern je 1.

SOZIALE BEWEGUNG

Einberufung eines deutschen Privatangestelltentages

Wie uns der Hauptausschuß für die staatliche Pensionsversicherung der Privatangestellten mitteilt, wird der große Deutsche Privatangestellten-Tag auf den 19. Februar, vormittags, nach Berlin einberufen werden. Es ist dafür die „Neue Welt“, Berlin, Hasenheide 108/114, in Aussicht genommen. Der Hauptsaal faßt etwa 4500 Personen, während im Nebensaale noch 2000 Personen tagen können. Es wird erwartet, daß Privatangestellte aller Berufe aus dem ganzen Reiche daran teilnehmen. Die größeren Vereine werden sicherlich durch Abordnungen vertreten sein. Der Privatangestellten-Tag soll zu dem Gesetzentwurf einer Privatangestellten-Versicherung, der jetzt dem Bundesrate vorliegt, Stellung nehmen. Da das vorgeschlagene Gesetz die Privatangestellten aller Berufe einschließt — kaufmännische wie technische Angestellte, Werkmeister, Bureaubeamte jeder Art, Redakteure und Journalisten, landwirtschaftliche und Forstbeamte, Bühnen- und Orchestermitglieder —, so ist eine starke Beteiligung zu erwarten. Frühere Veranstaltungen dieser Art, die im Laufe der ziemlich weit zurückreichenden Vorbereitungen dieses Gesetzes stattfanden, waren die Privatangestellten-Tage zu Leipzig am 13. Mai 1906 und zu Frankfurt a. M. am 17. November 1907.

RECHTSFRAGEN

Sachverständigen-Gebühren

(Nachdruck verboten.)

Die Entschädigung der vor Gericht geladenen Sachverständigen ist einheitlich für das Deutsche Reich geregelt seit 1. Oktober 1879, nachdem bis dahin Bestimmungen der mannigfaltigsten Art in Gebrauch gewesen waren. Zur Zeit der Einführung des jetzt gültigen Tarifs — 1883 — wurde mit Recht allseitig versichert, daß die darin enthaltenen Sätze im allgemeinen den Erwerbsverhältnissen der Sachverständigen entsprächen. Das ist aber seit Jahren nicht mehr der Fall, deshalb hat es auch seitdem nicht mehr an Petitionen an Bundesrat und Regierung um Erhöhung der Sätze gefehlt. Letztere wurden und werden mit Rücksicht auf die jetzt bestehenden Erwerbsverhältnisse als unzulänglich bezeichnet. Diese Anregungen auf Revision des Gesetzes sind, wenn auch nicht unerhört verhallt, so doch erfolglos gewesen und zwar vielleicht zum Teil durch gewisse Schuld der beteiligten Kreise selbst; denn auf wiederholte Umfragen ist jedesmal festgestellt worden, daß die gerichtlichen Festsetzungen verhältnismäßig auffällig wenig mit der Beschwerde angefochten werden. Daraus zieht die Regierung den Schluß, daß eine allgemeine Unzufriedenheit wohl nicht vorhanden sein dürfte.

Im Höchstfalle können heute pro Stunde 2 M und pro Tag 10 Stunden = 20 M für die Sachverständigen auch der höchsten Stände vergütet werden. Ganz besonders sind dagegen die Innungsverbände deutscher Baugewerksmeister, Architekten, Ingenieure und Techniker-Vereine usw. vorgegangen. Ausnahme von der 2-M-Stundenbezahlung machen nur die Sachverständigen für ganz erheblich schwierige Untersuchungen und Sachprüfungen; diese werden wenigstens annähernd nach den in den betr. Kreisen sonst üblichen Preisen vergütet. Besonders und allein aus dem allgemeinen Rahmen herausgehoben durch eine Bestimmung des Reichskanzlers ist die Sachverständigen-Kammer für Werke der Literatur und Tonkunst; dieser können für Gutachten 30 bis 300 M gezahlt werden.

Grundsätzlich soll der Sachverständige eine gleiche Vergütung erhalten, als wenn die Leistung einem Privaten gegenüber gemacht sei. Die Zeit der Sachverständigen hat um so höheren Wert, je höher sich die Einnahmen aus der Ausübung seiner Wissenschaft, seiner Kunst oder seines Gewerbes beläuft. Die Vergütung soll nach den Reichsgesetzen auch eine angemessene sein; wenn sie also überhaupt den Charakter einer wirklichen Entschädigung haben soll, muß sie für jeden Fall bemessen werden.

Zweck dieser Zeilen ist nun, klarzulegen, daß augenblicklich die Zeit für ein erneutes Vorgehen günstig sein dürfte.

Früher beriefen sich die oben erwähnten Sachverständigen darauf, daß ihre Vergütung nicht entsprechend ihrem Einkommen war und daß sogar ja den mittleren Staatsbeamten als Sachverständigen der Höchstsatz von 2 M zugebilligt werde. In einem Spezialfall hat das Reichsgericht den letzten Satz auch für richtig anerkannt, da der betr. mittlere Beamte ein Einkommen von 6000 M erreiche, das mache auf 300 Arbeitstage pro Tag 20 M, also pro Stunde 2 M. Bekanntlich sind seit 1. April 1910 bezw. 1. Oktober 1910 sämtliche Reichs- und Staats-Kostengesetze der Gerichtsbehörden abgeändert bezw. deren Sätze erhöht. Dabei ist nun die den mittleren Beamten bei den Justizbehörden, die als Sachverständige zu fungieren haben, zustehende Vergütung von 2 M auf 2,50 M pro Stunde erhöht worden. Damit ist nun sozusagen das Eis gebrochen, das ist der erste Fall, daß die Staatsregierung endlich über den 2-Mark-Satz hinausgeht und sie wird nun wohl nicht umhin können, auch den Wünschen der übrigen Sachverständigen Rechnung zu tragen. Sie wird nicht verlangen wollen, daß die Sachverständigen in der alten Weise noch weiter pekuniäre Opfer bringen bei der Erfüllung ihrer allgemeinen Staatsbürgerpflicht; es wäre sonst nicht abzusehen, ob nicht doch wegen der Unzulänglichkeit der Vergütung für die Heranziehung geeigneter und bereitwilliger Sachverständigen Schwierigkeiten für die Gerichtsbehörden erwachsen würden.

:: AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE ::

Geschichte, Natur und Einrichtungen des Versicherungsvereins auf Gegenseitigkeit

Seit dem 15. Jahrhundert trifft man vereinzelt, seit dem 16. häufiger Personenvereinigungen zwecks gegenseitiger Schadensdeckung. Sie heißen Brandkassen, Viehkassen, Feuergilden, Sterbekassen nach den Zwecken, die sie verfolgen. Die Verfassung ist einfach. Jede Vermögensansammlung fehlt. Der entstandene Schaden wird auf die Mitglieder umgelegt. Die Teilnehmerzahl ist durchweg beschränkt. Trat einmal eine Häufung von Schäden ein, so zeigte sich sehr oft, daß die Kasse diesen Ansprüchen nicht gewachsen war. Sie ging zugrunde. Aber an ihre Stelle traten neue. Im 18. Jahrhundert dehnten sie ihre Wirksamkeit auf die Hagelversicherung, im 19. auf verschiedene, bis dahin nicht betriebene Arten der Personenversicherung und die Haftpflichtversicherung aus. Mit dem 18. Jahrhundert entstehen daneben auf Grund staatlichen Eingriffs öffentliche Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit. Sie zeichnen sich durch Beitrittszwang für Mitglieder, Aufnahmepflicht und Verwaltung durch öffentliche Behörden und zuweilen dadurch aus, daß ihnen das Monopol zugestanden wird. Erst im 19. Jahrhundert bildet sich der große Versicherungsverein auf Gegenseitigkeit, der sich an alle versicherungsfähigen Personen wendet und einen nach kaufmännischen Grundsätzen eingerichteten Geschäftsbetrieb einführt, der demjenigen der Erwerbsversicherungsgesellschaften nachgebildet ist. Er ist eine mit Rechtspersönlichkeit ausgestattete private Personenvereinigung mit nicht geschlossener Mitgliederzahl und dem Zweck, bestimmte Versicherungsbedürfnisse der Mitglieder zu befriedigen. Von ihm sind die kleineren Vereine zu unterscheiden. Dies sind solche, die ein sachlich, örtlich oder hinsichtlich des Personenkreises eng begrenztes Wirkungsgebiet besitzen und von der Aufsichtsbehörde als kleinere Vereine ausdrücklich anerkannt sind. Der Versicherungsverein auf Gegenseitigkeit beruht auf seiner Satzung. Seine Organe entsprechen im wesentlichen denen der Aktiengesellschaft. Den Vereinsgläubigern haftet nur das Vereinsvermögen, aber nicht die Mitglieder, wenigstens nicht unmittelbar. Die einfachste Art der Beitragsentrichtung ist das Umlageverfahren. Bei ihm wird die nach Ablauf eines Jahres zur Deckung der Schäden notwendig gewordene Summe auf die Mitglieder verteilt. Im Gegensatz zu diesem steht das System der Vorauserhebung. Hier sind zwei Verfahren möglich. Die Mitglieder leisten entweder nach einem Voranschlag Vorschüsse, zu denen, sofern sich am Schluß des Jahres herausstellt, daß sie zur Schadensdeckung nicht hinreichen, Nachschüsse treten, oder es werden feste Beiträge erhoben und, wenn sie nicht genügen, um die Schäden zu tilgen, diese nur teilweise entschädigt. Den Mitgliedern von Versicherungsvereinen auf Gegenseitigkeit steht zwar nach der Satzung eine Mitwirkung an der Verwaltung zu, doch läßt sich diese bei großen Vereinen praktisch schwer durchführen.

So richtig es ist, daß der Versicherungsverein auf Gegenseitigkeit und die Versicherungsaktiengesellschaft rechtlich durchaus verschiedene Gebilde sind, so treten in der heutigen Praxis bei der immer weiter um sich greifenden Vermischung beider Systeme diese Unterschiede sehr zurück. Im Gegenteil zeigt sich bei beiden eine zuweilen überraschende Uebereinstimmung vieler Einrichtungen. Bei den Aktiengesellschaften zahlen die Versicherten feste Beiträge. Sie sind heute auch bei den Versicherungsvereinen üblich. Für Fehlbeträge ist hier wie dort ein Reservefonds vorhanden, aus dem die erforderlichen Mittel genommen werden können. Reicht er nicht aus, so haftet bei der Aktiengesellschaft das von den Aktionären gezeichnete Kapital, bei der Gegenseitigkeitsgesellschaft ein mehr oder minder großer Teil des Vermögens der Versicherten. Eine unbegrenzte Deckungsmöglichkeit ist weder hier, noch dort vorhanden. Die technischen Grundlagen bei beiden Institutionen sind naturgemäß die gleichen. Ebenso unterscheiden sich die Verwaltungskosten nicht wesentlich. Hier wie dort beziehen die Beamten Gehälter, die Agenten Provisionen, wird die Verbreitung der Versicherung durch Reklame unterstützt. Die Vermischung beider Organisationsformen, von der gesprochen wurde, äußert sich darin, daß Aktiengesellschaften ihre Versicherten am Gewinne beteiligen oder veranlassen, daß alle Aktionäre gleichzeitig bei der Gesellschaft versichert sind. Ferner gibt es Gegenseitigkeitsgesellschaften, die auch Nichtmitglieder gegen feste Prämie oder Nachschußpflicht versichern. Alle diese Organisationen gehen von der Erwägung aus, daß weder das reine Aktienprinzip noch die reine Gegenseitigkeit die allein richtige Unternehmungsform ist, daß vielmehr die Verbindung beider die beste Lösung der Organisationsfrage bedeutet.

:: :: :: :: :: :: BÜCHERSCHAU :: :: :: :: :: ::

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Ueber die Rentabilität von Zentralheizungen. Unter besonderer Berücksichtigung der Abdampfausnutzung und der Wirtschaftlichkeit der in diesem Zusammenhange arbeitenden Elektrizitätswerke von Heilanstalten. Von Hans Tilly, Provinzial-Ingenieur in Tempelhof b. Berlin. 32 Seiten 8° mit 6 Diagrammen und 4 Tafeln. Verlag von R. Oldenbourg, München und Berlin. 1910. Preis 1,50 M.

Der Verfasser zeigt an mehreren aus der Praxis gegriffenen interessanten Beispielen, daß es sich für die Neueinrichtung von Anstalten empfiehlt, vor deren Erstellung genaue Rentabilitätsberechnungen nach den verschiedensten Richtungen anzustellen, um die für den besonderen Fall zweckentsprechendste Anordnung der Heiz- und Kraftanlagen zu ermitteln. Bei den immer mehr zur Verwendung kommenden Fernheizanlagen ist die vorliegende Arbeit sehr zu begrüßen und bietet deren Studium dem Fachmann wertvolle Fingerzeige. Rl.

Schneegestöber nennt Avenarius seinen diesmaligen Leitartikel im 1. Januarheft des „Kunstwart", womit er, ob mit oder ohne Absicht, stilistisch dasselbe erreicht, was die Natur vollbringt, wenn sie uns im Winter mit einem dichten Schwarm von weißen Flocken den Kopf umwirbelt. In der Tat, wie Flocken fliegen uns die Gedanken an den Kopf und wirbeln durcheinander. Jonas Lies „Hellseher" gibt dem Herausgeber die Anregung, sich etwas satirisch über die Winter-

wanderung „in Gesellschaft" auszulassen, über „die Gesellschaft" als Ding an sich zu ironisieren und dann die Sportliebhaber vor „Versportung" zu warnen. Er empfiehlt das Wandern in Einsamkeit, sei es die Wanderschaft durch die Natur, Leben oder Kunst und weist auf das letzte Ziel allen Genießens hin, sich zu erhalten und zu vervollständigen als Mensch. Ferdinand Gregoris „Grundzüge der Inszenierung" entwickeln in anregender Weise das szenische und dramatische Werden einer Bühnendichtung, die von einem Theater zur Aufführung vorbereitet wird. Die reproduzierten Handzeichnungen von Kampmann, Kollwitz, Boecklin, Steinle, Schadow, Menzel begleitet Avenarius mit interessanten Bemerkungen, worin er geistreiche Vergleiche zwischen Handzeichnungen und Handschrift findet. Aus Werner von Heidenstams Erstlingswerk „Hans Alienus" gibt das Heft eine umfangreiche Probe, die uns schon die subtilen Schönheiten der Dichtung ahnen läßt. Von den Rundschaubeiträgen sei hervorgehoben der reichlich mit Spott gewürzte Aufsatz „Orchideensnob" von Erich Vogeler und der über Wolfs Kompositionen Kellerscher Gedichte. Als farbige Reproduktion findet sich zu Anfang des Heftes der „Winterabend im Hafen" von Wilhelm Oertel und am Schlusse prächtige Wiedergaben nach Photographien von K. Heller und A. Meiche. Georg D. W. Callwey, München.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Hefte in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 36. Ein 9×12 m großer Saal von 4,50 m l. Höhe soll zeitweilig durch eine, jederzeit leicht zu beseitigende Trennungswand in zwei Zimmer geteilt werden können. Welches ist die beste Art der Teilung? Wie bewähren sich bei ähnlichen Anlagen zusammenlegbare Türen? Gibt es Spezialfirmen, die solche anfertigen?

Frage 37. In die 14×20 cm i. L. weiten Rauchrohre eines Landhauses (Neubau) ist wegen Nähe des Waldes der Einbau von Funkenfängern oder Schutzvorrichtungen, die das Herausfliegen von Funken verhüten, vorgeschrieben. Gibt es einen praktischen Funkenfänger für diesen Zweck? Kann er evtl. eingebaut werden, ohne von außen sichtbar zu sein?

Frage 38. Welche Tourenzahl muß eine doppelgängige Wasserschnecke machen, wenn sie stündlich 20 000 l 1 m hoch fördern soll? Die Schnecke hat 600 mm Durchm., 4000 mm Länge, 400 mm Steigung. Wieviel PS muß der Elektromotor zum Antrieb dieser Schnecke besitzen?

Frage 39. Bitte um Angabe eines guten Polierverfahrens für Terrazzostufen, desgl. um Angabe etwaiger einschlägiger Literatur.

Frage 40. Kann ein Unternehmer, wenn ihm die Maurerarbeiten durch beiderseitig unterschriebene Vereinbarung übertragen sind, Vergütung verlangen, wenn der Bauherr ohne Einwilligung des Unternehmers einen Teil der Arbeiten einen anderen Unternehmer ausführen läßt?

Frage 41. Wie berechnet sich die Leistung, Tourenzahl, Hub usw. einer Schüttelrinne, welche pro Stunde 20 cbm eines mehlartigen Stoffes fördern soll? Auch für einige konstruktive Fingerzeige wäre ich sehr dankbar, da ich in der Literatur nichts über diesen Punkt finde.

Frage 42. An der Innenseite der Wände eines Vorratskellers macht sich ein salzhaltiger und kristallartiger Ausschlag bemerkbar, durch dessen Ausdünstung die im Keller befindlichen Früchte usw. verderben. Gibt es ein einfaches und billiges Mittel zur Bekämpfung des Uebelstandes?

Frage 43. Zum Antrieb von Ventilatoren mit 600 bis 800 Umdrehungen pro Minute sollen Leerlaufscheiben mit Ringschmierung von ca. 160 bis 200 mm Durchmesser verwendet werden. Haben sich Leerlaufscheiben mit Ringschmierung in solchen Fällen gut bewährt? Welche Maschinenfabrik stellt diese her? Gibt es Literatur darüber?

Frage 44. Verschiedene Mittelwände des Erd- und Obergeschosses eines Krankenhauses sind sowohl während des Sommers wie auch während des Winters naß und schwitzen ganz erheblich. Das Gebäude ist im Jahre 1898 errichtet worden. Die Wände selbst bestehen aus gebrannten Ziegeln und Kalkmörtel. Zu beiden Seiten sind sie mit Kalkmörtel verputzt und mit Porzellanfarbe dreimal gestrichen. Das ganze Krankenhaus liegt in einer besonderen, schönen und sonnigen Lage. Ventilationen sind in sämtlichen Zimmern vorhanden. Woher mag die Nässe kommen? Wie ist sie zu beseitigen? Der Baugrund ist besonders günstig. Auch die Ausführung war eine ganz besonders solide.

Antworten

Zur Frage 12. Kleinmotor. Für Kleinbetriebe bis 20 PS ist ein Rohölmotor sehr zu empfehlen. Verbrauch an Rohöl 300 g pro PS/Std. Rohöl kostet einschl. Zoll 8 M per 100 kg. Der schwedische Rohölmotor Drott arbeitet im Zweitakt ohne Ventile und ohne Zündung und ist leicht in Gang zu setzen. Preis eines 15-PS-Motors 3950 M frei jeder Bahnstation Deutschlands. Nähere Auskunft erteilt

J. H. Petersen, Werkführer.

Zur Frage 19. Vermeidung des Einfrierens von Syphons in freistehenden Klosetts. I. Verwenden Sie anstatt der üblichen Wash-out- oder wash-down-Klosetts einfache Trockenklosetts, die Sie von jeder Firma beziehen können. Diese Trockenklosetts haben Rundspülung, und die Spülung wird direkt durch die Wasserleitung betätigt, welche im Winter abgestellt bleibt. Die Spülung wird während dieser Zeit durch Nachgießen eines Eimers Wasser betätigt. Um nun einen Geruchverschluß zu erhalten, baut man im Keller in die Gußrohrleitung einen gemeinschaftlichen Syphon ein, welcher in allen Weiten zu erhalten ist. Sie können bei diesen Trockenklosetts mit Rundspülung selbstverständlich auch Spülkästen verwenden, nur müßten diese bei Eintreten des Frostes abgestellt und entleert werden. Dies wäre die mir bekannte Ausführungsart bei mehreren Klosetts. Kommt nur ein Klosett in Frage, z. B. bei Hofklosetts, so würde in diesem Falle ebenfalls ein Trockenklosett mit Rundspülung zu verwenden sein, und der Geruchverschluß wird hierbei in die Erde oder evtl. im Keller eingelassen. Die Spülung könnte hierbei durch einen in die Wasserleitung einzubauenden Absperrhahn mit selbsttätiger Entleerung herbeigeführt werden. Die an dem Hahn befindliche selbsttätige Entleerung wird vermittels eines Verbindungsröhrchens in das Klosettrohr eingeführt, um dem Wasser — nach dem Gebrauch des Klosetts — einen Weg zum Abfließen zu geben. Die bei dieser Anordnung, wie auch eingangs erwähnten, notwendigen Syphons kann man sich, bei evtl. schwieriger Beschaffung, vermittels Bogen selbst herstellen. Um nun ein Verstopfen der Syphons vorzubeugen, verwendet man sogenannte Schlangensyphons, welche in der Mitte einen Stutzen mit Putzdeckel haben und ebenfalls überall erhältlich sind. D. Gemündt, Mitgl.-Nr. 58 112.

II. Bei allen Klosetts mit freiem Durchgang und Syphon (Hofklosetts) ist ein Einfrieren so gut wie ausgeschlossen, wenn Geruchverschluß, sowie Spülkasten unterirdisch (1,3 m mindestens) angeordnet werden. Rettelbach-Berlin.

III. Wenden Sie sich an die Redaktion der Fachzeitschrift: „Licht und Wasser", Berlin NW. 40, Invalidenstraße 94.

Zur Frage 20. Anlage einer Rodelbahn. Empfohlen wird folgende Ausführung: Mit einer Sohlbreite von 2 m, eingefaßt von Flachböschungen zu beiden Seiten, ist eine Doppelbahn anzulegen. Das Bahnplanum in der gesamten Breite ist wurzelfrei und eben herzustellen mit einem Bett von Kies und eingewalzter Scharfsanddeckung, also frei von jeder Ton- und Lehmbeimischung, damit der Frost in den Boden eindringen kann. Es darf weder unterwegs ein Querweg oder Straßenzug von Bedeutung durchschnitten, noch auf einen solchen die Bahnmündung auslaufen. In die Bahn sind einige leichte Kurven einzubauen. In schlanken Kurven sind die Bahnmündungen nach rechts und links auseinanderlaufend auf einen Platz zu führen, der vollständig frei sein muß, um die Rodel in die Ruhe überzuführen und jeden Zusammenstoß mit fremden Körpern zu vermeiden. Zum Rodelaufstieg ist ein 1 m breiter Steig auf der einen Seite der Fahrbahnen anzulegen, während auf der anderen mehrere Tribünen- und Restaurationsplätze für die Zuschauer und daneben der allgemeine Verkehrsweg angelegt werden. Oben erhalten das Hauptrestaurant mit Gasthaus, Rodelverleihanstalt und Kasse, sowie Garderoben ihren Platz. Man berücksichtige eine genügende Anzahl von Samariterstationen in der gehörigen Ausstattung! —pf.

Zur Frage 25. Messinglack. Bei Verwendung eines Vernierlackes ist der im warmen Zustand aufgetragene Lack vorzuziehen, es ist dies der in jeder Drogerie erhältliche Saponlack. Um ein sauberes Auftragen des Lacks herbeizuführen, muß das Messing vor allem rein sein, um dann in einem Trockenofen angewärmt zu werden, wobei zu beachten ist, daß das Messing nicht heiß wird. Hierauf wird mittels eines Haarpinsels der Lack aufgetragen. Bei dem Auftragen des Lackes entstehen häufig kleine Blasen, welche auf zu heißes Metall und schlechte Auftragung zurückzuführen sind. Es ist daher zweckmäßig, das Auftragen durch einen gleichmäßigen Strich, vor allem ohne vieles Ansetzen des Pinsels, auszuführen.

D. Gemündt, Mitgl.-Nr. 58 112.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

DER DEUTSCHE TECHNIKER-VERBAND UMFASST 29000 MITGLIEDER

Jahresbeitrag 18 Mark, dafür als Gegenleistung kostenfrei: 1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei über Firmen und örtliche Verhältnisse. 4. Stellungslosen-Unterstützungskasse 30 – 60 Mark pro Monat. 5. Unterstützungskasse für in Not geratene Mitglieder. 6. Darlehenskasse, zinsfreie Darlehen bis 100 Mk. 7. Sterbekasse, Sterbegeld bis 300 Mk. 8. Rechtsauskunft und 9. Rechtsschutz in allen beruflichen Streitsachen. Angegliedert eine Krankenkasse u. eine Pensions- u. Witwenkasse. Syndikus: Rechtsanwalt Grünspach, Berlin W.8, Taubenstr. 47. Syndikus für gewerblichen Rechtsschutz: Dipl.-Ing. Alfred Bursch, Patentanwalt, Berlin W. 8, Friedrichstr. 158. Erholungsheim: Sondershausen i. Th. Anmeldg. dorthin.

HAUPTGESCHÄFTSSTELLE: BERLIN SW.68 MARKGRAFENSTR. 94 · FERNSPRECHER · AMT IV, 575 UND 576

Mitteilungen aus dem Verbande

Bericht über die Sitzung des Gesamtverbandsvorstandes am 8. und 9. Januar 1911 in Sondershausen

Als seinerzeit die Mitglieder des Gesamtvorstandes sich dafür entschlossen, als Ort für die Abhaltung dieser Sitzung Sondershausen zu wählen, so mag wohl die Frage des Ortes eine sekundäre Bedeutung gehabt haben. Es galt ja, Beschlüsse zu fassen, die berufen sind, das Wachsen und Gedeihen des uns allen eng ans Herz gewachsenen Deutschen Techniker-Verbandes zu fördern, und die den Zweck verfolgen, den im Kampf um die wirtschaftliche Existenz besonders hart ringenden Kollegen zu helfen, als auch dem Verband immer mehr die innere Festigkeit und Kraft zur wirksamen Vertretung unserer Berufs- und Standesinteressen zu verleihen. Zweifellos ist aber die Entscheidung für Sondershausen darauf zurückzuführen, daß der Gesamtvorstand beabsichtigte, sich gleichzeitig an Ort und Stelle ein eigenes Urteil über den Stand und die Entwicklung der neuesten Schöpfung des Verbandes — unser Erholungsheim — zu bilden. Um es gleich vorweg zu nehmen: Als zu dem ersichtlich vorteilhaften Eindruck, den der schmucke und so behaglich eingerichtete Bau, sowie die vorzügliche Verpflegung machten, auch noch der günstige Rechnungsabschluß für das erste Betriebsjahr hinzukam, da waren wohl alle Anwesenden als werbetätige Freunde für die weitere Entwicklung des Heims gewonnen.

Die Sitzung wurde am Sonntag den 8. Januar, 9½ Uhr vorm., vom 2. Verbandsvorsitzenden, Herrn Schwenkler, eröffnet. Er begrüßte die vollzählig anwesenden Vorstandsmitglieder und gab bekannt, daß Herr Seidel zu seinem lebhaften Bedauern einer plötzlich eingetretenen Erkrankung wegen am Erscheinen verhindert sei. Vor Eintritt in die Tagesordnung gibt Herr Schwenkler noch einige innere Verbandsangelegenheiten bekannt, die zum Teil unter Punkt 21 der Tagesordnung erledigt werden sollen.

Der vom Kassierer Herrn Gaedke erstattete Rechenschaftsbericht für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1910 schließt mit einer Einnahme von 413 101,63 Mark und einer Ausgabe von 438 014,59 Mark ab. Unter Hinzurechnung von 43 024,86 M Außenstände an rückständigen Verbandsbeiträgen für 1910 und der nach Eingang dieser Beträge an die Sterbekasse noch zu überweisenden 29 300 M sowie der aus dem Jahre 1909 übernommenen Unterbilanz von 32 000 M ergibt sich für das Jahr 1910 ein Gesamtfehlbetrag von 43 188,10 Mark, der aber durch den vom Verbandstag genehmigten Kostenvoranschlag für 1911 auf Grund der erhöhten Verbandsbeiträge und einer vorsichtigen Berücksichtigung etwaigen Einnahmeausfalles gedeckt erscheint. Der Fehlbetrag ist im wesentlichen verursacht durch Mehrausgaben bei den Posten: Deutsche Techniker-Zeitung, Verbandstag, Rechtsschutz und Stellenvermittlung. Die für die Ueberschreitung gegebenen Begründungen wurden vom Gesamtvorstand als zutreffend anerkannt, doch soll in noch höherem Maße, als der vorliegende Bericht dies erfreulicherweise schon erkennen läßt, in den einzelnen Verwaltungszweigen darauf hingewirkt werden, mit den im Kostenvoranschlag vorgesehenen Mitteln auszukommen. Der Posten „Bestellgebühren des Technischen Gemeindebeamten" gibt mehreren Vorstandsmitgliedern in ihrer Eigenschaft als technische Gemeindebeamte Veranlassung, scharfe Kritik an verschiedenen in letzterer Zeit erschienenen Artikeln dieses Blattes zu üben und die Tendenz der Artikel zu verurteilen. Dem anwesenden Vertreter der Gruppe der technischen Gemeindebeamten wird aufgegeben, der Redaktion gegenüber Maßnahmen zu treffen, welche die Veröffentlichung solcher Artikel für die Zukunft mit Sicherheit verhindern.

Ueber den Punkt 2 der Tagesordnung: Die Verbandspolitik und unser Verhältnis zum B. t.-i. B. entspinnt sich eine ausgedehnte Aussprache. Herr Schubert hatte das einleitende Referat, Herr Löser das Korreferat dazu übernommen. Ersterer führte aus, daß es sich nicht darum handeln könne, wie wir uns zum B. t.-i. B. stellen, sondern wie wir unsere Politik einzurichten hätten, um vor uns selbst bestehen zu können. Wir müßten uns einmal mit dem abfinden, was seit Jahren unseren Verband mit dem Wort und dem Begriff Gewerkschaft beschäftigt hat. Von Aeußerungen ausgehend, die an die Zentrale gelangten, tauche zunächst die Frage auf: Sind wir ein paritätischer Verband? Die Frage müsse verneint werden, und zwar sei aus dem Grunde die Parität als Programmpunkt zu verwerfen, weil wir nicht imstande sind, innerhalb unserer Organisation auch nur annähernd das Programm der Parität zu erfüllen. Wenn wir zur Zeit der Gründung die Parität als Propagandapunkt verteidigen konnten, so sei es heute ganz unmöglich, innerhalb eines Verbandes von Selbständigen und Angestellten ein Vertragsverhältnis aufzustellen, das dieser Parität Rechnung trüge und gleichzeitig als Ziel die Besserung der Lage der Angestellten hätte. Er bitte also, die Parität als Programmpunkt abzulehnen.

Dann komme die zweite Frage: Wollen wir eine Gewerkschaft sein? Mit unserem Stuttgarter Programm haben wir zum Ausdruck gebracht, daß die Regelung der Lohnfrage und der Arbeitszeit den Mittelpunkt aller Bestrebungen unseres Verbandes bilden. Rücken wir diese beiden Forderungen in den Vordergrund, dann sind wir eine Gewerkschaft. Wollen wir diese beiden Forderungen bewußt verfolgen, dann kommen wir ohne weiteres in einen bestimmten Gegensatz zu den Kreisen, die wir als Arbeitgeber anzusprechen haben. Er verstehe darunter nicht den Mittelstand, den kleinen Arbeitgeber, wertvoller sei ihm der Kampf gegen das Großunternehmertum und die Zustände im Staate, die denen des Großunternehmertums gleichen. Die Gewerkschaft erwarte, daß wir Forderungen formulieren. Auch die Unternehmer verlangten von der Gewerkschaft klare Formulierung ihrer Forderungen. Neben den Gegensätzen liege auch in der Gewerkschaftspolitik ein versöhnlicher Standpunkt, weil sie sich auf das Abschließen von Tarifverträgen und das Eingehen von Verhandlungen festlege. Die Behauptung, daß die Gewerkschaft den rücksichtslosen Klassenkampf bedeute, möge von der politischen Seite einen Schein von Berechtigung haben, von der aus wir, als Berufsorganisation, die Frage nicht zu betrachten hätten. Das sei der große Unterschied, der uns von der Arbeiterbewegung trenne, die die Beeinflussung des Arbeitsvertrages allein pflege und das übrige ausscheide, weil das eine Partei besorge, die mit ihr in nächster Verbindung stehe. Darum sei unsere Gewerkschaftspolitik schon von vornherein eine wesentlich friedlichere. Nach alledem komme er dazu, zu empfehlen: Wir erkennen aus der gegenwärtigen Entwicklung die Gegensätze zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern. Wir wissen, daß die Gegensätze von keinem der beiden Teile freiwillig überbrückt werden können. Wir erkennen aber auch an, daß je straffer und reiner die Organisationen sind, desto leichter eine Verständigung möglich ist.

Die Frage, ob die Beamten in dieser Organisation sein können, beantworte er mit „ja", weil wir sagen, daß das Unternehmertum, gegen das wir uns auf der einen Seite richten, und der Staat in manchen Dingen sich gleichen. Die Interessengemeinschaft mit den Kollegen im Privatdienst auf Grund der gleichen Berufszugehörigkeit überwiege jedenfalls die Interessen, die die Organisationen von Verwaltungsbeamten für sie vertreten könnten. Für die Behauptung des B. t.-i. B., daß die Organisation der Beamten bei einer scharfen Politik in unserem Verbande

nicht möglich sei, habe der Bund weder Beweise erbracht, noch Beispiele aufgestellt. Zurzeit sei wohl ein anderer Weg für die technischen Beamten, ihre wirtschaftliche Lage zu verbessern, nicht ersichtlich als der, sich an eine rückenfreie, unabhängige Berufsorganisation anzuschließen.

In kurzen Ausführungen streift der Redner unser Verhältnis zum B. t.-i. B., das leider wenig sachlich, sondern mehr als eine Personenfrage bei uns aufgefaßt werde. Je mehr wir die von ihm vorgezeichnete Politik verfolgten und der B. t.-i. B. seine gegenwärtige Prestige-Politik fortsetze, desto weniger könnte davon die Rede sein, von diesem an die Wand gedrückt zu werden. Kurz zusammenfassend bittet der Redner die Scheu vor dem Wort Gewerkschaft fallen zu lassen. Wenn dies geschähe, dann würden wir die Verhältnisse besser gestalten, und es würde vieles von dem persönlichen Zwist beiseite bleiben, der klein sei gegenüber dem, worum es sich handle, nämlich um eine Weltanschauungsfrage. Die Stimmen für die fortschrittliche Richtung und demnach auch für den Gewerkschaftsgedanken seien gewachsen. Keiner, der die Gewerkschaft wolle, werde mit dem Kopf durch die Wand rennen wollen und dort Gewerkschaftspolitik treiben, wo dies unmöglich sei.

Wir sind kein paritätischer Verband mehr, wir sind eine Gewerkschaft und treiben eine solche Gewerkschaftspolitik, an der Beamte des Staates und der Gemeinden sich beteiligen können. Wenn wir diese Politik betreiben, dann brauchen wir uns nicht um das Verhältnis zum Bunde der technisch-industriellen Beamten bekümmern, dann sind wir die Gewerkschaft aller Techniker.

Herr Löser meint, daß der Referent sich mit seinen Ausführungen auf den Boden eines Zukunftsprogrammes begeben habe, er sei Gegenwartspolitiker. Unsere letzte Entwicklungsstelle kennzeichne der Verbandstag in Stuttgart. Damals wie auch früher sei in unseren Satzungen und Bestimmungen nie von Parität oder Gewerkschaft gesprochen worden. Das seien Schlagworte, mit denen man wirken wolle. Wir hätten Abneigung gegen die Bezeichnung „Gewerkschaft", weil, wenn wir Analogien bilden müßten, wir zu den gewerkschaftlichen Kampfmitteln kämen. Wir müßten uns auf unser Programm für absehbare Zeit beschränken, die Entwicklung wie sie in Stuttgart festgelegt war, müsse unbedingt eine feste Grundlage bis zum nächsten Verbandstag bilden. Er halte es für ausgeschlossen, daß heute irgend ein Arbeitgeber sich in den D. T.-V. hineindränge und da seine Interessen wahren wolle. Die Entwicklung werde wohl wie bisher die sein, daß nur ehemalige Angestellte, die selbständig geworden sind, dem Verbande treu bleiben. Früher hätten wir es verächtlich gefunden, wenn diese sich von uns abwandten, heute möchten wir denen ein Kainszeichen aufdrücken, die die Treue bewahren. Was in Stuttgart beschlossen sei, müsse wenigstens bis dahin festgehalten werden, wo wir unsere Verfassung wieder revidieren. Er verlange (von den Verbands-Beamten) keinen Modernisteneid, aber die festgelegten Richtlinien müssen auch in der Agitation zur Geltung kommen. Er verurteile den Verfassungsbruch, durch den gegen unser neugeschaffenes Programm gesündigt werde. Auch die in München geschaffene und von Brandenburg sekundierte Neuerung der außerordentlichen Verbandsmitgliedschaft sei ein Vergehen gegen den Inhalt der neuen Verbandssatzung. Im Interesse einer ruhigen und sachlichen Entwicklung des Verbandes müßten wir uns auf das Gegebene beschränken, wenn die Zeit es erfordere, daß wir weiterfortschreiten, werde sich das schon von selbst machen. Man könne sich daran halten, was beschlossen sei, ohne mit den Schlagworten Parität und Gewerkschaft zu operieren. Gewerkschaftliche Arbeit könne auch von einer Vereinigung geleistet werden, die keine Gewerkschaft sei. Vor dem B. t.-i. B. habe man sich viel zu sehr gefürchtet, er habe sehr viele Schwächen. Der Kampf sei allerdings für uns schwierig, weil wir auf einer mittleren Richtung uns immer gegen zwei Fronten zu wehren hätten, wir können uns aber ruhig auf uns selber verlassen. Von ungünstigem Einfluß auf die Verbandsleitung scheine ihm das Verhältnis des geschäftsführenden Vorstandes zur Bezirksverwaltung Brandenburg zu sein. Auch anderen Vereinigungen gehe es so, daß sie zeitweise Schwierigkeiten mit ihren Berliner Gruppen hätten. Es entwickle sich da manches in einer gewissen Eigenart, das nicht ohne weiteres verallgemeinert werden dürfe. Es würde sich als notwendig erweisen, den geschäftsführenden Vorstand durch Ablösung von der Bezirksverwaltung Brandenburg auf eine höhere Warte zu stellen.

Die anschließende Diskussion, an der sich fast alle Anwesenden beteiligen, zeigt, daß niemand gegen die gewerkschaftliche Standesarbeit, wie sie durch das Stuttgarter Programm festgelegt ist, Einspruch erhebt, daß aber andererseits die weit überwiegende Mehrheit es ablehnt, aus diesem Programm für den Verband die Notwendigkeit herzuleiten, die Gewerkschaft im Verbande zu propagieren.

Eine Kommission wird beauftragt, das Resultat der Besprechung in eine Resolution zu fassen, die in nachstehendem Wortlaut vom Gesamtvorstand angenommen wird.

Resolution:

Eine Vereinigung zwischen den beiden Technikerverbänden D. T.-V. und B. t.-i. B. wurde von letztem angeblich darum abgelehnt, weil der D. T.-V. noch weit von der Organisation entfernt sei, die zu einer Einigung notwendig ist. Demgegenüber betont der Gesamtvorstand des D. T.-V. in seiner Sitzung vom 8. und 9. Januar 1911 zu Sondershausen, daß das Stuttgarter Programm zu gewerkschaftlicher Standesarbeit verpflichtet. Diese Auffassung muß auch die schärfste Verurteilung der Mittel hervorrufen, mit denen der B. t.-i. B. unsere Mitglieder zu sich zu ziehen versucht. In der Ablehnung der paritätischen Politik durch unser fortschrittliches Programm hat der Verbandstag der Vertretung der Angestelltenteninteressen weiten Spielraum gegeben. Der Gesamtvorstand kann nach der unfairen Kampfesweise des B. t.-i. B. in der Vereinigung beider Verbände keinen Vorteil für die technischen Angestellten und Beamten erblicken, umso weniger, als die neuerlichen Versuche des Bundes, auch kaufmännische Angestellte zu organisieren, die innere Festigkeit seiner eigenen Organisation in Frage stelle. Vom sozialen Ausschuß von Vereinen technischer Privatangestellter erwartet der Gesamtvorstand des D. T.-V., daß dieser Mittel finden werde, den durch den B. t.-i B. geschädigten Ruf der Technikerbewegung wieder herzustellen.

Der Gesamtvorstand betont weiter, daß durch das Stuttgarter Programm die gemeinsame Standesarbeit von technischen Privatangestellten und Staats- und Gemeindetechnikern weiter gefestigt ist. Er erwartet von den Verbandsorganen, daß sie in der Ausführung des Programms den beiderseitigen Interessen Rechnung tragen.

Herr Nickel wird bei diesem Punkte noch veranlaßt, sich zu dem Bericht der Industriebeamtenzeitung über die Versammlung in Erfurt zu äußern und erklärt, daß die von ihm gemachten Ausführungen ganz entstellt wiedergegeben seien und beispielsweise an dem Vergleich mit den hungernden Klassikern kein wahres Wort sei.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung beschließt der Gesamtvorstand nach einem, die Vorlage rechnerisch und vom agitatorischen Gesichtspunkte aus begründenden Referat des Herrn Kaufmann, einstimmig vom 1. Juli 1911 folgende Erhöhung der Leistungen unserer Stellungslosenunterstützungskasse eintreten zu lassen:

nach	1	Jahr	1,50	M	pro	Tag	auf	3 Monate
„	2	Jahren	1,75	„	„	„	„	3 „
„	3	„	2,00	„	„	„	„	3 „
„	4	„	2,25	„	„	„	„	3 „
„	5	„	2,50	„	„	„	„	3 „
„	6	„	2,75	„	„	„	„	3 „
„	7	„	2,75	„	„	„	„	4 „
„	8	„	3,00	„	„	„	„	4 „
„	9	„	3,00	„	„	„	„	5 „
„	10	„	3,00	„	„	„	„	6 „

Damit marschiert der Verband auch auf diesem Gebiete der sozialen Fürsorge an der Spitze der Technikerorganisationen, und es wird sein Ansehen und seine Werbekraft erheblich steigern, wenn er für die aus anderen Gründen erfolgte Steigerung der Beiträge den Mitgliedern eine solche Erhöhung seiner Leistungen als Aequivalent bietet. Von der in Verbindung mit der Stellenlosenunterstützung gleichzeitig getroffenen Fürsorge für die Entschädigung gemaßregelter Verbandsmitglieder sei hier der Vollständigkeit halber lediglich kurz Notiz genommen.

Punkt 5 der Tagesordnung fand seine Erledigung dahin, daß für den Posten eines Geschäftsleiters im Hauptbureau der bisherige Leiter der Geschäftsstelle Rheinland-Westfalen, Herr Lenz, und als dessen Ersatzmann nach Rheinland-Westfalen Herr Lustig aus Kiel gewählt wurde.

Für die leitenden Beamten des Verbandes werden die Gehaltsbezüge nach folgender Skala geregelt:

1. Geschäftsleiter des Verbandes und Redakteur der D. T.-Z.	5000 bis 7200 M	nach 12 Jahren
2. Leitende Beamte der Zentrale	4000 „ 6000 „	„ „ „
3. Geschäftsstellenleiter im Reiche	3000 „ 4500 „	„ „ „

Zu Punkt 7, Neuabgrenzung der Bezirksverwaltungen berichtet Herr Frischmuth über die Vorschläge der vom geschäftsführenden Vorstand mit der Erledigung dieser Sache betrauten Kommission. Bekanntlich sollen nach der neuen Satzung die Bezirksverwaltungen mindestens 750 Mitglieder umfassen und sind deshalb eine Anzahl der bestehenden

mit anderen zu vereinigen bezw. ganz aufzuheben. Da über den Ausgleich der hierdurch angeschnittenen Interessen und Wünsche eine endgültige Regelung doch nur im Einverständnis der beteiligten Bezirksverwaltungen untereinander und mit der Verbandsleitung erfolgen kann, wurde beschlossen, die Vorschläge des geschäftsführenden Vorstandes den Bezirksverwaltungen zur Beratung auf ihren nächsten Bezirkstagen zu unterbreiten, und unter Berücksichtigung der daraufhin wieder zurückkommenden Aeußerungen die Angelegenheit durch eine vom Gesamtvorstand gewählte Kommission bis zur nächsten Sitzung zur Entscheidung vorbereiten zu lassen. Die zu diesem Punkt der Tagesordnung gestellten Anträge verschiedener Bezirksverwaltungen auf Bewilligung von Zuschüssen für die Errichtung von Geschäftsstellen wurden sämtlich abgelehnt, der Kommission aber aufgegeben, auch die Zusammenfassung von Bezirksverwaltungen in Geschäftsstellen und die Errichtung solcher mit in den Rahmen ihrer Beratungen aufzunehmen.

Den Mitgliedern des geschäftsführenden Vorstandes sollen als Ersatz für die erheblichen Aufwendungen an Zeit und Geld, welche die Teilnahme an den wöchentlich stattfindenden Vorstandssitzungen und an vielen anderen in Groß-Berlin stattfindenden Veranstaltungen des Verbandes und anderer Organisationen verursachen, Anwesenheitsgelder gezahlt werden. Der Gesamtvorstand beschließt unter Anerkennung der bisher von den Herren gebrachten Opfer dem Antrage gemäß.

Die mit dem vorgelegten Kostenvoranschlag für 1911 beantragten Nachbewilligungen von 3000 M für weitere statistische Arbeiten, die Reorganisation der Stellenvermittlung und für den Rechtsschutz werden von dem Gesamtvorstand mit der Begründung abgelehnt, daß er sich nicht berechtigt hält, den vom Verbandstag in Stuttgart aufgestellten Voranschlag abzuändern, doch soll dem geschäftsführenden Vorstand gestattet sein, aus Ersparnissen an anderen Posten, also ohne Ueberschreitung des Gesamtetats, die beantragten Summen für die genannten Zwecke zu entnehmen. Ein vom Landesverein der sächsischen Eisenbahntechniker gestellter Antrag auf Bewilligung eines Zuschusses von 1200 M aus den, den Hauptgruppen zur Verfügung stehenden Mitteln wird abgelehnt, bezw. dessen Entscheidung bis nach der Genehmigung der neuen Satzung zurückgestellt.

Zu Punkt 9, „Schulfragen", liegt ein Entwurf von Leitsätzen vor, die der weiteren Tätigkeit des Verbandes zugrunde gelegt werden sollen. Der Gesamtvorstand beschließt, zu diesen Leitsätzen zunächst die bestehende Schulkommission zu hören und den Gegenstand wieder auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung zu setzen, ebenso auch den mit der Schulfrage in Verbindung stehenden Punkt 11, die Frau im technischen Berufe.

Ueber das Ergebnis der bisherigen Bewirtschaftung des Erholungsheims erstattet der Vorsitzende des Wirtschaftsausschusses, Herr Bürgermeister Burckhardt, eingehenden Bericht, dem wir folgende Zahlen entnehmen: Besucht wurde das Heim vom Tage der Eröffnung, 31. Mai 1909 bis 31. Dezember 1910, von insgesamt 891 Personen, im Jahre 1910 allein von 529 Personen, wobei Passanten nicht mitgezählt sind. Die Aufenthaltsdauer währte von 1 bis zu 53 Tagen. Der Nachweis über die Wirtschaftsführung, die ohne jegliche Barmittel begonnen hatte, zeigt am 15. November 1909, also nach einem Betrieb von $5^1/_2$ Monaten, einen Bestand von 1731,00 M, am 1. Mai 1910, also am Ende des ersten Winterhalbjahres, noch einen Bestand von 433 M, und mit Abschluß des ersten vollen Betriebsjahres nach Abzug der aus dem Wirtschaftsgeld gezahlten 2071,84 M Hypothekenzinsen und bedeutenden Neuanschaffungen an Mobiliar noch einen Bestand von 3236,52 M. Das bedeutet ein über Erwarten günstiges Ergebnis, das nicht zum wenigsten der außerordentlich gewissenhaften Verwaltung durch unseren Kollegen Burckhardt zu verdanken ist, für die der Gesamtvorstand seine besondere Anerkennung zum Ausdruck brachte. Dieses Ergebnis sollte aber auch anspornen, erneut für die gänzliche Tilgung der noch auf dem Heim lastenden Hypotheken in allen Bezirksverwaltungen und Vereinen einzutreten und auch zum Besuch des Erholungsheims anzuregen; es dürfte niemand das Haus unbefriedigt wieder verlassen. Sobald die finanziellen Verhältnisse es irgendwie gestatten, wird dann auch eine Herabsetzung des Pensionspreises die wünschenswerte Folge sein. Die für das Erholungsheim bisher bestandenen Kommissionen wurden aufgelöst, an ihre Stelle trat ein aus drei Mitgliedern des geschäftsführenden Vorstandes bestehendes Kuratorium.

Die neue Satzung sieht die Vertretung der Hauptberufsgruppen durch je drei Mitglieder im Hauptverbandsvorstand vor. Die erstmalige Wahl derselben durch die Gruppe selbst kann erst auf den in Verbindung mit dem nächsten Verbandstag einzuberufenden Gruppentagen erfolgen. Um aber nach Genehmigung der neuen Satzung den Gesamtvorstand in seiner satzungsgemäßen Zusammensetzung berufen zu können, wird der geschäftsführende Vorstand bevollmächtigt, eine Vorschlagsliste aufzustellen und die daraus gewählten Gruppenvertreter zu berufen. Für die nächste Gesamtvorstandssitzung soll, abweichend von der für die Zukunft aufgestellten Regel, die Sitzungen in Berlin abzuhalten, Dresden in Betracht kommen, wenn die Notwendigkeit für die Anberaumung einer Sitzung zur Zeit der in Dresden stattfindenden Hygiene-Ausstellung sich ergibt.

Zum Schluß erstattet Herr Kollege Bender noch Bericht über die Tätigkeit der Kommission zur Reorganisation der Stellenvermittlung, die am Tage zuvor zu emsiger Arbeit zusammengetreten war. Ueber das Resultat ihrer Beratungen werden wir in Kürze ebenfalls hier berichten.

Die übrigen Punkte der Tagesordnung mußten z. T. schon früher, z. T. am Schluß der Beratungen der vorgerückten Zeit und des überaus reichhaltigen Beratungsmaterials wegen von der Tagesordnung abgesetzt werden und wurden entweder dem geschäftsführenden Vorstand oder, soweit dies angängig schien, der nächsten Gesamtvorstandssitzung zur Erledigung überwiesen. Als der Vorsitzende am Montag nachmittag um 3 Uhr, kurz vor dem letzten Reisetermin der meisten Herren, die Sitzung schloß, da konnte er mit Recht darauf hinweisen, daß wieder ein gewaltiges Stück Arbeit für die gesunde und zeitgemäße Entwicklung, für die innere Konsolidierung und das äußere Ansehen des Deutschen Techniker-Verbandes getan worden sei. Ein kräftiges Hoch auf den Deutschen Techniker-Verband gab Zeugnis, daß mit dieser Ueberzeugung die Vorstandsmitglieder von der gastfreundlichen Stätte schieden.

Heft 1 der D. T.-Z. 1911 gesucht!

Sollte einer unserer Leser Heft 1, Jahrgang 1911, entbehren können, so bitten wir, uns dieses freundlichst zurücksenden, oder an das zuständige Postamt zurückgeben zu wollen.

Im voraus besten Dank.

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Landesverwaltungen.

Bayer. Techniker-Verband. Br.-A.: Architekt J. Bender, München, Arnulfstr. 26, Contorhaus, Zimmer 65. — Nach Beschluß der Gesamtvorstandssitzung unserer Bayer. Landesverwaltung vom 28. Januar 1911 findet am Sonntag, 19. Februar, vorm. $10^1/_2$ Uhr, im Café „Zentral" in Nürnberg, Karolinenstraße Nr. 23 eine gemeinsame Konferenz der Vereinsvorstände und Einzelmitgliedervertreter mit der Verbandsleitung statt, um zu den wichtigsten Tages- und Standesfragen Stellung zu nehmen. Die Tagesordnung ist folgende: 1. Der Deutsche Techniker-Verband, seine Aufgaben und Wege in Zukunft. Referent Herr J. Bender, München. 2. Stellungnahme zur staatl. Pensions- und Hinterbliebenen-Versicherung der Privatbeamten. Ref.: Herr Karl Ziegler, München. 3. Das gewerbliche Fortbildungsschulwesen und die Gewerbelehrerfrage. Ref.: Herr M. Mayer, München. 4. Geschäfts- und Kassenbericht über das Jahr 1910. 5. Bestimmung des Zeitpunktes der nächsten Delegiertenversammlung. 6. Verschiedenes und Anträge. Um vollzähliges Erscheinen wird dringend gebeten, denn es ist notwendig, zu diesen wichtigen Fragen die Meinung aller Vereine kennen zu lernen.

Bezirksverwaltungen

Westpreußen. Bei der am 15. Januar d. J. erfolgten Neuwahl des Vorstandes der Bezirksverwaltung Westpreußen des D. T.-V. wurden die in Frage kommenden Aemter wie folgt besetzt: Ingenieur Schmidt-Danzig-Langfuhr, Vorsitz.; Architekt Kirchner-Danzig, 1. Schriftführer; Architekt E. Schulz-Danzig-Langfuhr, Stellenvermittler; Ingenieur Weiher, Oliva, 2. Schriftführer; Ingenieur Hähnel-Danzig, Kassierer.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Bad Kissingen. Techniker-Verein. Die Neuwahl des Vorstandes in der Generalversammlung vom 19. Januar e gab folgendes Resultat: 1. Vorstand Herr Koll. Ed. Schweighöfer; 2. Vorstand Herr Koll. L. Waldschütz; 1. Schriftführer Herr Koll. W. Volp; 2. Schriftführer Herr Koll. O. Gläser; 1. Kassierer Herr Koll. E. Heim.

Berlin. Vereinigung Berliner Techniker. In der am Dienstag, 31. Januar, stattgehabten außerordentlichen Versammlung mit der Tagesordnung: „Wie verhalten sich unsere Mitglieder zu der gewerkschaftlichen Richtung des Verbandes?“ gelangte nachfolgende Resolution zur Annahme:

„Die Mitgliederversammlung des V. B. T. nahm Kenntnis von der Auslegung, die das Verbandsprogramm durch die jüngste Entschließung des Gesamtvorstandes gefunden hat, ebenso von den Darlegungen der leitenden Verbandsbeamten zu diesem Zweck. Sie heißt die hier geforderte gewerkschaftliche Standesarbeit gut und verpflichtet sich, in diesem Sinne zu wirken.“

Berlin. Technischer Verein. Br.-A.: Ingenieur F. Schneider, Charlottenburg, Brauhofstr. 4. Die Besichtigung der Urnenhalle des Vereins für Feuerbestattung auf dem städt. Friedhof, Gerichtsstr. 37/38 (in der Nähe des Nettelbeckplatzes und der Müllerstraße), mit gleichzeitigem informatorischen Vortrag, findet am Sonntag, 19. Februar, vormittags präzis 10 Uhr, statt. Die Teilnehmer wollen mit Rücksicht auf den Vortrag (Einführung der Feuerbestattung in Preußen) pünktlich erscheinen. Die Besichtigung dieses neuzeitlichen Berliner Bauwerks ist wegen der hervorragenden Ausführung außerordentlich interessant.

Celle. Technischer Verein. In der am 11. Januar stattgefundenen Hauptversammlung wurde der Jahresbericht pro 1910 verlesen. Der Vorstand setzt sich nunmehr zusammen aus den Herren: Archit. K. Zähle, Vorsitzender; Stadtbauführer Helms, Schriftführer; Stadtbauführer Preusse, Kassierer. Zu Vertretern wurden gewählt die Herren Bauführer Strutz, Kgl. Bausekretär Reusch und Stadtbauführer Draugmeister. Obmann der Stellenvermittlung ist Herr Archit. Alb. Wesch, Breite Str. 17. Die Vereinsbeiträge betragen 6 M pro Jahr. Hauptversammlungen finden jeden 1. Mittwoch im Monat im Restaurant Trüller (Allerbrücke) statt.

Danzig. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Arch. Wilhelm Jacob, Danzig, Karmelitergasse 4. — Am Mittwoch, 15. Februar d. J., abends 9 Uhr, Vereinsversammlung im Restaurant Hohenzollern, Langenmarkt. Vortrag des Koll. Ingenieur Strecker über: a) Geschichtliches und Entwicklung des Talsperrenbaues, b) Der Talsperrenbau in Ruthken, erläutert durch 80 zum Teil kolorierte Lichtbilder. Wir bitten unsere Mitglieder um zahlreiches Erscheinen. Einzelmitglieder und Freunde unseres Verbandes sind freundlichst eingeladen.

Diedenhofen. Technischer Verein. In der Hauptversammlung im Monat Januar 1911 wurden als neuer Vorstand gewählt: 1. Vorsitzender: Architekt G. Lichtensteiger; 2. Vorsitzender: Bauassistent E. Knaf; 1. Schriftführer: A. Radtke, städt. Bausekretär; 2. Schriftführer: A. Biedermann, Kultur-Aufseher; als Beisitzer: A. Boppert, städt. Tiefbautechniker, und A. Kreis, Fortifikationstechniker. Der Verbands- und Vereinsbeitrag beträgt ab 1. Januar 1911 24 M jährlich. Nächste Versammlung Samstag, 11. Februar d. J. Die Kollegen ersuchen wir, an allen Veranstaltungen des Vereins und des Verbandes regen Anteil zu nehmen.

Düsseldorf. Technischer Verein. Am Donnerstag, 16. Febr. cr. (siehe Jahrbuch), findet im Vereinslokal Restaur. Rheinhof, abends 8¾ Uhr, ein Vortrag statt. Das Referat hat Koll. Arnrich übernommen, und zwar wird ein allgemeiner Bericht über sozialpolitische und organisatorische Vorgänge im letzten Quartal erstattet werden. Wir bitten um rege Beteiligung. — Sollte ein Kollege noch nicht im Besitze eines Jahrbuches sein, so wird um Mitteilung gebeten.

Erfurt. Technischer Klub. Vrs. u. Br.-A.: Carl Schmidt, Architekt, Erfurt, Nachoder Str. 18 I. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Dienstag im Monat im Hotel „Weißes Roß“. — Zu dem Freitag, 17. Februar, im großen Saale des „Preußischen Hof“ stattfindenden Vortrag des Herrn Koll. Schönstedt laden wir die geehrten Mitglieder nebst werten Damen höflichst ein. Thema: 1. Teil: „Von der Entstehung des Luftschiffes bis zur Luftflotte“, mit Lichtbildern. 2. Teil: Rezitation von „Wilhelm Busch“, ebenfalls mit Lichtbildern. Eingeführte Gäste herzlich willkommen.

Frankfurt a. M. Technischer Klub. Vrs. u. Br.-A.: Oberinspektor Hans Zimmermann, Rhönstr. 29. — Laut Beschluß der Generalversammlung besteht der Vorstand für das Jahr 1911 aus folgenden Herren: Oberinspektor Hans Zimmermann, 1. Vorsitzender; Ingenieur G. A. Gehrig, 2. Vorsitzender; Bautechn. Philipp Jordan, 1. Schriftführer; Inspektor Wilhelm Schütt, 2. Schriftführer; Bauingenieur Claus Meyer, Kassierer; Bautechniker Georg Kann, Archivar; Inspektor Arthur Fischer, Beisitzer; Ingenieur Wilhelm Knorr, Beisitzer. Vereinsvertreter bei der Mittelrheinischen Bezirksverwaltung sind die Herren Ingenieur G. A. Gehrig und Architekt Walter Amende. Die Generalversammlung hat die Vereinsbeiträge auf vierteljährlich 5,50 M festgesetzt, so daß keine Erhöhung der seitherigen Gesamtbeiträge eintritt. Die Vereinsabende finden regelmäßig Freitag abend 8½ Uhr im Restaur. „Haerle“, Goethestraße, statt.

Graudenz. Vereinig. Graudenzer Techniker. Laut Versammlungsbeschluß vom 6. Januar 1911 führen folgende Kollegen den Vorsitz: 1. Vorsitzender: Nähring, Ingen., Graudenz, Lindenstr. 13; 2. Vorsitzender: Schönebeck, Archit., Graudenz, Alte Str. 13; 1. Schriftführer: Ebel, Bautechniker, Graudenz, Courbiere-Straße 15; 2. Schriftführer: Schattner, Architekt, Graudenz, Schumacherstraße 15; Kassierer: Wolf, Architekt, Graudenz, Alte Straße 13. Br.-A.: 1. Vors. Nähring, Ingenieur, Graudenz, Lindenstraße 13.

Karlsruhe. Technischer Verein. Am 3. Januar d. J. fand unsere diesjährige Generalversammlung statt, bei welcher die Neuwahl verschiedener Vorstandsmitglieder mit folgendem Resultat vorgenommen wurde: 1. Vorstand: Herr Koll. Wilh. Weiß, Karlsruhe, Blumenstraße 25; 2. Vorstand: Herr Kollege Ed. Müller, Karlsruhe, Scheffelstraße 55; Bibliothekare: Herr Kollege Fried. Bächler und Herr Kollege Georg Koch; ferner wurden als Vertreter in den Bad. Landesverband Herr Kollege Wilh. Weiß und Herr Kollege Jos. Hanry gewählt.

Kiel. Techniker-Verein. Vors.: Otto Behrens, Ing., Kiel, Fährstraße 7. Nächste Mitgliederversammlung Donnerstag den 16. Februar 8½ Uhr abends, Kiel, Falkstraße 12, „Restaurant Patzenhofer“. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung von der letzten Versammlung. 2. Aufnahmen. 3. Eingänge. 4. Verbandsangelegenheiten. 5. Vertreterwahl der Vereinsvertreter im erw. Bez.-Vorstande. 6. Bezirkstag 19. Februar, Lübeck. a) Entgegennahme von Anträgen zum Bez.-Tage; b) Vorschlagswahlen für den ausgeschiedenen Vorstand der Bez.-Verwaltung. 1. Ersatzwahl für den 1. Vorsitzenden. 2. Neuwahl für den 1. Schriftführer. 3. Ersatzwahl für den Gruppen-Vertreter der Gruppe C. c) Delegiertenwahl. 7. Sonstiges. Wegen der Wichtigkeit der Punkte 4 und 5 der vorstehenden Tagesordnung erbitten wir möglichst vollzählige Beteiligung zu dieser Versammlung, ebenso wäre die Teilnahme einer Anzahl der verehrlichen Mitglieder zu dem Bezirkstage in Lübeck erwünscht. Gleichzeitig geben wir unseren Mitgliedern bekannt, daß die Neuinventarisierung unserer Bücherei vorgenommen ist und die Wiederausgabe von Büchern ab heute erfolgt. Außerdem nehmen wir Gelegenheit, auf die am Dienstag den 21. Februar d. J. abends 8½ Uhr in Kiel im „Patzenhofer“, Falkstraße 12, stattfindende öffentliche Versammlung aufmerksam zu machen, in der unser Verbandsbeamter Herr Architekt Kaufmann über „Die wirtschaftlichen Kämpfe der technischen Privatangestellten, unter besonderer Berücksichtigung der in Marinebetrieben beschäftigten Techniker“ sprechen wird. Kein Kollege darf dieser Versammlung fernbleiben. Es sind vor allen Dingen unorganisierte Kollegen mitzubringen, wie diese ja stets zu unseren Veranstaltungen willkommen sind.

Königsberg. Technischer Verein. Br.-A.: Eisenbahnbauassistent Ruhmann, Philosophendammgasse Nr. 3. — In der am 5. Januar stattgefundenen Generalversammlung wurde der Jahresbericht verlesen. Der neue Vorstand setzt sich zusammen aus den Herren: Ing. Hohler, Ehrenvorsitzender; Eisenbahnbauassistent Ruhmann, 1. Vorsitzender; Eisenbahn-Betriebsingenieur Preller, 2. Vorsitzender; Hochbautechniker Reining, 1. Schriftführer; Eisenbahntechniker Reich, 2. Schriftführer; Hochbautechniker Jeckstics, Kassierer; Hochbautechniker Josupeit, Bücherwart; Maurermeister Luterberg und Hochbautechniker Romeyke, Beisitzer. Die Vereinsbeiträge sind auf 4 M pro Jahr festgesetzt. Die Sitzungen finden im Vereinslokal Jubiläumshalle, Koppenstraße, statt, im Winter jeden Donnerstag nach dem 1. und 15. jeden Monats und im Sommer am Donnerstag nach dem 1. jeden Monats, abends 8½ Uhr.

Lörrach. Technischer Verein Oberbaden. Der Verein zählt zurzeit 20 Mitglieder, davon sind 16 Verbandsmitglieder. Die in der Generalversammlung vom 21. Januar 1911 vorgenommenen Neuwahlen hatten folgendes Ergebnis: Karl Scheidt, 1. Vorsitzender; Franz Jogerst, Architekt, 2. Vorsitzender; Paul Schmidt, Ingenieur, Kassierer; Hubert Teusch, Bautechniker, Schriftführer; alle in Lörrach. Jakob Mengsdorf, Geschäftsführer in Haltingen als Beisitzer. Die Vereinsabende finden vom 1. Februar ab alle 14 Tage Mittwochs statt. Neu aufgenommen wurden Werkmeister Hug in Lörrach und L. Kleinbub, Bautechniker in Kandern. Nächster Vereinsabend Mittwoch, 15. Februar 1911.

München. Techniker-Verein. Briefadr.: J. Bender, Architekt, München. Kontorhaus: Arnulfstraße, Zimmer 65. Am Dienstag, 14. Febr., fällt der Vereinsabend aus, da am Mittwoch den 15. Februar, abends 8¼ Uhr, im Saale des „Wittelsbacher Gartens" die „Volkswirtschaftliche Gesellschaft" einen Vortragsabend abhält, in welchem Herr Dr. Lederer-Heidelberg, Redakteur des Archivs für Sozialwissenschaft, sprechen wird über: „Das Problem der Privatbeamtenbewegung". Unsere Mitglieder sind hierzu freundlichst eingeladen und bitten wir um zahlreiche Beteiligung. In der letzten Vereinsversammlung hielt Herr Kollege und 2. Vorstand Karl Ziegler einen sehr interessanten Vortrag über: „Alter und neuer Mittelstand", an welchen sich eine lebhafte Diskussion anschloß, die zeigte, daß die Mitglieder den sozialpolitischen Fragen reges Interesse entgegenbringen.

Nordhausen. Technische Vereinigung. Vrs. und Briefadr.: Ing. M. Weiß, Nordhausen, Friedrichstr. 12. Jeden Donnerstag, abends 8½ Uhr, Versammlung im „Bürgerbräu". Jeden Sonntag, vormittag von 11½ Uhr ab, Frühschoppen im Café Dietze.

Nürnberg. Techniker-Verein. Auf Beschluß der letzten Monatsversammlung findet am Mittwoch, 1. März, abends 8 Uhr, eine außerordentliche Hauptversammlung im Billardzimmer des Restaur. Theodor Körner, Insel Schütt, mit folgender Tagesordnung statt: 1. Protokollbericht. 2. Neuaufnahmen. 3. Einlauf. 4. Verschiedenes. 5. Satzungsänderungen. 6. Verschmelzung mit den Vereinen Kraft und Licht und Technischer Club, Nürnberg. 7. Wahl eines 1. Vorstandes und eines 1. Kassiers im Falle der Ablehnung des Punkt 6 der Tagesordnung. Im Interesse eines jeden Mitgliedes liegt es, zu dieser Versammlung zu erscheinen. Ferner machen wir darauf aufmerksam, daß am Sonntag, 19. Februar, eine Delegierten-Konferenz des Bayer. Techniker-Verbandes im Café Zentral hier stattfindet. Es sind dort sehr interessante Debatten zu erwarten und fordern wir auch hier unsere Mitglieder zu recht zahlreichem Besuch auf.

Offenbach a. M. Technischer Verein. Der für Dienstag, 14. Februar, vorgesehene Lichtbildervortrag unseres Vorsitzenden findet erst am Dienstag, 14. März, statt, auch muß der in Aussicht genommene Agitationsvortrag eines unserer Verbandsbeamten auf einen späteren Termin verschoben werden. Dafür findet Dienstag, 14. Februar, abends 8½ Uhr, im Hotel „Kaiser Friedrich" eine Hauptversammlung statt. Tagesordnung: 1. Sitzungsbericht. 2. Eingänge und Briefwechsel. 3. Bericht über die Gesamtvorstandssitzung der Mittelrheinischen Bezirks-Verwaltung in Frankfurt. 4. Beiträge. 5. Agitation. 6. Verschiedenes.

Osnabrück. Technische Vereinigung. Br.-A.: E. Siebel, Langestr. 65. Am 1. Mittwoch im Monat Hauptversammlung abends 8½ Uhr im Vereinslokal Zentral-Hotel. Sonntags von 11—1 Uhr Frühschoppen daselbst. Am Mittwoch, 25. Januar, hielt Kollege Biebel einen Vortrag über „Burgenbauten". Die interessanten Ausführungen des Kollegen Biebel fanden ungeteilten Beifall und wurden von der Versammlung mit Dank aufgenommen. Gäste, insbesondere im Verband noch nicht organisierte Kollegen, sind zu unseren Versammlungen usw. stets willkommen.

Posen. Techniker-Vereinigung. Geschäftsstelle: Bitterstraße 26 II. Versammlung jeden ersten und dritten Freitag im Monat bei Mandel, Berliner Straße 19 I. Die nächste Versammlung findet bei Mandel, Berliner Straße 19 I. am Freitag, 17. Februar, abends 9 Uhr, statt. Tagesordnung: 1. Aufnahmen. 2. Rechenschaftsbericht für das Jahr 1910. 3. Wanderversammlung anläßlich der Ausstellung. 4. Verschiedenes. Beiträge werden in allen Versammlungen entgegengenommen und, soweit sie nicht bis zum 1. März entrichtet sind, zu Lasten der Mitglieder durch Boten oder die Post eingezogen.

Reutlingen. Techn.-Verein. Am Mittwoch, 25. Jan., fand die Generalversammlung statt, in welcher die Mitgliedsbeiträge auf den Einheitspreis der Württemb. Landesverwaltung von 5,25 M pro Quartal festgelegt wurden. In den Vorstand wurden folgende Mitglieder gewählt: Herr Max Boehm, Ing., als 1. Vorsitzender; Herr Hans Ottmann, Ing., als 2. Vorsitzender; Herr Richard Schulze, Ing., als Schriftführer; Herr Robert Eberbach, Masch.-Techn., als Kassierer; Herr Eugen Angerbauer, Bauwerksmeister, als Beisitzer.

Sonneberg, S.-M. Technischer Verein. Vors. u. Br.-A.: Robert Glaser, Bauassistent, Sonneberg, Coburger Straße 23. — Am 14. Januar fand unsere diesjährige Hauptversammlung statt. Der Jahresbeitrag pro 1911 wurde durch Beschluß der Versammlung mit 22 M festgesetzt. Bei der Vorstandswahl wurden gewählt: Kollege Glaser, 1. Vorsitzender; Kollege Zahn, 2. Vorsitzender; Kollege Herbarth, Schriftführer; Kollege Schreiber, Kassierer. Die Versammlungen finden regelmäßig jeden 2. Sonnabend im Monat im Vereinslokal Hotel Kaiserhof statt. Zu der am 11. Februar stattfindenden Versammlung werden die Kollegen nochmals besonders aufmerksam gemacht und um zahlreiches Erscheinen ersucht.

Stettin. Technischer Verein. Br.-A.: Rudolf Golle, Ingenieur, Pionierstraße 4 III. Vereinsabend jeden Donnerstag im Restaurant „Neubauer" Pölitzerstraße 14. — Es liegen folgende Zeitschriften aus: Deutsche Techniker-Zeitung, Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure, Journal für Gasbeleuchtung, Schiffbau, Maschinenmarkt und das Polytechnikum. — Die nächste Hauptversammlung findet am 2. März statt. — Ende Februar veranstaltet der D. T.-V., Bez.-Verwaltung Pommern, einen Vortragsabend und verweisen wir auf das Inserat in der hiesigen Tagespresse.

Techniker im Baugewerbe.

Chemnitz. „Bauhütte". Freitag, 17. Februar, abends punkt ½9 Uhr, Vortragsabend mit Damen im Börsensaal der Linde (Vortragssaal des Photo-Klubs). Herr Professor Waldemar Pfalz, Architekt und Baumeister, spricht über „Die Verwendung des Eisenbetonbaues im Hochbau" mit zahlreichen Lichtbildern. Die Anwesenheit aller Mitglieder wird erwartet. Weiter werden die Mitglieder noch auf die am 20. Februar, abends ½9 Uhr, im Saale des Hotels „Roter Hirsch" stattfindende Jahres-Hauptversammlung der Bezirksverwaltung Chemnitz aufmerksam gemacht. Besondere Einladungen dazu ergehen noch.

Dresden. „Dresdner Bauhütte." Vereinslokal: „Stadt Pilsen", Weiße Gasse 3 II. Donnerstag, 16. Februar, findet ein Vortragsabend mit Damen statt. Herr Bauamtmann Dr. Langenegger wird über: „Ausgrabungen auf den Ruinen der alten Königstadt Babylon" sprechen. An der Hand von Lichtbildern wird der Herr Referent ein interessantes Bild von den Ausgrabungen geben. Die Mitglieder werden ersucht, sich mit ihren Damen recht zahlreich einzufinden. Gäste sind aufs herzlichste willkommen. Weiter werden die Mitglieder darauf aufmerksam gemacht, daß an den Vereinsabenden beim 1. Vorsitzenden Druckschriften betr. das Privatbeamten-Pensionsgesetz erhältlich sind.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv". Briefadresse: Baumeister Eugen Pönisch, Dresden 30, Schützenhofstr. 11. In der letzten Jahreshauptversammlung gelangte der Jahresbericht pro 1910 zur Verlesung. Von einer Neuwahl des Vorstandes wurde in Anbetracht der am 1. April erfolgenden Verschmelzung mit dem Bruderverein „Bauhütte" Abstand genommen. Mittwoch, 15. Februar, abends 8 Uhr beginnend, findet im Vereinslokal Gewerbehaus Monatshauptversammlung mit Vortrag statt. Pünktliche Anwesenheit aller Vereinskollegen ist dringend erforderlich. Auch wird um Einführung von Berufskollegen, die dem Verein noch nicht angehören, gebeten. Tagesordnung: 1. Eingänge und Geschäftliches. 2. Etatfestsetzung. 3. Programmentwickelung über demnächst geplante Veranstaltungen durch die Obmänner der verschiedenen Ausschüsse. 4. Bericht des 1. Vorsitzenden, Kollegen Pönisch, über die Tätigkeit des techn. Wahlvereins für Reichs-, Staats-, Gemeinde- und Privattechniker, sowie über die Landesverwaltungshauptversammlung. 5. Vortrag des Kollegen Mager über den Stand der Pensionsversicherung der Privatangestellten. Anschließend Debatte über den Regierungsgesetzentwurf. 6. Aufnahme neuer Mitglieder.

Techniker in der Industrie.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ingenieur Hugo Förtsch, Leipzig-Gohlis, Schkeuditzer Straße 19. Versammlung jeden Mittwoch abend ½9 Uhr im Vereinslokal: Rest. Bayrische Krone, Jakobstr. 2. Gäste jederzeit herzlichst willkommen. Mittwoch, 15. Febr. cr.: Außerordentliche General-Versammlung.

München. Maschinen- und Elektrotechnischer Verein. In unserer letzten Monatsversammlung hielt Herr Ingenieur Karl Menchen, Blumenstraße, einen sehr lehrreichen Vortrag über Patentwesen. Der Vortragende schilderte an Hand von Beispielen, welche Vor- und Nachteile dem Erfinder bei Patentanmeldungen und -Verwertungen erwachsen. Die Diskussion, an welcher sich auch zahlreiche Gäste beteiligten, war sehr lebhaft und belehrend. Im Anschluß hieran führte Kollege Dörge noch einige Beispiele über Kirchenberechnungen vor. Am 21. Februar findet wieder ein öffentlicher Vortrag statt. Das Thema wird noch bekannt gegeben. Wir verweisen noch auf unsere offenen Stellen im Stellenanzeiger.

Staatstechniker.

Hamburg. Verein staatlicher Techniker. Tagesordnung für die am 15. Februar 1911, 8½ Uhr abends präzise, in den Neustädter Gesellschaftssälen, Valentinskamp 40 42, stattfindende Versammlung. 1. Aufnahme neuer Mitglieder.

2. Protokollverlesung. 3. Geschäftliche Mitteilungen. 4. Anträge und Wahlen. 5. Besprechung und evtl. Stellungnahme zur Gehaltserhöhung der Diätare. 6. Bericht über den am 22. Jan. d. J. stattgefundenen Bezirkstag. 7. Verschiedenes. Um vollzähliges und pünktliches Erscheinen wird gebeten.

Saarbrücken. Eisenbahn-Techniker-Verein. In der Jahres-Hauptversammlung am 7. Januar 1911 gab der Vorstand einen kurzen Bericht über die Tätigkeit des Vereins im vergangenen Jahre und über die Kassenverhältnisse. Die nächste Hauptversammlung findet statt am Samstag, 18. Februar d. J., abends 9 Uhr, in der Tonhalle zu Saarbrücken 1. Tagesordnung: 1. Verlesen des Sitzungsberichts der Jahres-Hauptversammlung. 2. Wahl des 1. Vorsitzenden. 3. Standesbewegung. 4. Winterfest. 5. Eingänge und Verschiedenes. Die Mitglieder werden gebeten, sich recht zahlreich einzufinden.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm. Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Chemnitz i. Sa. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: E. Klotzsche, Bm. I. Kl., Zschopauer Str. 64. — Wir bitten unsere Chemnitzer Vereinskollegen, sich recht zahlreich an der am 19. Februar (Sonntag) stattfindenden Jahres-Hauptversammlung des Landesvereins in unserem Vereinslokale „Rest. Moritzburg" zu beteiligen. — Die nächste Versammlung findet am Donnerstag, 2. März, statt.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

286 für den Neubau eines Gaswerkes in **Quedlinburg** sofort ein tüchtiger **Techniker,** gelernter Maurer, als Bauaufseher, bis 32 Jahre alt. Stellungsdauer ca. 1¼ Jahr, Gehalt bis 160 M. Angebote unter 286 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

287 für ein technisches Bureau für Tiefbau und Vermessungswesen in **Breslau** baldigst ein in der Bearbeitung von Fortschreibungsvermessungen erfahrener **Vermessungstechniker.** Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 287 an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Herrn E. Reußner, Breslau 8, Webskystraße 11.

289 für ein Architekturbureau in **Danzig** sofort ein **Hochbautechniker,** flotter Zeichner, für Bureau. Gehalt von 150 M aufwärts. Angebote unter 289 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

290 für ein Architekturbureau in **Gelsenkirchen** sofort ein **Techniker,** energischer Bauführer. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 290 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystr. 94.

299 von einer Eisenbetonfirma in **Offenbach a. M.** sofort ein tüchtiger **Ingenieur,** sicherer Statiker und Veranschlager, für Bureau und Baustelle. Gehalt 300 M. Stellung dauernd. Angebote unter 299 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn J. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73.

300 von einer Schlosserei und Eisenkonstruktionswerkstätte in **Frankfurt a. M.** zum 1. April ein **Bautechniker,** 20 bis 30 Jahre alt, Eisenkonstrukteur und Kunstgewerbezeichner, für Bureau, Baustelle und Besuch der Kundschaft, mit Bureau- und Werkstattpraxis. Stellung dauernd. Gehalt 150 bis 200 M. Angebote unter 300 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., wie unter 299.

308 nach **Bielschowitz in Oberschlesien** sofort ein **Hochbautechniker** für Abrechnungsarbeiten auf vier bis fünf Wochen, Aussicht auf Weiterbeschäftigung vorhanden. Angebote unter 308 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

309 für ein Baugeschäft **in Pommern** sofort ein junger **Bautechniker** für Entwurfsbearbeitung, Aufstellung von Vor- und Massenberechnungen, sowie Kalkulationen und Abrechnungen. Einjährigen-Zeugnis Bedingung. Gehalt 120 M. Angebote unter 309 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

310 von einer **Berliner** A.-G. für Städtereinigung sofort ein tüchtiger **Tiefbautechniker** als Bauführer für einen Eisenbahnbau im Rheinland. Angebote unter 310 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

311 für ein Baugeschäft in **Bartenstein i. Ostpr.** sofort ein tüchtiger, zuverlässiger **Bautechniker,** im Veranschlagen, Abrechnen und in Bauleitung durchaus erfahren. Stellung dauernd. Gehalt 130 bis 160 M. Angebote unter 311 an die Zweigstelle Königsberg, z. H. des Herrn Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

312 für ein größeres Zimmerei- und Baugeschäft in **Osnabrück** sofort ein tüchtiger **Hochbautechniker,** Absolvent einer Baugewerkschule, gelernter Zimmerer, ledig und militärfrei. Stellung dauernd. Anfangsgehalt 130 bis 150 M. Angebote unter 312 an die Zweigstelle Osnabrück, z. H. des Herrn H. Schütte, Parkstraße 45.

313 für eine Betonbaugesellschaft in **Mainz** spätestens zum 15. Februar ein gewandter **Eisenbetontechniker.** Stellung dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Antrittstermin unter 313 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn J. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstraße 73.

314 nach **Zabrze (Oberschles.)** zum 1. April cr. ein älterer, tüchtiger und selbständig arbeitender **Bautechniker,** möglichst mit oberschlesischen Verhältnissen vertraut. Gehalt bis 220 M. Angebote unter 314 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

315 für ein Schornsteinbaugeschäft in **Chemnitz** zum 1. März oder 1. April ein **Techniker** oder **Ingenieur,** 24 bis 28 Jahre alt, mit Erfahrungen im Schornsteinbau, für Bureau, Reise und evtl. Baustelle. Stellung dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 315 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

316 für ein Baugeschäft in **Mülhausen i. Els.** sofort ein energischer, tüchtiger **Bautechniker,** Elsaß-Lothringer, nicht unter 26 Jahre alt, möglichst mit Kenntnis der französischen Sprache. Stellung dauernd. Gehalt bis 200 M. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 316 an die Zweigstelle Mülhausen i. Els., z. H. des Herrn Ph. Mayer, Engel-Dollfußstraße 7.

317 für eine Behörde in **Unna i. Westf.** sofort ein **Techniker** auf zunächst sieben Monate zur Aushilfe, evtl. Anstellung als Stadtbauassistent nicht ausgeschlossen. Angebote unter 317 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

318 für ein Architekturbureau in **Pforzheim** sofort ein **Bautechniker,** flotter Zeichner, Statiker und Bauführer, in der Ausarbeitung von Werkplänen und im Veranschlagen erfahren. Gehalt 170 bis 180 M. Stellung evtl. dauernd. Angebote an Hrn. Dahl, Pforzheim, Holzgartenstr. 133, zur Weiterbeförderung.

319 für eine Zimmerei mit Sägewerk in **Stendal** sofort ein **Bautechniker,** gelernter Zimmerer, für Bureau und Baustelle, mit Erfahrung in landwirtschaftlichen Bauten. Stellung dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 319 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn W. Lehmann, Kaiserstraße 103.

320 für eine Behörde in **Beuthen (Oberschles.)** sofort ein lediger **Hochbautechniker,** Absolvent einer Königlichen Baugewerkschule und sicherer Statiker, zur Unterstützung bei der Prüfung von Baupolizeigesuchen und örtlicher Kontrolle der Bauten. Gehalt 180 M und 20 M Fahrradvergütung. Stellung vorübergehend. Angebote unter 320 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

321 für Eisenbahnbauarbeiten **in der Eifel** sofort ein älterer, erfahrener **Bauführer** von einer größeren Baufirma in Münster i. Westf. Gehalt 240 bis 270 M. Angebote unter 321 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

322 für den Neubau eines Bankgebäudes und Posthauses in **Stolp i. Pomm.** zum 1. April ein tüchtiger, energischer **Bauführer.** Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 322 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

323 für ein Kgl. Hochbauamt in **Posen** sofort ein **Bautechniker,** Absolvent einer Baugewerkschule, auf zwei Monate. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 323 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn Bautechniker König, Bülowstraße 11.

325 für eine Wasserbaubehörde in **Birnbaum** zum 1. März dieses Jahres ein erfahrener **Tiefbautechniker** für längere Beschäftigung. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 325 an die Zweigstelle Posen wie unter 323.

326 für ein Architekturbureau in **Bremen** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** flotter Zeichner. Gehalt 150 M und mehr. Angebote unter 326 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Herrn Otto Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 8 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **18. Februar 1911**

Inhalt: Die Sieger — Aus der Praxis des Heimatschutzes — Zur Gefährlichkeit des Staubes — Wirtschaft und Leben — Soziale Bewegung — Standesbewegung — Aus der Volkswirtschaftslehre — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande.

Die Sieger

Ein ungewöhnlich lärmender Artikel steht an der Spitze der „Deutschen Industriebeamten-Zeitung“ vom 20. Februar 1911. Wir verstehen sehr gut, daß lebhafte Krisengerüchte, die gegenwärtig über die Leitung des Bundes der technisch-industriellen Beamten Verbreitung finden, ein starkes Gegengewicht in reklamehafter Herausstreichung weniger tatsächlicher, meist aber nur fingierter Erfolge bedürfen. Wir müssen indessen diese neuen Darbietungen ein wenig auf ihre Richtigkeit untersuchen.

Vor allen Dingen ist man unserer präzisen Anfrage, wie groß die Zahl der vom Verbande zum Bunde Uebergetretenen sei, aus dem Wege gegangen. Die Bundesleitung muß die Zahl selbstverständlich genau kennen, da sie die Vergünstigungen, welche den einzelnen zu gewähren sind, individuell festzustellen haben wird, wenn sie es überhaupt ernst mit der Erstattung der Verluste meint. Demgegenüber ist die Mitteilung eines verhältnismäßig starken Mitgliederzuwachses im letzten Quartal 1910 ganz unbehelflich. Diese Zahl ist angesichts der rücksichtslosen Werbetätigkeit des Bundes in den Wintermonaten an sich durchaus nicht überraschend, der Nachweis aber, daß die Zunahme sich hauptsächlich aus Verbandsmitgliedern zusammensetze, würde die von uns wiederholt ausgesprochene Annahme bekräftigen, daß die Werbekraft des Bundes in den Kreisen der Unorganisierten sehr nachläßt. Demgegenüber ist der geringfügige Verlust des Verbandes im 4. Quartal 1910 eine selbstverständliche, von uns vorausgesehene und in den Finanzplan eingestellte Folge der Beitragserhöhung, über die kein Verband hinwegkommt. Erfreulicherweise ist die Zahl von 2000, die wir als mutmaßlichen Verlust eingesetzt hatten, auch nicht entfernt erreicht worden. Die Beitragserhöhung hat uns in den beiden letzten Quartalen einen viel geringeren Verlust, zusammen kaum 1000 Mitglieder, gebracht, der gegenüber den nun außerordentlich verstärkten Mitteln des Verbandes auch nicht im geringsten in die Wagschale fällt und der schon durch den annähernd gleichstarken Mitgliedergewinn seit Beginn dieses Jahres wettgemacht wird.

An einer anderen Stelle des löblichen Organs wird mit unzureichenden Mitteln versucht, eine Notiz der „Deutschen Techniker-Zeitung“ als unwahr hinzustellen, weil sie Tatsachen verschweige. Wir können diesen Vorwurf mit viel größerem Rechte Herrn Sandrock gegenüber aussprechen; dieser Herr erwähnt mit keinem Wort, daß die geringere Zunahme des Verbandes lediglich auf die Beitragserhöhung zurückzuführen ist. Mit welchem Recht kann er noch von „Ehrlichen Zahlen“ sprechen, mit welchem Recht einem anderen den Vorwurf machen, er jongliere mit Ziffern? Aber es muß doch wohl etwas daran sein, was neulich ein Bundesredner in Strelitz anführte, daß der Bund grundsätzlich mit allen wirksamen Mitteln arbeite. So ist die Anmaßung zu erklären, mit der man hinter einen unserer Quartalsberichte ein Fragezeichen zu setzen wagt, so die falsche und irreführende Mitteilung über unsern Mitgliederzuwachs 1909, der größer als jener des Bundes gewesen ist.

Jener Redner machte freilich in einem anderen Punkte ein überraschendes Zugeständnis, als er bedauerte, die Zahl der außerordentlichen Mitglieder des Bundes an-

Dritter Deutscher Privatangestellten-Tag!

Sonntag, am 19. Februar 1911, zu Berlin in den Sälen der „Neuen Welt“, Hasenheide 108/114.

Beginn vormittag 1/2 12 Uhr. — Leitung: Reif, Vorsitzender des Hauptausschusses.

Referate: 1. Dr. Thissen: Zur Lage. 2. H. Kaufmann: Umfang der Versicherung. 3. C. Fischer: Invaliditätsbegriff, Beiträge und Leistungen. 4. H. Bechly: Organisation und Ersatzversicherungen.

Es handelt sich um ein Hohes, um ein letztes, entscheidendes Wort zu der großen Frage der Sicherung gegen die Gefahren des Alters und der Arbeitsunfähigkeit, der Sicherung unserer Witwen und Waisen.

Wir erwarten daher, daß unsere Mitglieder in Scharen herbeieilen, um in einer eindrucksvollen Kundgebung der Oeffentlichkeit zu zeigen, daß der Privatangestelltenstand eine Macht ist, die Beachtung fordert und verdient.

Auf nach Berlin!

Die Verbandsleitung.

Einlaßkarten sind notwendig und inzwischen unseren Mitgliedern bereits zugegangen.
Ohne Eintrittskarte kein Zutritt!

zugeben nicht ermächtigt zu sein. Auch der neue Siegesartikel erwähnt mit keinem Wort die Zahl der außerordentlichen Mitglieder, so daß heute noch niemand klar sieht, ob der Bund sie zu seinem Mitgliederbestande rechnet oder nicht; ebensowenig, welches die Gliederung dieses Mitgliederbestandes ist, der sich ja wohl aus Industriebeamten, aber nur sehr bedingt aus Technikern zusammensetzt, und deshalb so viel leichter zu erweitern ist als der unsere mit seiner scharfen Abgrenzung.

Wenn somit die Zunahme der beiden Verbände in den letzten Monaten auch nicht das geringste entscheiden kann, so steht auf der anderen Seite fest, daß die Bundesleitung allen Grund hat, sich von dem Hochmute, der ja vor dem Fall kommen soll, frei zu halten. Wenn sie die Geschichte des letzten Jahres überblickt, so wird sie fast nur fehlgeschlagene Unternehmungen registrieren können. Fehlgeschlagen ist die mit so vielem Pomp in die Welt gesetzte, ausschließlich vom Bundesegoismus diktierte Agitation für Vereinigung aller privatangestellten Techniker unter Preisgabe der technischen Beamten, fehlgeschlagen ist die Hoffnung, den Verband niederzuringen, dafür gewachsen dessen innere Stärke und die Mittel, die zur Verwirklichung seines energischen sozialpolitischen Programms ihm zur Verfügung stehen. Nachdem diese Versuche gescheitert waren, unternimmt der Bund die bekannten Zersplitterungsversuche in den Kreisen der kaufmännischen Angestellten. Die Niederlagen, die er sich hier holte, deuteten jedem Wissenden an, daß der Bund die Stellung, die er einmal in der Privatangestellten-Bewegung gehabt hat, heute nicht mehr besitzt. Alle kaufmännischen Verbände, vom D. H. V. angefangen bis zum Zentralverband, wiesen die Bemühungen, die kaufmännische Angestelltenbewegung um eine neue Organisation zu bereichern, geschlossen ab. Fehlgeschlagen ist endlich die destruktive Agitation gegen den Hauptausschuß für die staatliche Pensionsversicherung, während der Verband getreu der stets eingehaltenen Richtlinie heute positiv und erfolgreich an der endlichen Gestaltung der Pensionsversicherung mitwirken kann. Dafür arbeitet der Bund zur Abwechslung einmal dem Zentralverband — der Industriellen in die Hände, ebenso, wie er dies durch Störung unserer Konkurrenzklausel-Versammlungen getan hat.

Wir meinen, das sei eine ansehnliche Buchung von Verlusten. Sie alle überragt die ideelle Einbuße an Ansehen, welche die Folge einer skrupellosen Agitation, einer über alles Maß gehenden Zersplitterung der Technikerbewegung sein mußte. Solchen Tatsachen gegenüber vermögen auch einige Mitgliedergewinne, die an sich durchaus im Rahmen des Normalen bleiben, nichts auszurichten. Es wäre verwunderlich, wenn das Heer der Bundesbeamten nicht wenigstens diese bescheidenen Erfolge erreicht hätte. Vielleicht 150 Mitgliedergewinne kommen auf den Mann, — das ist „Der Sieg".

Aus der Praxis des Heimatschutzes

Von Reg.-Baumeister a. D. LAUTENSACK, Stolberg a. Harz (M.-Nr. 26 778)

Die Bestrebungen des Bundes für Heimatschutz sind trotz der wachsenden Erkenntnis von der Notwendigkeit einer unbedingten Erhaltung unseres heimatlichen Landschaftsbildes leider nicht immer von Erfolg gekrönt. Wird in vielen Fällen aus Unverstand gegen die Grundregeln einer bodenständigen Bauweise gesündigt, so kommt es andererseits nur zu häufig vor, daß jedweder, von berufener Seite unternommene Versuch, ein Bauvorhaben in gesunde Bahnen zu lenken, mißverstanden oder aus irgendwelchen nichtigen Gründen im Keim erstickt wird. Gleichwohl gelingt es nicht selten auf Umwegen, einen Entwurf im Sinne heimatlicher Bauweise umzugestalten bezw. durch einen geeigneten Gegenvorschlag die Errichtung eines geschmacklosen Bauwerkes zu verhindern.

Auf diese Weise ist es möglich gewesen, den in den Abb. 3 bis 9, 12, 13 und 14 dargestellten Neubauten zur Ausführung zu verhelfen und die in den Gegenbeispielen (Abb. 1, 2, 10, 11, 15, 16) ersichtlichen Entwürfe von der Verwirklichung endgültig auszuschließen.

Der Entwurf zu einem Pfarrhause in Straßberg (Südharz) — zu vergl. Abb. 1 und 2 — stammt von einem ortsansässigen Bauunternehmer und war als Massivbau mit Verblendsteinansichten und Zementplatten-Dach geplant, so daß eine weitere Verschandelung des ursprünglich aus Fachwerkhäusern mit Ziegeldächern bestehenden Ortes unvermeidlich gewesen wäre. Dadurch, daß dieser Entwurf dem Verfasser des vorliegenden Aufsatzes zunächst zur Begutachtung vorgelegen hat, gelang es noch rechtzeitig, die Ausführung der geschmacklosen Planung zu verhindern und die bauende Gemeinde zur Annahme eines Gegenvorschlages (Abb. 3 und 4) zu bewegen, dessen Architektur sich dem Dorfbilde gefällig einzugliedern versucht. Inwieweit dies gelungen ist, mag die Abb. 5 zeigen. Bemerkt sei noch, daß der erste Entwurf auf 18 500 M veranschlagt war, während der ausgeführte Bau nur 17 000 M gekostet hat. Allerdings ist aus verschiedenen Gründen eine erhebliche räumliche Einschränkung der bebauten Grundfläche und damit eine bedeutende Verminderung der Raumgrößen bei der Ausführung notwendig geworden.

Auf ähnliche Weise ist der Ausführungs-Entwurf zu einer Ladebank der Stolberger Schützengilde (Abb. 6 bis 9) entstanden, mit dem Unterschiede jedoch, daß der erste, von einem praktischen Zimmermann nach dem ihm geläufigen Schema aufgestellte Entwurf (Abb. 10 und 11) bei einigen einsichtsvolleren Mitgliedern der Gilde wegen der unmittelbaren Nähe des alten, mit einem mächtigen Mansarden-Dach versehenen Schützenhauses von Anfang an gewisse Bedenken wachrief und dadurch zur Einholung eines Gegenvorschlages führte. Aus den Abb. 6 bis 9 geht hervor, in welcher Weise der Verfasser sich seiner Aufgabe entledigte und insbesondere tunlichste Ausnutzung des Dachraumes für den Einbau von Fremdenzimmern zu erreichen versucht hat, worauf programmmäßig besonderer Wert gelegt werden solite. Beide Entwürfe waren auf 6000 M veranschlagt; die bei der Ausführung entstandenen Mehrkosten (etwa 1000 M) sind durch weitergehende Ausgestaltung (Errichtung eines Schornsteines, elektrische Beleuchtung usw. des zunächst nur für die wärmere Jahreszeit geplanten Häuschens bedingt gewesen.

Einen auch in anderer Hinsicht bemerkenswerten Erfolg stellt die kürzlich vollendete dreiklassige Dorf-

Abb. 2. Erster Entwurf
(Unvorbildlich)

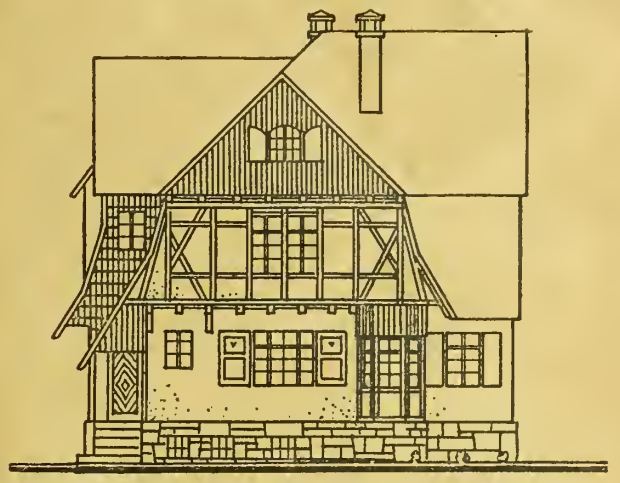


Abb. 4. Zweiter Entwurf
(Ausgeführt)

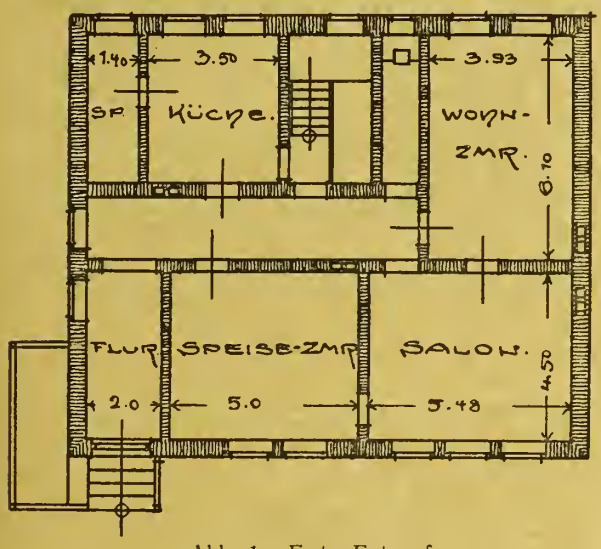


Abb. 1. Erster Entwurf
(Unvorbildlich)

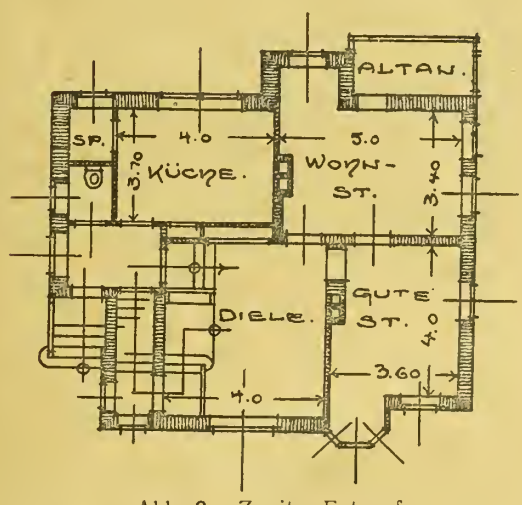


Abb. 3. Zweiter Entwurf
(Ausgeführt)

Abb. 1–4. Pfarrhaus zu Straßburg (Südharz)

schule in Sundhausen bei Nordhausen (Abb. 12 bis 14) insofern dar, als hierbei von der landesüblichen Gepflogenheit,*) die Lehrerwohnungen über den Klassenräumen anzuordnen, zum Vorteil der ganzen Anlage abgewichen worden ist. Der erste Entwurf (Abb. 15 und 16), welcher auch im vorliegenden Falle von einem ortsansässigen Bauunternehmer herrührte, sah über einem vollkommen verfehlten Grundriß (Abb. 15) drei Lehrerwohnungen vor, welche manches zu wünschen übrig ließen. Entsprechend geschmacklos bauten sich die Außenansichten (Abb. 16) im Kasernenstil mit gefugtem, rotem Verblendsteinmauerwerk, Zementplatten-Dach usw. auf. Glücklicherweise bot die bereits oben angezogene ministerielle Veröffentlichung über den Bau ländlicher Schulhäuser*) eine Handhabe zur Beanstandung des dem Verfasser dieses zur Begutachtung vorgelegten Entwurfes. Auch der auf Ersuchen der Gemeinde vom Verfasser entworfene Abänderungsvorschlag für die Außenansicht (Abb. 17) kam erfreulicherweise nicht zur Ausführung. Vielmehr ging man, wenn auch anfangs wohl nicht ohne Widerstreben,

*) Zu vergl. Bau und Einrichtung ländlicher Volksschulhäuser in Preußen, herausgegeben vom Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten. — Berlin 1895, Wilhelm Hertz (Bessersche Buchhandlung).

*) Ueber den äußeren Aufbau ländlicher Schulhäuser heißt es darin:

Die äußere Erscheinung ländlicher Schulhäuser soll schlicht sein, bei aller Einfachheit der Formen aber doch den öffentlichen Zweck des Volksunterrichts in angemessener Weise erkennen lassen. Es ist deshalb auch bei den anspruchlosesten Bauten dieser Art auf gute Breiten- und Höhenverhältnisse, auf eine schickliche Verteilung der Fenster und Türen, auf eine entsprechende Gestaltung der Dächer und auf eine passende, durch die Materialien bedingte Farbenwirkung der Außenwände und Dachflächen in jedem Falle Wert zu legen.

Abb. 5.
Pfarrhaus zu Straßburg (Südharz)

Architekt:
Reg.-Baumeister a. D. Lautensack

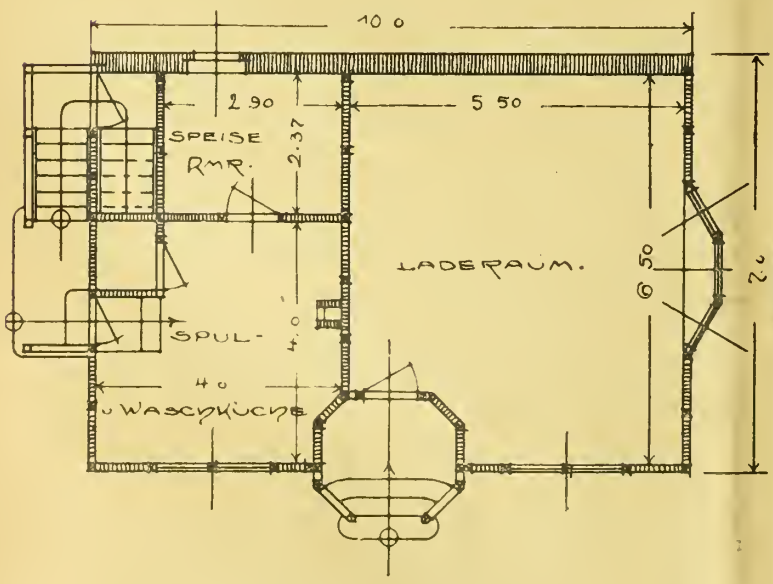


Abb. 6. Erdgeschoß

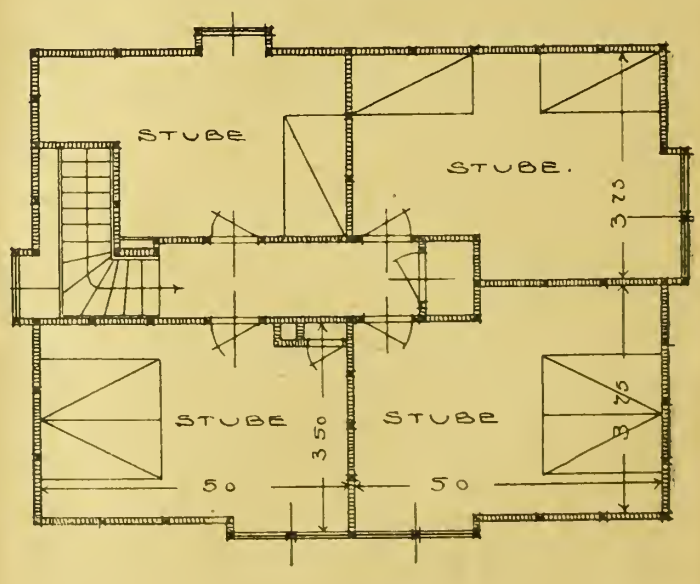


Abb. 7. Obergeschoß

Abb. 6–9. Ladebank der Schützengilde in Stolberg (Harz)
Verbesserungsvorschlag (Ausgeführt)

Abb. 9. Ladebank der Schützengilde in Stolberg (Harz)

Architekt
Reg.-Baumeister a. D. Lautensack

Abb. 8. Vorderansicht
Verbesserungs-Vorschlag (Ausgeführt). Erster Entwurf siehe umstehend.

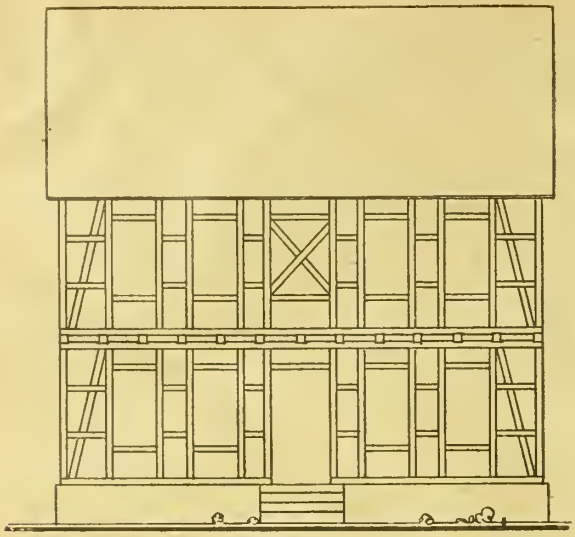


Abb. 10

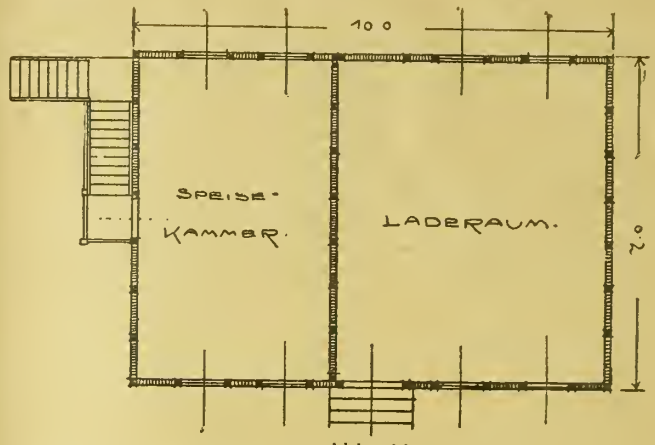


Abb. 11

Abb. 10 und 11. Ladebank der Schützengilde in Stolberg (Harz). Erster Entwurf (Unvorbildlich)

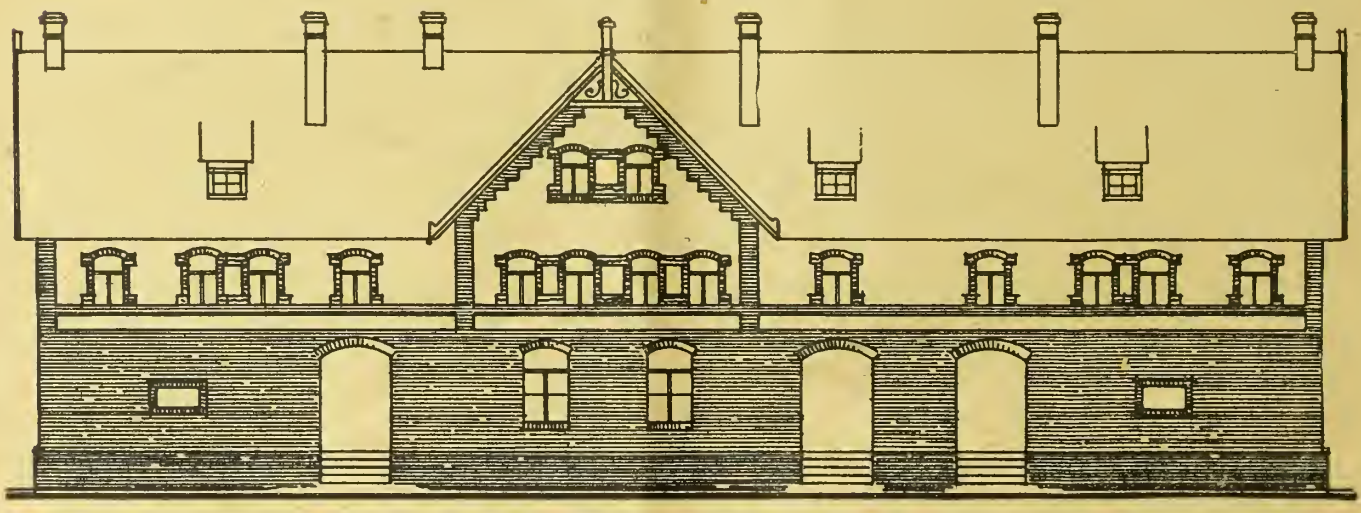


Abb. 16

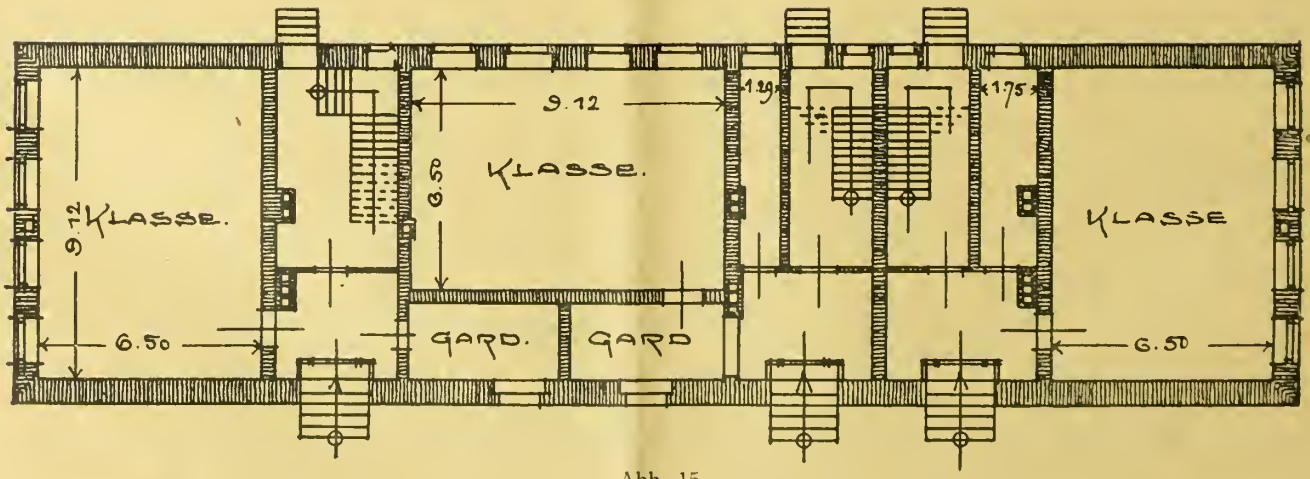


Abb. 15

Abb. 15 und 16. Schule für Sundhausen bei Nordhausen
Erster Entwurf (Unvorbildlich)

Abb. 13. Schulhaus

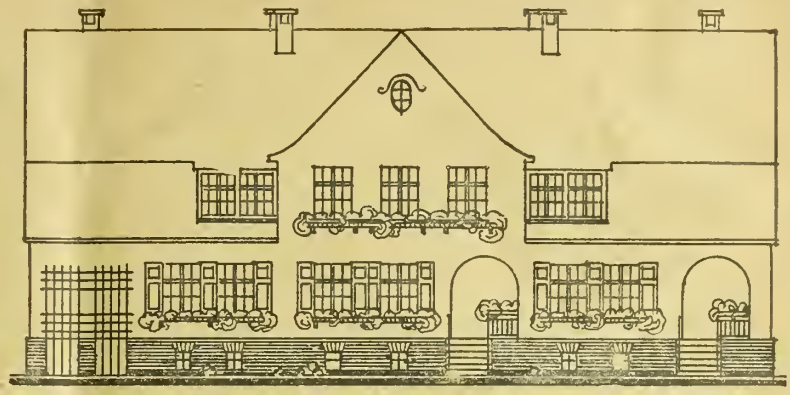


Abb. 14. Lehrer-Wohnhaus

Abb. 12—14. Schule für Sundhausen bei Nordhausen. Dritter Entwurf (Ausgeführt)

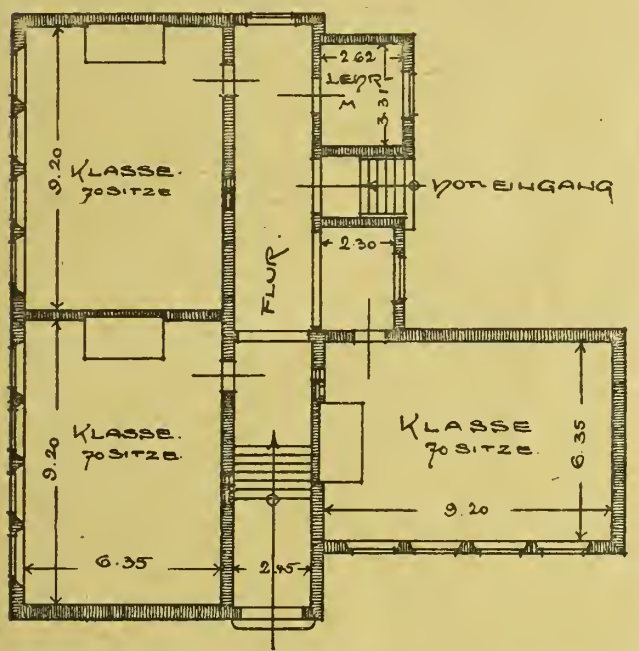


Abb. 12

auf den Vorschlag, Schulhaus und Lehrerwohnungen getrennt bezw. letztere in einem Anbau zu errichten, endgültig ein. In Verfolg dieses Grundgedankens entstand die von Architekt Riecken in Nordhausen herrührende Schulhausanlage (Abb. 12 bis 14), welche aus schlichten, den ländlichen Verhältnissen angepaßten, über zweckmäßig angelegten Grundrissen errichteten Putzbauten mit roten Ziegeldächern und weiß gestrichenen Fenstern bestehend, als Musterbeispiel für ähnliche Fälle angesprochen werden darf. In rein praktischer Hinsicht kam die Trennung von Schulhaus und Lehrerwohnungen insofern zustatten, als der Schulhausbau mit der durch die Verhältnisse gebotenen Beschleunigung ausgeführt werden konnte. Bezüglich der Baukosten ist zu bemerken, daß der erste Entwurf mit 42 000 M veranschlagt war, während die ausgeführte Bauanlage etwa 51 000 M gekostet hat, ein Kostenunterschied, welcher durch den größeren Umfang des zweiten Entwurfs hinreichend gerechtfertigt erscheint und innerhalb der Gemeinde, soweit bekannt, keine Mißbilligung erfahren hat.

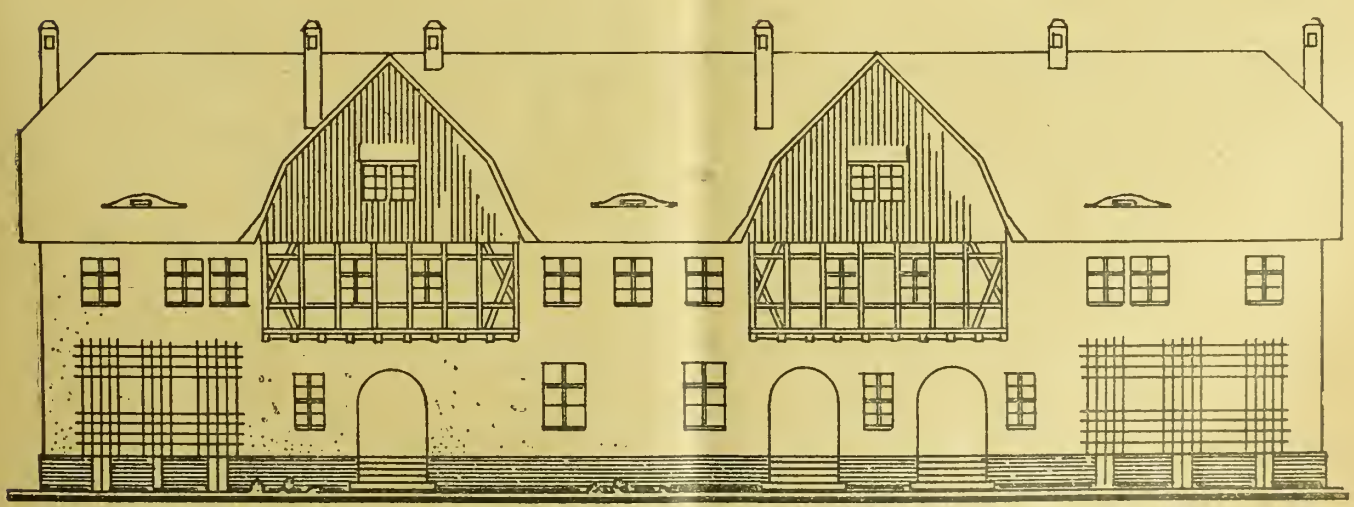


Abb. 17. Schule für Sundhausen bei Nordhausen. Zweiter Entwurf (Verbesserungs-Vorschlag)

Zur Gefährlichkeit des Staubes

(Nachdruck verboten.)

In dem Artikel „Ständige Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt" wurde bereits darauf hingewiesen, daß in der zweiten Hauptabteilung derselben, die das Gebiet der Gewerbehygiene umfaßt, auch Gegenstände vorgeführt werden über die Bedeutung des Staubes für die Gesundheit des Arbeiters. Dieser Gegenstand gewinnt jetzt erneutes Interesse, wo vor kurzem in der Cecilien-Schule in Wilmersdorf-Berlin durch eine „Tuberkulose-Ausstellung" das große Publikum auf die Schwindsucht hingewiesen wurde, die eine ganz außerordentlich verbreitete Krankheit ist. Sie kann auch als Gewerbekrankheit angesprochen werden.

Da aber die „Tuberkulose-Ausstellung" jetzt geschlossen ist, so erlahmt vielleicht in unserer schnelllebigen Zeit das Interesse für diesen Gegenstand bald. Deswegen sei darauf aufmerksam gemacht, daß in der Ständigen Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt und zwar in einem Teil des Verwaltungsgebäudes durch das „Deutsche Zentralkomitee für Lungenheilstätten" alles das in einer besonderen Ausstellung zusammengestellt ist, was sich auf die Bekämpfung der Tuberkulose außerhalb der Fabrik bezieht. Wer also keine Zeit fand zum Besuch der „Tuberkulose-Ausstellung" in Wilmersdorf, der kann das Versäumte in der in Charlottenburg — Fraunhoferstr. 11/12 — gelegenen Ständigen Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt nachholen. Elektrische Bahnen, Omnibusse und die Hoch- und Untergrundbahn führen jeden schnell bis zur Haltestelle „Am Knie", und von dort hat man durch die Marchstraße nur fünf Minuten bis zur Ausstellung.

Dort findet der Besucher in der zweiten Hauptabteilung „Gewerbehygiene", in Verbindung mit der zu letzterer in den vielfachsten Beziehungen stehenden „sozialen Hygiene" u. a. auch eine überaus interessante Spezial-Ausstellung des Prof. Dr. Th. Sommerfeld. Durch dieselbe wird die Bedeutung des Staubes für die Gesundheit des Arbeiters in übersichtlicher Weise veranschaulicht. Da ist zunächst wichtig, zu erfahren, daß nicht jeder Staubart dieselbe Bedeutung als Ursache von Erkrankungen zukommt. Man unterscheidet gefährliche und weniger gefährliche Staubarten, je nach der morphologischen Beschaffenheit der betreffenden Staubart, wie das mikroskopische Bild sie uns leicht erkennen läßt. Neben den in Gläsern gesammelten wichtigsten Staubarten, die in gewerblichen Betrieben vorkommen, findet man mikroskopische Bilder derselben Staubart, die leicht erkennen lassen, wie die eine Staubart aus mehr amorphen, weniger verletzenden Bestandteilen, die andere dagegen aus spitzen, scharfkantigen und infolgedessen auf das Gewebe der Atmungsorgane hochgradig offensiv wirkenden Teilen besteht. Hier sind auch Schnitte von menschlichen Lungen in anatomischen Präparaten und farbigen Photographien, die ergeben, daß sich die Lungenalveolen des Staubarbeiters mit der Zeit mit Staubteilen vollkommen zusetzen. Da sieht man die schwarze Lunge des Kohlenarbeiters und die rotbraun erscheinende Lunge des Eisenarbeiters. Diese Veränderungen setzen nun, was besonders hervorgehoben werden mag, den Betroffenen mit der Zeit in hohem Grade der Ansiedelung des Tuberkelbazillus und damit der tuberkulösen Infektion aus.

Die Staubeinatmung als solche kann niemals Lungentuberkulose erzeugen, aber die Einatmung eines Tuberkelbazillen enthaltenden Staubes ist fähig, Lungentuberkulose zu erzeugen, namentlich dann, wenn die Lunge durch die gefährlichen Staubarten schon verletzt war. Der Staub schafft demnach im menschlichen Organismus die Disposition zur Erkrankung an Lungenschwindsucht und ermöglicht dadurch, daß die Infektion haften und sich weiter verbreiten kann.

Da müssen wir dann zunächst feststellen, daß der neugeborene Mensch eine hell rosenrote Lunge hat, die allmählich bei dem Erwachsenen eine außen staubgraue Färbung erhält, d. h. es wechseln hellere graue Stellen mit dunkleren, gelegentlich auch mit schwarzen Flecken ab. In 100 Gewichtsteilen Asche von normaler menschlicher Lunge wurden 13,4 T. Sand und 3,20 T. Eisenoxyd gefunden. In tuberkulöser Lunge 9,50 T. Sand und 5,40 T. Eisenoxyd. Es ist nicht zuviel gesagt, wenn man behauptet, daß jeder erwachsene Mensch eine staubgefärbte Lunge hat. Und das verdankt der Mensch der Einatmung des Straßenstaubes, der reichlich Sand und Eisenteile enthält. Der Straßenstaub muß als ein Gemisch von allerlei Resten aus dem Mineral-, Pflanzen- und Tierreich betrachtet werden. Von der Abnutzung des Straßenpflasters, von zerriebenem Sand rühren die mineralischen Körnchen her, dazu treten Kalkkörnchen, Tonerde, Kohlenteilchen, sowie die bei der Abnutzung der Hufeisen, Radreifen, Eisenschienen usw. entstehenden Eisenteilchen. Aus dem Pflanzenreich stammen Zellen der Hefe- und Spaltpilze, Pollenkörner, Reste vom zermahlenen Pferdedung usw. Die Gefahr der Staubeinatmung wird erhöht durch die dahinsausenden Automobile und besonders groß, wenn bei trockener Witterung der Wind den Straßenstaub stark durcheinander wirbelt.

Die bei dem Gewerbebetrieb entstehenden Staubarten können eingeteilt werden in Staub, der nicht verletzend ist und nur durch massenhaftes Einatmen schädlich wirkt, in Staub, der in gleicher Weise schädlich wirkt, aber an sich wenig verletzend wirkt, und in Staub, der durch eckige, scharfe und spitzige Bestandteile direkt das Lungengewebe verletzt.

Der mechanisch wirkende Staub zerfällt in nicht verletzende Staubarten, in geringerem Grade reizend wirkenden Staub, sowie in die in jeder einigermaßen erheblichen Quantität verletzenden Staubarten.

Zu den nicht verletzend wirkenden Staubarten gehört der Graphitstaub, der bei der Zwirnfabrikation entstehende rußige Staub, der Krappwurzelstaub, der Staub der Zichorienwurzel und der Mehlstaub.

Der in geringerem Grade reizend wirkende Staub zerfällt in die Klassen: animalischer Staub, vegetabilischer Staub und mineralischer Staub. Diese Staubarten reizen die Schleimhaut dadurch, daß sie sich in letztere fest einlagern, daher aus der Lunge schwer wieder zu entfernen sind. Hierher gehören Woll-, Loden- und Seidenstaub, ferner Staub aus künstlichen Düngerfabriken und Knochenmühlen. In zweiter Reihe als vegetabilischer Staub: Baumwollen-, Flachs-, Hanf- und Jutestaub, Holz- und Lohmühlenstaub, sowie der Holzkohlenstaub.

Der Uebergang vom organischen zum anorganischen Staub bildet der Kohlenstaub, dessen Gefährlichkeit durch die Gegenwart von Schieferstaub wesentlich erhöht wird. Die Einatmung von Kohlenstaub wird nicht für gefährlich erachtet, wenn es sich um reinen Kohlenstaub handelt.

Zu dem weniger verletzend wirkenden mineralischen Staub ist zu rechnen: Gipsstaub. Im übrigen dürfte mine-

ralischer und auch metallischer Staub in allen nur einigermaßen erheblichen Mengen gesundheitsschädlich wirken.

Zu den in jeder einigermaßen erheblichen Menge verletzenden Staubarten gehören der organische Staub und der anorganische Staub. Zu der ersteren Klasse sind zu rechnen der Lumpenstaub, der Teppichstaub, der Haarstaub, der Borstenstaub und der Roßhaarstaub, der Fischbeinstaub, der Federstaub und der Schildpattstaub. Zu der zweiten Klasse gehören die in Kalksteinbrüchen und Kalksteinbrennereien erzeugten Staubarten, der Sandsteinstaub, eine der gefährlichsten Staubarten, der beim Schleifen der Edelsteine, des Diamants und des Meerschaums entstehende Staub, das Abgeriebene der Gebirge, „Detritus" genannt, der Zementstaub, der Porzellanstaub, der Glashüttenstaub, der Staub in Zuckerfabriken usw.

Der metallische Staub wird sich ebenfalls in den Lungen ablagern, so Eisenoxydstaub, Kupferstaub, Messingstaub, Bronzestaub, Zinkoxydstaub usw.

Eine weitere Gruppe bildet der durch Einatmung oder Verschlucken chemisch wirkende Staub. Auch über die Gefahren, die die Einwirkung dieser Staubarten auf den menschlichen Organismus ausübt, wird man durch Vorführung geeigneter Objekte in der Ständigen Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt unterrichtet. In dieser Gruppe äußert der Staub seine spezifische, meist dem Körper feindliche Wirkung durch Vergiftung desselben. Hier spielt die Gestalt der Staubteilchen keine Rolle mehr. Der bei der Atmung in die Mundhöhle eintretende Staub gelangt je nachdem in die Lunge oder mit dem Speichel in den Verdauungskanal, und wird in ersterer oder in letzterem in verschiedenem Verhältnis gelöst. Hierher gehört die Vergiftung durch Arsen, Baryum, Blei, Kupfer usw., während Aluminium, Nickel und Kobalt als ungiftig gelten.

Ganz besonders hervortretend und überzeugend wirkt die in der Sommerfeldschen Spezialausstellung vorgeführte Lunge eines Menschen, der im Kohlenbergwerk gearbeitet hatte. Beachtenswert ist demgegenüber die Tatsache, daß die Lungen der in den Kohlenbergwerken arbeitenden Ponys ganz frei von Kohlenstaub bleiben. Dies hat seinen Grund darin, daß das Pferd niemals durch das Maul atmet, sondern stets nur durch die Nüstern. Die Maulatmung ist dem Pferde dadurch unmöglich gemacht, daß der Kehldeckel höher steht als das Gaumensegel. Der eingeatmete Staub bleibt beim Pferde in den Gängen der Nüstern hängen und wird von hier aus ausgestoßen. Daher bleibt die Lunge des Pferdes staubfrei. Weiter ist festgestellt, daß der Hund meist durch das Maul atmet und daher leichter an chronischen Lungenleiden zugrunde geht als das Kaninchen, das wesentlich durch die Nase atmet. Der Mensch atmet durch die Nase und durch den Mund, und es ist festgestellt, daß diejenigen Menschen leichter und häufiger an Erkrankungen der Atmungsorgane leiden, die durch den Mund atmen. Auch das Schlafen mit offenem Munde ist durchaus ungesund. In einem in der „Tuberkulose-Ausstellung" zur Verteilung gelangten illustrierten Plakat „Guter Rat für Lungenkranke" ist u. a. besonders hervorgehoben: Lungenkranken schädlich und zu vermeiden ist Rauch, Staub und Atmen durch den Mund.

Da die Luft beim Atmen durch die Nase durch die Nasengänge streichen muß und an der Schleimhaut derselben dabei sehr viele feste Bestandteile, die in der Atemluft enthalten sind, hängen bleiben, so wird letztere bei dem Atmen durch die Nase in erheblicher Weise filtriert. Diese festgehaltenen Bestandteile schnaubt der Mensch später aus, wovon man sich täglich durch sein Taschentuch überzeugen kann.

Nun aber hat die Natur dem Menschen eine weitere Waffe gegen die Einatmung des Staubes gegeben, das ist die sogenannte Flimmerepithel. Die Bewegung dieses mit Flimmerhaaren besetzten Organs, die in der Richtung aus der Lunge heraus erfolgt, beweist offensichtlich, daß der menschliche Organismus sich ganz energisch gegen das Eindringen des Staubes wehrt, und den bereits eingedrungenen Staub wieder herauszuschaffen versucht.

Die Atemgegend der Nase und der Kehlkopf nebst Luftröhre und ihren Verzweigungen sind mit Schleimhaut bedeckt und diese ist mit Epithelzellen ausgekleidet, die an ihrer freien Oberfläche einen haarförmigen, in schwingender Bewegung begriffenen Fortsatz tragen. Diese Flimmerhaare, die unter dem Mikroskop den Anblick eines wallenden Kornfeldes hervorrufen, schwingen nun erstens in der Nase in der Richtung nach den Choanen zu, das sind die hinteren, in den Nasenrachenraum führenden Oeffnungen der Nasenhöhle und zweitens in der Luftröhre und ihren Verzweigungen in der Richtung auf den Kehlkopf zu, d. h. also, wie bereits hervorgehoben, in der Richtung aus der Lunge heraus.

Diese dem menschlichen Organismus gegebene große Widerstandsfähigkeit gerade gegen die Einatmung von Staub erschöpft sich aber allmählich an dem Staubmaterial. Wir sehen, daß ein Teil desselben in unserem Körper verbleibt und merken an gewissen Erscheinungen früher oder später die nachteilige Wirkung des Staubes. Je größer die Menge des im menschlichen Körper verbleibenden Staubmaterials ist, um so mehr muß das Lungengewebe an Elastizität verlieren, müssen Lungenalveolen und feinste Bronchioli sich erweitern, und es wird sich dadurch die Abnahme der Atmungsbreite entwickeln. Ueber alles dieses sollte sich jedermann, wo er nur kann, unterrichten.

⁞⁞⁞ WIRTSCHAFT UND LEBEN ⁞⁞⁞

Zur Berufswahl

An den Schaufenstern der Buchhandlungen kann man oft Schriften mit dem Aufdruck: „Der Elektrotechniker", „Der Seemaschinist" u. a. sehen. In diesen Heften findet man allerlei Angaben über die Vorbildung, die Ausbildung und die etwaigen Aussichten, die in irgend einem Berufe vorhanden sein sollen. Ueber die Vorbildung und Ausbildung kann man mit ziemlicher Sicherheit Auskunft geben; anders ist dies aber mit den Aussichten auf Fortkommen. Neue Erfindungen, weitgehende Arbeitsteilung, großer Andrang zum Studium, das Drängen nach einem bestimmten Beruf, Verschiebungen in der Bedarfsdeckung und in der Geschmacksrichtung, alle diese Faktoren können innerhalb kurzer Zeit solche Umwälzungen hervorrufen, daß ein Beruf, der vor einem Jahr, vor einem halben Jahr noch als aussichtsreich gegolten hat, heute schon als minderempfehlenswert angesehen werden muß.

Die Macht der Gewohnheit ist stark, und das gedruckte Wort gilt bei vielen als unumstößliche Wahrheit. Es haben sich aber die Aussichten auf Fortkommen in einem Berufe oft schon längst vermindert, während man immer noch lesen kann, daß er für das Fortkommen günstig sei. Jene Schriften also, die sich mit der Berufswahl befassen, haben oft nur sehr problematischen Wert.

Nicht viel besser steht es mit den Elternsprechstunden, die an den Schulen abgehalten werden. Die Lehrer können wohl Auskunft geben über gewisse Fähigkeiten, über den Fleiß, über ein gewisses Können, kurz über die erworbenen Kenntnisse; aber ihr Rat über einen etwa zu ergreifenden Beruf wird doch sehr unzulänglich bleiben. Denn das Wirtschaftsleben ist heutzutage so kompliziert, daß es ein Laie (als solcher muß der Lehrer hier gelten) gar nicht übersehen, geschweige denn beurteilen kann. Ueber die Verschiebungen, die die Gewerbe- und Berufszählungen bringen, über die Schwankungen des Arbeitsmarkts, über periodische und spontane Arbeitslosigkeit, über die Wirkungen der Wirtschaftskrisen, über alle die Dinge, die bei der Berufswahl beachtet werden müßten, wird auch ein sonst tüchtiger Lehrer meist nicht genügend unterrichtet sein. In einzelnen Fällen mag schon eine bloße Aussprache zwischen Lehrer und Eltern Erfolge zeitigen; im großen ganzen aber kann die Elternsprechstunde der Schule in der Frage der Berufswahl nur als ein Notbehelf gelten. Wenn aber eine Aussprache der Eltern mit den Lehrern nicht zu dem gewünschten Erfolg führt, und jene Schriften (von denen in der Einleitung die Rede war) bald veraltet sind, so bleibt die Frage, wie man am besten Rat in der Berufswahl erteilt, immer noch offen.

Einen praktischen Versuch zu ihrer Lösung hat die Stadt Halle a. S. gemacht. In den Statistischen Aemtern haben die größeren Städte Einrichtungen, die sich in ganz besonderer Weise zur Auskunfterteilung in der Frage der Berufswahl eignen. Die volkswirtschaftlich und statistisch geschulten Beamten der städtestatistischen Aemter sind nach ihrer Vorbildung und ihrer beruflichen Tätigkeit am ehesten in der Lage, zweckmäßigen Rat bei der Berufswahl zu erteilen. Diese Erkenntnis führte in Halle dazu, daß man im Statistischen Amt der Stadt eine Elternsprechstunde eingeführt hat.

Im ersten Jahr des Bestehens dieser Einrichtung war wöchentlich eine Stunde zur Aussprache bestimmt. Da aber eine Stunde nicht ausreichte, so wurden für das Berichtsjahr 1909/10 zwei Stunden (und zwar Dienstags und Freitags von 5 bis 6 resp. 7 Uhr) für das Publikum eingerichtet. Ebenso wurde der Beginn der Sprechstunden bereits in den Monat Dezember verlegt, anstatt wie bisher in den Februar. Daß die neue Einrichtung bei der Bevölkerung Anklang gefunden hat, beweist schon die Tatsache, daß sich die Anzahl der Ratsuchenden vom ersten auf das zweite Jahr verdoppelt hat. Das Interesse der Bevölkerung für die Neueinrichtung wurde durch regelmäßige Bekanntmachungen in den Zeitungen und durch Mitteilungen an die Schulvorstände geweckt. Die verschiedensten Bevölkerungsschichten suchten denn auch die Elternsprechstunde auf: Arbeiter, besonders aber Handwerker, dann aber auch Kaufleute, Lehrer und Beamte.

Ebenso gemischt war die Vorbildung der Kinder. Der größte Teil von ihnen hatte die Volksschule besucht, ein kleinerer Teil die Mittelschule und einzelne höhere Schulen. Hervorheben wollen wir, daß sich auch Schüler mit dem Einjährigenzeugnis und mit dem Reifezeugnis neunklassiger Vollanstalten unter den Besuchern der Sprechstunde befanden. Nach dem Alter geordnet waren die meisten Kinder im 13. und 14. Lebensjahr, eben in dem Alter, in dem die Kinder die Volksschule verlassen. Aeltere Knaben und Mädchen kamen seltener. Was ganz besondere Beachtung verdient, ist die Tatsache, daß auch ältere Personen, männlichen und weiblichen Geschlechts, aus den verschiedensten Ständen bis zum 50. Lebensjahr, die Sprechstunden aufsuchten. Daraus folgert Dr. Wolff, der Direktor des Statistischen Amts, daß bei den verwickelten Verhältnissen des wirtschaftlichen Lebens, die vom einzelnen Privatmann oft gar nicht übersehen werden können, auch für ältere Leute das Bedürfnis nach Raterteilung besteht. Dieses Bedürfnis mache sich namentlich bei verwitweten Frauen der höheren sozialen Schichten geltend, weil bei diesen oft eine große Unvertrautheit mit den Erfordernissen des praktischen Lebens vorhanden sei.

Die Raterteilung erfolgte nach folgenden Gesichtspunkten. Zur Beurteilung des Einzelfalles wurde die Schulbildung, die Befähigung und Neigung, dann aber auch die Vermögenslage und die Unterstützungsbereitschaft der Eltern herangezogen. Ferner wurde der Gesundheitszustand dabei berücksichtigt. Da in Halle zur Zeit der Elternsprechstunden auch unentgeltliche Sprechstunden durch den Schularzt für Konfirmanden abgehalten wurden, so waren meistens Gesundheitsatteste vorhanden, was der Raterteilung sehr zu statten kam.

Was die Vorschläge anlangt, so wurde auf die verschiedensten Zweige des Handwerks: auf die Gärtnerei, Bäckerei, Schlosserei, Uhrmacherei, Feinmechanik, graphischen Gewerbe usw. hingewiesen. In geeigneten Fällen wurde der kaufmännische Beruf, die Beamtenlaufbahn, der Lehrerberuf, die Tätigkeit in Agentur- und Architekturbureaus empfohlen; auch auf die Militärlaufbahn, den Seemannsberuf und auf die häuslichen Dienste wurde aufmerksam gemacht. Aus dieser Aufzählung können wir ersehen, daß das Statistische Amt alle Möglichkeiten bei der Auskunfterteilung berücksichtigt hat.

Um die Neueinrichtung recht wirksam zu gestalten, müssen die auskunfterteilenden Beamten mit dem Arbeitsnachweis in Fühlung treten. Wenn die Arbeitsnachweise noch besser ausgebaut sein werden, wird sich die Möglichkeit, den Auskunftsuchenden auch gleichzeitig die entsprechenden Stellen nachzuweisen, bedeutend vergrößern. Im Berichtsjahr trat das Statistische Amt selber mit Behörden und Privaten in Verbindung, um festzustellen, wo die Auskunftsuchenden untergebracht werden könnten. Aber auch Firmen baten das Amt, ihnen geeignete Lehrlinge zuweisen zu wollen. Dagegen machten verschiedene Interessenkreise darauf aufmerksam, daß ihr Beruf überfüllt sei; daß deshalb vor dem Eintritt im gewerblichen wie im Interesse der Ratsuchenden gewarnt werden möge. Unter den Privatangestellten-Verbänden kamen hier der Techniker-Verband und der Verein für weibliche Angestellte in Betracht.

Aus unseren Ausführungen wird der Leser schon entnommen haben, daß wir es hier mit einer Einrichtung zu tun haben, die einem tiefgefühlten Bedürfnis entspricht. Schon in ihrer jetzigen Gestalt vermag sie für die weitesten Volkskreise Nutzen zu stiften. Wenn die anderen Städte dem Halleschen Beispiel folgen und die Einrichtung ganz allgemein in Anspruch genommen wird, so kann damit ein Faktor geschaffen werden, der geeignet ist, den besten Ausgleich in dem sehr verschiedenartigen Andrang nach den einzelnen Berufen zu schaffen. Und manche Berufe können durch die fleißige Inanspruchnahme der Sprechstunde Kräfte erhalten, die sich ganz besonders für sie eignen, die aber wegen Unkenntnis der Verhältnisse sich anderen Erwerbszweigen zugewendet haben würden. Manche Berufe erhalten dadurch qualitativ besseren Zugang und manchen Eltern bleibt Kummer und Sorge erspart, weil ihre Kinder in Berufen untergebracht worden sind, die lebensfähig sind und die das Fortkommen erleichtern.

Von der richtigen Berufswahl hängt viel ab: Materielles und ideelles Wohlbefinden. Deshalb soll jeder für seinen Teil dazu beitragen, daß diese Frage einer glücklichen Lösung entgegengeführt wird. Die Mitglieder der Angestelltenorganisationen haben aber ein ganz besonderes Interesse daran, daß ihr große Aufmerksamkeit geschenkt wird. Der Zudrang zu den technischen Berufen geht (wie die Mahnung unserer Halleschen Verbandskollegen, die mit der Auskunftstelle sofort Fühlung genommen haben, von neuem beweist) weit über den Bedarf hinaus. Auch die Qualität muß unter dem großen Andrang leiden. So ist es nur selbstverständlich, daß auch die Mitglieder des Techniker-Verbandes auf den vollkommeneren Ausbau der geschilderten Einrichtung und auf ihre weiteste Verbreitung bedacht sein müssen. Ot.

SOZIALE BEWEGUNG

Die Aussichten des Gesetzentwurfes über eine Pensions-Versicherung der Privatangestellten

sind nicht ungünstig. Es ist zu erwarten, daß der Reichstag, dem in einigen Tagen die Vorlage zugehen muß, mit größtmöglichster Beschleunigung die Frage erledigen wird. Dies kam klar und deutlich in einer Sitzung der Siebener-Kommission am 10. Februar im Reichstagsgebäude zum Ausdruck.

Zu dieser Sitzung waren alle Fraktionen des Reichstages geladen und auch von allen Parteien Vertreter erschienen. Man bemerkte von der rechten Seite des Hauses die konservativen Abgeordneten Frhr. v. Richthofen und Dr. Dröscher, den Reichsparteiler Linz und die Deutschsozialen Lattmann und Liebermann von Sonnenberg; vom Zentrum die Herren Nacken und Hammecher (Trimborn und Sittart waren entschuldigt); von den Nationalliberalen die Abgeordneten Bassermann und Dr. Stresemann; von der Mittelstandsvereinigung den Abg. Rieseberg; von der Fortschrittlichen Volkspartei die Abg. Doormann und Dr. Potthoff und von den Sozialdemokraten den Abg. Robert Schmidt.

Alle Redner aus den Kreisen der Abgeordneten brachten zum Ausdruck, daß sie ernstlich gewillt sind, den Gesetzentwurf in kürzester Frist zu verabschieden und daß eine gewisse Einigung der Parteien für die Kommissionsberatung zu erwarten ist. Der Herr Abgeordnete Stresemann faßte die Meinung der anwesenden Herren dahin zusammen, daß das Gesetz unbedingt noch in dieser Session zur Verabschiedung kommen müsse. Der Siebener-Kommission wurde seitens der Abgeordneten nahegelegt, mit dem Reichstage ständig in Fühlung zu bleiben und der demnächst einzusetzenden Kommission die Wünsche der Angestellten in formulierten Anträgen zu übergeben. Es ist den Abgeordneten darum zu tun, bei der Beratung des Gesetzes mit den Vertretern der großen Mehrheit der Angestellten zusammen zu wirken, um noch so viel als möglich Verbesserungen in das Gesetz hineinzubringen. Man war sich allseits darüber einig, daß das Gesetz erheblicher Verbesserung bedarf und daß dabei die Wünsche der Angestellten berücksichtigt werden müssen.

Im einzelnen wies der Vorsitzende der Siebener-Kommission, Herr Bechly, Hamburg und auch Herr Fischer, Offenbach ganz besonders darauf hin, daß die für die Angestellten so sehr wichtige Frage der Beiträge und Leistungen eine bessere Regelung erfahren müsse.

Herr Kaufmann, unser Vertreter in der Siebener-Kommission, betonte besonders die Unzulänglichkeit und Unklarheit des Gesetzentwurfes hinsichtlich der Versicherung der auf Privatdienstvertrag bei Staats- und Kommunalbehörden beschäftigten Angestellten.

Aus den kurzen Erklärungen der Herren Abgeordneten ging hervor, daß man diesen Punkten besondere Aufmerksamkeit widmen wird. Auch die Selbstverwaltung der Kasse, wie der Einfluß des Reichstages auf die Versicherungsanstalt überhaupt soll eingehend erörtert werden. Es darf also erwartet werden, daß der Reichstag aus dem Gesetzentwurf, den wir eine brauchbare Grundlage genannt haben, obwohl wir vieles an ihm aussetzen müssen, ein brauchbares Gesetz machen wird.

Die Einigkeit und Geschlossenheit der Angestelltenmassen ist es, worauf es nun, wie die Reichstagsvertreter klar aussprechen, besonders ankommt. Deshalb müssen alle Bestrebungen einiger Outsider, welche den Gesetzentwurf in Bausch und Bogen verwerfen, mit größter Energie zurückgewiesen werden. Es gilt, in Versammlungen und durch die Presse den einigen Willen der gesamten Privatbeamtenschaft zu demonstrieren, damit der Einfluß der Arbeitgeberverbände, die mit allen Mitteln darauf hinarbeiten, den Gesetzentwurf zum Scheitern zu bringen, überwunden werden kann.

Die am 19. Februar in Berlin stattfindende große Kundgebung — siehe 1. Seite — aller dem Hauptausschuß angeschlossenen Verbände muß eine machtvolle Demonstration des deutschen Privatangestellten-Standes werden. Es ist deshalb Ehrenpflicht der Verbandsmitglieder, an dieser Tagung teilzunehmen, damit der Regierung und den Gegnern des Gesetzes zum Bewußtsein kommt, wieviel den Privatangestellten an der baldigen Verabschiedung des Gesetzes liegt.

STANDESBEWEGUNG

Der Bericht über „Unsere Schüleragitation"

in Heft 4 der „D. T.-Z." hat uns nicht weniger als zwei Berichtigungen von seiten des Bundes der technisch-industriellen Beamten eingebracht. Die erste vom Bund, Abteilung für Schriftwesen, die wir aber ablehnten, weil sie nicht unter den § 11 des Preßgesetzes fiel, die zweite von Herrn Mederle selbst. Obgleich wir auch zu deren Veröffentlichung nicht verpflichtet sind, wollen wir sie doch hier anführen, um einmal zu zeigen, wie weit die Dreistigkeit im Bundeslager gehen kann. Herr Mederle schreibt uns:

Berichtigung:

Sie schreiben in Heft 4 der „Deutschen Techniker-Zeitung": „Auch der Bund hatte einen Vertreter in der Person des Herrn Ingenieur Mederle gesandt, um unsere Arbeit zu stören. Dies ist ihm aber nicht gelungen, Herr Mederle und drei bis vier seiner Anhänger zogen ab, als sie sahen, daß wir an diesem Abend 41 Anmeldungen . . . . als Erfolg buchen konnten."

Diese Darstellung ist nicht richtig. Ich habe mich nicht um zu „stören", sondern auf die wiederholte Bitte des Versammlungsleiters um Wortmeldungen zum Worte gemeldet. Dieses wurde mir jedoch, hauptsächlich auf Betreiben des Herrn Kaufmann, nicht gewährt mit der Begründung, man wolle sich „den schönen Abend durch den Bund nicht verekeln lassen, und statt der Diskussion lieber ein Beisammensein beim Bier veranstalten". Der Umstand, daß dieser Vorschlag angenommen wurde, zwang mich, den Saal zu verlassen.

Zwar wissen wir, daß es vergeblich ist, sich mit den Herren vom Bunde in eine Polemik einzulassen, weil auch durch eine noch so beweiskräftige Widerlegung die Rechtgläubigen nicht zu bekehren sind und schließlich von zwei Parteien doch immer der klügere Teil nachgibt. Da aber die „Industriebeamten-Zeitung" uns bereits zum zweitenmal eine Verdrehung von Tatsachen vorwirft, so lassen wir hier einen uns freiwillig zugestellten Brief führender Verbandsmitglieder, die an der Versammlung teilgenommen haben, folgen:

„Es steht fest, daß Herr Mederle erst 10 Minuten vor Beendigung des von Herrn Kaufmann gehaltenen Referates im Saale erschien. Der Versammlungsleiter ließ nach Beendigung des Referates die übliche Pause eintreten, nach welcher die Diskussion in Aussicht genommen war. Gleichzeitig wurde auf die ausliegenden Anmeldeformulare verwiesen. Während der Pause versuchte nun Herr Mederle, die zahlreich anwesenden Schüler vom Ausfüllen der Anmeldeformulare abzuhalten und sie für den Bund zu gewinnen. Sah er doch, daß von der Gelegenheit zum Eintritt in unseren Verband — nach und nach hatten 41 Schüler ihre Aufnahme bewirkt — recht reger Gebrauch gemacht wurde. Es ist daher verständlich, wenn unser Kollege Papenroth nunmehr bat, den Bekehrungsversuchen der Bündler beiwohnen zu dürfen. Da aber verzichtete Herr Mederle darauf, unter „Zeugen" seine weitere Zersplitterungsarbeit fortzusetzen.

Als nach der Pause die Diskussion, zu der sich Herr Mederle gemeldet hat, beginnen sollte, stellte ein Mitglied aus der Versammlung heraus geschäftsordnungsmäßig den Antrag auf Neugründung eines Zweigvereins in Zerbst und Vornahme der Wahlen für die Besetzung der Vorstandsämter. Dieser Antrag wurde fast einstimmig angenommen und hierauf im Anschluß an die stattgefundenen Wahlen die Diskussion eröffnet. Da sprach zunächst der neugewählte Vorsitzende des Zweigvereins Zerbst sich dahin aus, daß die Ausführungen des Kollegen Kaufmann großen Anklang gefunden haben und man es sich daher wohl ersparen könne, noch einen Gegner des D. T.-V. zu hören, der ja doch sachlich zu dem Referat nichts zu erwähnen haben wird, da er so kurz vor Schluß desselben im Saale erschienen ist. Er — der neugewählte Vorsitzende — beantrage daher die offizielle Schließung der Versammlung, um sich noch einige Zeit zwanglos zu vereinigen. Herr Mederle, der sich nun noch einmal zum Wort meldete, wurde deshalb vom Leiter der Versammlung befragt, ob er zum Thema selbst sprechen wolle. Dies hat er verneint und damit den Zweck seiner Anwesenheit klar erkennen lassen. Niemand in der Versammlung hatte aber Lust, die sattsam bekannten Schimpfereien des Herrn Mederle gegen den Verband über sich ergehen zu lassen. Deshalb ergab die jetzt vorgenommene Abstimmung auch die Annahme des Antrages. Selbst die wenigen anwesenden Bündler stimmten nicht dagegen, waren also mit dem Schluß der Versammlung einverstanden. Nur Herr Mederle erhob als einziger die Hand. Er wollte absolut wieder so gestäupt werden, wie kurze Zeit vorher in Magdeburg. In seinem Schlußworte erst bemerkte Herr Kaufmann, „man habe recht getan, sich den Abend durch Herrn Mederle nicht verekeln zu lassen". Das ganze Auftreten dieses Herrn ging in der Tat dahin, die Versammlung zu stören."

Magdeburg, Dessau, den 1. Februar 1911.

gez. Papenroth	gez. Stock	gez. Uebe
Mitglied des Gesamtvorstandes des D.T.-V.	Vorsitzender des Zweigvereins Dessau.	Vorsitzender der Bezirksverwaltung S.-Anhalt.

Wo ist also nach dieser Darstellung des Sachverhaltes der Vorschlag des Herrn Kaufmann an die Versammlung, anstelle der aufklärenden Diskussion einige gemütliche Stunden beim Biere zu verbringen? Wo ist weiter die Dichtung in der Berichterstattung: bei der „D. T.-Z." oder der „Industriebeamten-Zeitung"?

Dieser Frage fügen wir zum Schlusse noch die uns gewordene Mitteilung bei, daß die übereifrigen Herren des Bundes sich nicht damit begnügten, die Schüler von der Anmeldung zurückzuhalten, sondern sogar dazu übergingen, die aufliegenden Anmeldezettel des Verbandes zu konfiszieren, um auf diese Weise die Gelegenheit zur Anmeldung zu verringern. Gerade die Entrüstung der Versammlungsteilnehmer über dieses Treiben brachte uns den Erfolg. Bis heute ist unsere Mitgliederzahl in Zerbst auf über 70 gestiegen. Die Hundert voll zu machen, ist die beste Antwort auf die Anrempelungen des Bundes! Herr Mederle war in Zerbst, wie schon öfter, wieder ein Teil Werbekraft für den Verband. Er möge uns noch recht lange erhalten bleiben.

Auf die weiteren „Liebenswürdigkeiten" der „Industriebeamten-Zeitung" einzugehen, verbietet uns unsere Selbstachtung. Diese Art „Standesarbeit" überlassen wir gern der Bundeszeitung.

:: AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE ::

Der Staat und das Versicherungswesen

An anderer Stelle wurde bereits auf die immer wieder auftauchenden Bestrebungen, das Versicherungswesen ganz oder teilweise zu verstaatlichen, hingewiesen. Hiervon soll in diesem Zusammenhange nicht die Rede sein. Es soll vielmehr das Verhältnis des Staates zum Versicherungsgewerbe zur Darstellung gelangen. Man könnte meinen, daß es sich bei ihm um eine Industrie handle, die, wie jede andere, am besten gedeihe, wenn man ihr völlige Bewegungsfreiheit lasse und sie durch staatliche Vorschriften in keiner Weise beenge. Demgegenüber muß darauf hingewiesen werden, daß im Versicherungsgewerbe die Verhältnisse vielfach anders liegen als in anderen Zweigen der Privatwirtschaft und hier ein starkes öffentliches Interesse zu wahren ist. Wer eine Versicherung abschließt, will sich, seine Angehörigen oder seinen Besitz gegen wirtschaftliche Gefahren der verschiedensten Art sichern. Er wendet zu diesem Zweck mitunter erhebliche Mittel auf und geht Verträge ein, die sich auf eine Reihe von Jahren, ja, bei der Versicherung auf den Todesfall, auf ein ganzes Menschenleben erstrecken. Ganz gewaltige Summen werden auf diese Weise von Millionen von Versicherten den Versicherungsgesellschaften anvertraut, ohne daß erstere in der Lage wären, sich bei der Kompliziertheit der Versicherungstechnik ein Urteil über die Geschäftslage ihrer Gesellschaft zu bilden und ohne daß sie irgendwelchen Einfluß auf den Gang des Geschäftes, die Art der Vermögensverwaltung usw. ausüben könnten. Dies ist um so weniger der Fall, als die Versicherung immer mehr Gemeingut des Volkes geworden ist und sich nicht mehr, wie in ihren Anfängen, auf Angehörige der besitzenden Klassen beschränkt, sondern zu den Kreisen des Mittelstandes, ja, in ständig wachsendem Maße, und zwar vor allem in der Volksversicherung, auch zu den Arbeiterklassen herabgestiegen ist. Es sind demnach oft geschäftsunkundige Personen, denen die Versicherungsgesellschaft als der andere Vertragsteil so weit überlegen erscheint, daß uneingeschränkte Freiheit des Versicherungsgewerbes nicht möglich ist. Denn die Konkurrenz der Gesellschaften untereinander genügt nicht, um Mißbräuche völlig auszuschließen.

Angesichts der Bedeutung, die die Gesunderhaltung des Versicherungswesens für die vielen Millionen Versicherter und damit für die Gesamtheit der Bevölkerung besitzt, hat es in nahezu allen Kulturstaaten der Staat als seine Pflicht erkannt, das Versicherungsgewerbe einer Aufsicht zu unterwerfen. Diese selbst ist in den einzelnen Ländern sehr verschieden gestaltet. Einige Staaten haben sich damit begnügt, den Versicherungsgesellschaften vorzuschreiben, über ihre Betriebsverhältnisse und -Ergebnisse zu bestimmten Zeiten öffentlich zu berichten. Man bezeichnet dieses System der Staatsaufsicht als Publizitätssystem. Es beruht auf dem Gedanken, daß durch die regelmäßige Veröffentlichung der Bilanzen den Versicherten und allen sonst an der betreffenden Gesellschaft interessierten Personen Gelegenheit zur Kritik und damit die Möglichkeit zur Abstellung seitens der Kritiker entdeckter Mißstände gegeben wird.

Das System der gesetzlichen Normativbestimmungen besteht darin, daß der Staat bestimmte Erfordernisse aufstellt, denen die Gesellschaften, die zum Betriebe zugelassen werden wollen, vorher genügt haben müssen. Die Tätigkeit des Staates beschränkt sich demnach darauf, zu prüfen, ob die gesetzlichen Vorschriften erfüllt sind. Eine weitere Kontrolle über den Geschäftsgang übt er bei diesem System nicht aus.

Wesentlich andere Ziele setzt sich das Konzessionssystem, das man auch als System der materiellen Staatsaufsicht bezeichnet. Bei ihm wird eine dauernde Ueberwachung des gesamten Versicherungsbetriebes und die Einwirkung auf ihn innerhalb bestimmter Grenzen durch staatliche Organe angestrebt. Die Staatsaufsicht soll hier nicht allein durch Prüfungen und Entscheidungen materieller Art das Entstehen von unsoliden Anstalten hindern, sondern darüber hinaus bei allen zugelassenen Anstalten dauernd den gesamten Geschäftsbetrieb im Auge behalten und darüber wachen, daß von dem genehmigten Geschäftsplan nicht abgewichen wird und in der Geschäftsführung

keine Mißbräuche Platz greifen, die die Versicherten gefährden könnten. Auch soll die Staatsaufsicht dort, wo die Verhältnisse dies geboten erscheinen lassen, durch Umgestaltung der technischen und finanziellen Grundlagen des Geschäfts den Bestand und die Leistungsfähigkeit der Anstalt erhalten, und endlich in Fällen, in denen ein Zusammenbruch sich als unvermeidlich erwies, für rechtzeitigen Schluß des Betriebes und die möglichst glatte Abwicklung der Geschäfte sorgen.

Soviel über die verschiedenen Systeme der Staatsaufsicht. In einem weiteren Artikel wird darüber zu sprechen sein, welchem System man den Vorzug einzuräumen hat.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 26. (Wiederholt.) Welche Eingemeindungen haben in neuerer Zeit stattgefunden, und in welcher Weise sind die beamteten Techniker in den neuen Verwaltungskörper übernommen worden — also welche Stellung und Besoldung ist ihnen zugebilligt worden?

Frage 45. Für den Bau eines neuen Verwaltungsgebäudes sind auch Arrestzellen für Polizeigefangene vorzusehen. Welche Türen bezw. Doppeltüren finden bei solchen Arrestzellen praktisch Verwendung? Sind in der Gegend von Reuß in neuerer Zeit Arrestgebäude gebaut worden?

Frage 46. Wie errichtet man am vorteilhaftesten eine Probierstation zum Ausprobieren der Leistungen, Wirkungsgrade und Förderhöhen der Zentrifugalpumpen?

Frage 47. In welcher Weise ändert sich der Kraftbedarf bei Zentrifugalpumpen, wenn statt Wasser dickflüssiges bezw. dünnflüssiges Oel gefördert wird?

Frage 48. Es wird beabsichtigt, ein Logierhaus mit einem Abortanbau zu versehen, der im Erd- und 1. Obergeschoß je einen Abort erhalten soll. Be- und Entwässerung sind in dem Orte nicht vorhanden. Außerdem besteht die Vorschrift, daß Abortgruben während der Sommermonate nicht entleert werden dürfen. Es ist deshalb darauf Wert zu legen, daß die Anlage möglichst sauber und frei von üblem Geruch ist. Welche Systeme haben sich bewährt, und welche Firmen führen solche Anlagen aus?

Frage 49. Ich habe mich kürzlich an einer großen Submission für eine Behörde beteiligt. Nach monatelanger, mühevoller und aufreibender Arbeit war es mir gelungen, im Submissions-Termine recht günstig abzuschneiden. In den Bedingungen zum Submissionstermine war zwar enthalten, daß nicht der billigste berücksichtigt werden muß, aber es stand auch nicht darin, daß einem der teuersten Submittenten gestattet werde, nach Eröffnung der Submission einen derartigen Nachlaß zu gewähren, daß er mich noch unterbietet. Ich stehe nun auf dem Standpunkte, daß ich durch mein mit peinlichster Genauigkeit bearbeitetes Angebot einen Vorteil geboten habe, den sich die Behörde zu Nutzen gemacht hat, denn wenn mein preiswertes Angebot nicht vorgelegen hätte, so hätte für den anderen Submittenten kein Grund vorgelegen, soviel nachzulassen. Wird man nun auf dem Klagewege mit Erfolg gegen ein derartiges Verfahren vorgehen können und wenigstens Ersatz für die gehabten Mühen und Kosten erlangen? Ist einem der Herren Kollegen ein ähnlicher Fall bekannt geworden, bei welchem vielleicht im Prozeßverfahren etwas erreicht wurde?

Frage 50. In einer Kirche soll ein gotisches Gewölbe in Rabitz mit Gips, Leimwasser und Schweinsborstenzusatz hergestellt werden. Der Rücken des Gewölbes ragt ins Kirchendach, dessen Ziegeldeckung mit Zementmörtel vergrätet ist. Ist es möglich, daß sich bei evtl. Eindringen von Regenwasser an der Innenseite des Gewölbes nasse Stellen zeigen, die mit der Zeit zerstörend auf den Gips einwirken können? Können diese evtl. nassen Stellen durch einen Gipsestrich auf dem Rücken des Gewölbes oder durch ein Isoliermittel und durch welches ferngehalten werden? Wie wird die Eiseneinlage am zweckmäßigsten gegen Rost geschützt? Zieht dieses Gewölbe, wenn im Innern der Kirche geheizt wird, während im Dach kalte Luft sich befindet, Schwitzwasser, und was ist dagegen zu tun? Ist es angängig, über einen Kirchenraum, der 20 × 9 m groß ist, ein Gewölbe im Sinne des vorgenannten zu spannen?

Frage 51. Welche Firma liefert Kunstsandsteinmehl (weiß) und wie ist der Vorgang zur Aufbringung desselben auf Zementbeton (z. B. auf ein Gewände)?

Frage 52. Welche Firma liefert die in den sogenannten Kunstgranitsteinplatten enthaltenen roten Steinchen?

Antworten

Zur Frage 470. (Heft 51, 1910.) *Nasse Flurwand.* Da scheinen doch besondere Ursachen vorzuliegen, die die Frage nicht erkennen läßt. Offenbar ist die Wand unfähig, die aus der Luft abgeschiedene Feuchtigkeit aufzusaugen, was seinen Grund entweder in dauernder Sättigung des Mauerwerkes hat (mangelhafte Isolierung oder verborgener Wasserzufluß), — oder der Ueberzug ist mehr oder weniger wasserdicht. (Oelfarbe, Zementputz.) Im ersten Falle wäre die Isolierung zu verbessern bezw. der Zufluß zu beseitigen oder eines der bekannten Ersatzmittel (z. B. Kosmosfalzplatten mit porigem Putz) zu verwenden; im zweiten Falle wäre der dichte Ueberzug durch porigen Putz zu ersetzen.

W. J. Schultz, Mitgl.-Nr. 49330.

Zur Frage 23. Säurefeste Grube. I. Kleiden Sie Sohle und Wände entweder mit Klinkern, Birkenwerder (bei Berlin) oder Hartgußglasplatten der Glasindustrie vorm. Fr. Siemens-Dresden aus. Die säurefeste Mörtelmischung gibt Ihnen Dr. Noerdlinger, Chem. Fabrik, Flörsheim a. M., an. -m.

II. Empfohlen wird Dr. Roths „Inertol" (D. R. P.). Hauptvertreter Industrie- und Vertriebsgesellschaft Schäfer und Kohlrausch, Hannover. Mitgl.-Nr. 12592.

Zur Frage 28. Giebelüberdachung. An einem Giebel ist nicht alle Tage zwecks Reparatur heranzukommen, deshalb meine ich, muß der Uebelstand gründlich und dauernd beseitigt werden. Fragesteller scheint in erster Linie Anstrich- oder Tränkungsmittel zur Beseitigung des Schadens im Auge zu haben. Ich rate jedoch von jedem derartigen Versuch ab, da die Wirkung nur vorübergehend sein wird. Kommen ästhetische Gesichtspunkte für die Farbwahl einer Dichtung in Betracht, schlage ich als Abdeckung des Mauerwerks rote Sandstein-Abdeckplatten, 10 cm stark mit Abwässerung und beiderseitigen 5 cm breiten Ueberstand, sodann noch Kupferblechabdeckung mit Wulsten oder endlich Bleiabdeckung vor. Ein weiterer Vorschlag wäre die Entfernung der Rollschicht, Abdeckung der Mauer mit Tectolit oder sonstiger Asphaltisolierpappe und Wiederaufmauerung der Rollschicht. Es wird bei den Vorschlägen vorausgesetzt, daß der Dachanschluß an die Giebelmauer einwandfrei ist.

Kleinsorge.

Zur Frage 29. Entwässerungsanlage. Die Frage nach Leistung, Tourenzahl und Kraftbedarf der Pumpe kann zuverlässig nur der Erbauer derselben beantworten. Es dürften minutlich etwa 4 bis 7 cbm geleistet und dazu 5 bis 8 Pferdestärken gebraucht werden. Ob das für die Entwässerung genügt, ist sehr davon abhängig, welche Zuflüsse vorhanden und wie groß dieselben sind. In Betracht kommen 1. die Niederschläge, 2. die Zuläufe, 3. evtl. vorhandenes Druck- oder Sickerwasser aus dem durchlässigen Grund oder etwaiges Quellwasser. Daß die vorhandene Anlage unzureichend ist, geht aus folgender Betrachtung hervor. Das fragl. Gebiet ist 7 qkm = 7 000 000 qm groß. Jedes mm Niederschlagshöhe bringt sonach 7 000 000 Liter, = 7000 cbm. Die Leistung der Pumpe von 7 cbm pro Minute beträgt pro Tag in 20 Betriebsstunden $7 \cdot 20 \cdot 60 = 8400$ cbm. Die Pumpe würde sonach bei $\frac{8400}{7000} = 1{,}2$ mm Niederschlagshöhe pro Tag eben im Stande sein, den Beharrungszustand zu halten, wenn Zuflüsse nicht vorhanden sind. Die Durchschnittsniederschlagshöhe für Deutschland betrug im Januar 1911 rund 28 mm. Wenn die Angelegenheit weiter verfolgt werden soll, bin ich gern bereit, Ihnen mit Rat und Tat zur Hand zu gehen. Meine Adresse würden Sie bei der Schriftleitung erfahren. Kr.

Zur Frage 30. Störung des Nachbars durch Konzert. Ein Vorschlag zur Eindämmung der Störung kann ohne Kenntnis der Oertlichkeit, Bauart beider Gebäude, Lage der Fenster und Musikpodium überhaupt nicht gemacht werden. Mir hat bei Musikstörung durch Klavier die Aufführung einer 6 cm starken Gipsdielenwand in 10 cm Wandabstand gute Dienste getan. Der Luftraum wurde mit Torfmull gefüllt. Kl. in P.

Mitteilungen aus dem Verbande

XXXII. Liste der Besucher des Erholungsheims

(vom 5. bis 18. Januar 1911).

892 Berth. Baumer, Chem., Unterwellenborn. 893 Heinr. Hagestedt, Bautechn., Ostercappeln. 894 Otto Sommer, Baumstr., Leipzig. 895 A. Lenz, Ing., Dortmund. 896 J. Wührmann, Ing., Frankfurt a. M. 897 Arthur Kahnt, Baumstr., Leipzig. 898 Kurt Friedrich, Baumstr., Leipzig. 899 Wilhelm Günther, Baumstr., Leipzig. 900 Paul Daeumich, Ziegeleibesitzer, Gautzsch-Leipzig. 901 Emil Jauig, Baumeister, Leipzig. 902 Ernst Schulz, Architekt, Danzig. 903 Alex. Schwenkler, Geom., Berlin-Groß-Lichterfelde. 904 Rob. Baldamm, Architekt, Dortmund. 905 Karl Schreier, Ing., Mülheim a. Rh. 906 A. Wietick, Arch., Kaiserslautern. 907 G. Hohler, Ing., Königsberg i. Pr. 908 K. Tramm, Bausekr., Dresden. 909 W. Haarstrich, Bauf., Harburg. 910 A. Vogelsang, Techn. Sekr., Wilhelmshaven. 911 G. Frahm, Architekt, Bielefeld. 912 Bruno Löser, Ing., Frankfurt a. M. 913 Ernst Papenroth, Bauführer, Magdeburg. 914 Carl Rommel, Baumstr., Berlin. 915 Paul Beyer, Architekt, Stettin. 916 Emil Sander, Bauassistent, Braunschweig. 917 G. Gaedtke, Kassierer des D. T.-V., Berlin. 918. G. Sippach, Ing., Waldenburg i. Schles. 919 E. Mühlenkamp, Stadtbauführer, Metz. 920 Rich. Hochstein, Stadtbauführer, Königshütte. 921 C. Becker, Architekt, Cassel. 922 E. Frischmuth, Ing., Berlin. 923 Uffo Berger, Städt. Wohnungsinspektor, Elberfeld. 924 Carl Kloß, Arch., Danzig. 925 Oskar Schweißfurth, Vermess.-Assistent, Elberfeld. 926 Otto Schneider, Ing., Halle a. S. 927 Otto Thuß, Ing., Breslau. 928 Emil Arndt, Ing., Friedenau. 929 Gustav Krüger, Ing., Charlottenburg. 930 Hermann Knütter, Architekt, Berlin. 931 Guido Schmidt, Baumstr., Plauen. 932 Arthur Gawehn, Feldmesser, Dresden. 933 Emil Bayer, Ing., Stuttgart. 934 Jakob Bender, Architekt, München. 935 Dr. Günther, Privatdozent, Berlin. 936 H. Kaufmann, Architekt, Berlin. 937 F. Kobarg, Bauamtsassist., Kiel. 938 E. Rohr, Ing., Charlottenburg. 939 Bruno Heinrich, Bausekr., Posen. 940 E. Schubert, Red. der D. T.-Z., Berlin. 941 Wilh. Deutsch, Ing., Saarbrücken. 942 Arthur Seeger, Architekt, Spandau. 943 L. Leidenfrost, Ing., Erfurt. 944 P. Isbrandt, Bauass., Rybnik (O.-Schles.). 945 Bernh. Ebert, Zimmermstr., Königswalde. 946 Hans Möhring, Maurermeister, Cottbus.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Die Herren Schriftführer unserer Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

werden hiermit aufs neue dringendst ersucht, sich in ihren Anzeigen und Berichten so kurz wie nur irgend möglich zu fassen. Insbesondere gilt dies von Jahresberichten, deren Wiedergabe in der so oft noch gewünschten Ausführlichkeit ganz unmöglich ist.

Die Schriftleitung.

Bezirksverwaltungen

Brandenburg. Seitens der Direktion der Urania, Taubenstraße 48/49 sind uns eine beschränkte Anzahl von Eintrittskarten für den Vortragszyklus über die Fortschritte der deutschen Industrie und Technik kostenlos zugestellt worden. Die Karten werden unseren Mitgliedern auf Wunsch im Verbandsbureau verabfolgt.

Chemnitz. Br.-A.: O. Geßner, Sonnenstr. 8. Am Montag, 20. Februar, abends 8 Uhr, findet die Jahreshauptversammlung im Saale des Hotels „Roter Hirsch" statt. Tagesordnung: 1. Jahresbericht. 2. Bericht der Zweigvereine. 3. Kassenbericht. 4. Bericht der Revisoren. 5. Jahresvoranschlag. 6. Ergänzungswahl des Vorstandes. 7. Anträge. 8. Verschiedenes. Es wird um rege Beteiligung gebeten.

Norddeutsche. IX. Bezirkstag. Wegen unvorhergesehener Behinderung des Herrn Arch. Kaufmann, Berlin kann der nach Schluß der Verhandlungen vorgesehene Vortrag nicht stattfinden. Als Ersatz hat Herr Ing. Behrens, Kiel ein Referat übernommen über: „Gesetzentwurf der Pensionsversicherung für Privatangestellte". Kollege Behrens wird sein Referat zwischen Punkt 5 und 6 der Tagesordnung vortragen.

Oberschlesien. Am Sonntag, 19. Februar, findet in Königshütte, Hotel Graf Reden, eine Wanderversammlung statt. Tagesordnung: 3 Uhr nachmittags Zusammentritt des Preisrichterkollegiums in Sachen „Stiftungsurkunde für das oberschlesische Zimmer im Erholungsheim". 4 Uhr Wanderversammlung. 1. Mitteilungen. 2. Referate: a) die Stellenvermittlung, b) die Stellenlosenunterstützungskasse des Deutschen Techniker-Verbandes, c) Pensionsversicherung der Privatangestellten. 3. Einberufung der Baupolizei-Kommission. 4. Einzelmitglieder-Versammlungen in Kreuzburg und Cosel. 5. Frühjahrs-Bezirkstag in Ratibor. 6. Verschiedenes. 5 Uhr Bekanntgabe des Ergebnisses des Preisausschreibens. Wir geben uns der Hoffnung hin, daß die geehrten Mitglieder auch für diese Wanderversammlung einige Stunden den allgemeinen Standesinteressen widmen werden.

Pommern. Vors. und Br.-A.: Paul Beyer, Stettin, Oberwiek 70 II. Unser 6. Bezirkstag findet am 26. Februar dieses Jahres in Stettin, Randower Molkerei, Falkenwalderstraße 19, statt. Beginn 9½ Uhr vormittags. Tagesordnung für den Bezirkstag wie in Heft 1 bekanntgegeben. Am Sonnabend, 25. Februar, abends 8½ Uhr, findet im Konzerthaus Augustastr. 48 eine Agitationsversammlung statt, in welcher Kollege Schubert über „Die Wertschätzung der geistigen technischen Arbeit" sprechen wird. Wir bitten die Herren Delegierten der auswärtigen Vereine auch schon an diesem Vortrag teilnehmen zu wollen und erwarten von den hiesigen Kollegen ein pünktliches und zahlreiches Erscheinen.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Berlin. Technischer Verein. Die Besichtigung der Urnenhalle des Vereins für Feuerbestattung auf dem städtischen Friedhof, Gerichtsstr. 37 bis 38, in der Nähe des Nettelbeckplatzes und der Müllerstraße, mit gleichzeitigem informatorischem Vortrag findet am Sonntag, 19. Februar, vormittags präzis 10 Uhr, statt. Die Teilnehmer wollen mit Rücksicht auf den Vortrag „Einführung der Feuerbestattung in Preußen" pünktlich erscheinen. Die Besichtigung dieses neuzeitlichen Berliner Bauwerks ist wegen der hervorragenden Ausführung außerordentlich interessant. — Eintrittskarten für den Sportpalast, Potsdamer Straße, sind im Vorzugspreise von 0,75 M im Verbandsbureau zu haben.

Chemnitz. Technische Vereinigung. Br.-A.: Rob. Donix, Chemnitz, Elisenstraße 5. Vereinslokal: Hotel Roter Hirsch. — Nach den letzten Wahlen stellt sich der Vorstand wie folgt zusammen: 1. Vorsitzender: Rob. Donix; 2. Vors.: Paul Melzer; Kassierer: L. Sonntag; 1. Schriftführer: Karl Schauseil; 2. Schriftf.: Karl Uhlich; 3. Schriftf.: Willy Harzbecker; 1. Bücherverwalter: Oswin Richter; 2. Bücherverw.: Paul Großer; Beisitzer: Paul Engelmann und Max Vogt. Adr. des Kassierers: L. Sonntag, Ing., Chemnitz, Heinrich-Beckstr. 49. Alle Adressenänderungen sind zu richten an den 1. Schriftführer Ing. Karl Schauseil, Chemnitz, Ludwigstraße 43.

Danzig. „Hütte." Br.-A.: Stadtbausekretär Hackbarth, Danzig, Kohlenmarkt 24. Die letzte Sitzung wurde als außerordentliche Hauptversammlung einberufen, da in derselben die Festsetzung der neuen Statuten, entsprechend den neuen Verbandssatzungen, stattfinden sollte. Ferner mußte die Höhe des den neuen Verbandsbeiträgen entsprechenden Gesamtbeitrags festgesetzt werden. Der Antrag des Vorsitzenden auf Erhebung eines Gesamtbeitrages von 21 M wurde abgelehnt und dafür die Höhe von 22 M festgesetzt. Die Satzungen wurden dem Vorstand nochmals zur genaueren Vorberatung überwiesen. Die Broschüre des Werkmeister-Verbandes über die Privatbeamtenversicherung wurde zum Ankauf empfohlen, desgl. wurden für die vom Hansa-Bund veranstalteten staatsbürgerlichen Fortbildungskurse die Mitglieder Strauch und Hübschmann als Teilnehmer auf Vereinskosten ausgewählt.

Dresden. Verein Deutscher Vermessungstechniker. Vereinslokal: Gewerbehaus. Sitzungen an jedem 1. und 3. Dienstag im Monat. In der am 4. d. M. abgehaltenen Jahreshauptversammlung wurde der Gesamtvorstand wie folgt neu gewählt: Koll. Ad. Peschel 1. Vors., H. Adam 2. Vors., A. Martin Kassierer, P. Nestmann 1. Schriftführer, R. Richter 2. Schriftführer, E. Johne Bücherwart, zu Kassenprüfern Koll. Görner und Metzner. Briefadresse: Geometer Adolf Peschel, Dresden-A. 1, Könneritz-Straße 23. Gleichzeitig sei noch auf den am 4. März im Vereinslokal stattfindenden Vortrag über „Erlebnisse eines Vermessungs-Technikers in Deutsch-Neu-Guinea" aufmerksam gemacht und werden die Kollegen gebeten, hierzu recht zahlreich zu erscheinen.

Greifswald. Techniker-Verein. Vors. u. Br.-A.: C. Rost, Greifswald, Baderstr. 24. Am Sonnabend, 18. Februar dieses Jahres, Versammlung im Vereinslokal, Restaurant „Zur grünen Linde". Tagesordnung: 1. Verlesen des letzten Sitzungsberichtes. 2. Der Entwurf eines Versicherungsgesetzes für Angestellte. 3. Anträge zum 6. Bezirkstag. 4. Beitragszahlung. 5. Mitteilungen und Anträge. Wir bitten um vollzähliges Erscheinen unserer Mitglieder. Gäste sind stets willkommen.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Wegen eines Formfehlers für die Eintragung des Vorstandes beim Amtsgerichte findet eine nochmalige Generalversammlung am Dienstag, 21. Februar d. J., präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokale, Bürger-Kasino, Gr. Allee Nr. 55 statt. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Halbschichtige Neuwahl der zweiten Vorstandsmitglieder und Ersatzwahl des ersten Schriftführers. 3. Empfangnahme der Jahrbücher; ein Versand findet in diesem Jahre an Mitglieder nicht statt. 4. Gratisverteilung von Hilfstabellen für Säulenberechnung nach Setmajer. 5. Technische Fragen. 6. Verschiedenes. — Die Herren Vereins- und Verbandskollegen werden gebeten, ihre Vereins- und Verbandsbeiträge, wenn irgend angängig, in den Versammlungen zu entrichten. — Da in dieser Versammlung $^1/_4$ der Mitglieder zur Beschlußfassung nötig sind, ist das Erscheinen eines jeden Mitgliedes dringend notwendig.

Herne i. W. Technische Vereinigung. Wir veranstalten am Donnerstag, 23. d. Mts., abends $8^1/_2$ Uhr, im Hotel Schlenkhoff eine öffentliche Versammlung, in welcher Herr Ing. A. Lenz einen Vortrag über die Privatbeamtenversicherung halten wird. Wir bitten die verehrl. Nachbarvereine sowie Einzelmitglieder zahlreich an der Versammlung teilzunehmen.

Kiel. Technischer Verein. Auf die am Dienstag, 21. d. Mts., abends $8^1/_2$ Uhr, stattfindende öffentliche Versammlung in unserm Vereinslokal Patzenhofer, Falckstr. 12 I, sei hiermit nochmals aufmerksam gemacht. Dortselbst wird unser Verbandsbeamter, Herr Architekt Kaufmann, referieren. Es ist Pflicht eines jeden Mitgliedes, zu erscheinen.

Magdeburg. Technischer Verein „Hütte". Briefadresse: Ing. Hoffmann, Basedowstr. 4 II. Die am 13. Januar stattgefundene Vorstandswahl ergab: Vorsitzender: Herr A. Hoffmann; 1. Schriftführer: Herr H. Schmidt; Kassierer: Herr R. Fuchs; 2. Schriftführer: Herr A. Gabler; Archivar: Herr R. Preis; 1. Beisitzer: Herr A. Kaatz; 2. Beisitzer: Herr F. Leucke.

Marktredwitz. Techniker-Verein Marktredwitz und Umgebung (Bayern). Die Neuwahl des Vorstandes in der Generalversammlung am 11. Januar 1911 ergab folgendes Resultat: 1. Vorsitzender: Herr Amtstechniker Karl Sievert (wiedergewählt); 2. Vorsitzender: Herr Bauführer Hans Fischer (neugewählt); Kassier: Herr Ingenieur Christian Hetz (wiedergewählt; Schriftführer: Herr Ingenieur Franz Rippl (neugewählt); Vertrauensmann: Herr Ingenieur Rud. Goller (wiedergewählt). Für das neue Jahr sind eine größere Anzahl Vorträge geplant; ferner werden mehrere Exkursionen in hiesige und auswärtige größere Unternehmungen stattfinden.

Minden i. W. Technischer Verein. Br.-A.: Herrn Friedrich Wiechmann, Minden, Fischerglacis 7. Kassenadresse: Herrn Gerhard Lampe, Minden, Hahlerstraße 57. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Mittwoch im Vereinslokal „Zum grünen Wenzel", Obermarktstraße. In der am 10. Januar 1911 stattgefundenen Generalversammlung wurden sämtliche Vorstandsmitglieder wiedergewählt, so daß der Vorstand für das Jahr 1911 sich aus folgenden Herren zusammensetzt: Techniker Friedr. Wiechmann, 1. Vorsitzender, Techniker Carl Vockeroth, 2. Vorsitzender, Techniker Gerh. Lampe, Kassierer, Techniker Chr. Kleine, 1. Schriftführer, Techniker Max Zimmerling, 2. Schriftführer.

Stettin. Technischer Verein. Vors. und Br.-A.: Rodult Golle, Ingenieur, Pionierstraße 4 III. — Am Sonnabend, 25. d. Mts., veranstaltet der D. T.-V., Bezirksverwaltung Pommern, abends $8^1/_2$ Uhr, im Polytechnischen Saale des Konzerthauses eine öffentliche Versammlung. Referent: Herr Architekt E. R. Schubert-Berlin, über: „Wertschätzung der geistigen technischen Arbeit". Wir bitten um zahlreiches Erscheinen. Gäste willkommen. — Im Anschluß findet am Sonntag, 26., der 6. Bezirkstag statt. Zu den Verhandlungen sind die Herren Mitglieder freundlichst eingeladen. Die Zeit und das Lokal wird in den Tageszeitungen bekanntgegeben.

Techniker im Baugewerbe.

Dresden. „Dresdner Bauhütte." Vereinslokal: „Stadt Pilsen", Weiße Gasse 3 II. Vors.: Baumeister F. Severitt, Radebeul, Albertstr. 7. Kassierer: Baumeister R. Gladewitz, Dresden-N., Konradstraße 10. Donnerstag, 23. Februar, Versammlung im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Eingänge, 2. Vortrag des Herrn Baumeister W. Ebert über: „Geschichte des Kurländer Palais". 3. Wichtige innere Vereinsangelegenheiten. Die Herren Mitglieder werden ersucht, sich recht zahlreich einzufinden. Gäste sind herzlich willkommen. Ferner werden die Herren Mitglieder ersucht, Adressenänderungen umgehend an den Schriftführer bekannt zu geben und Absatz 6 der Geschäftsordnung — betr. die Beiträge — zu beachten, um unliebsame Störungen in den Kassengeschäften zu vermeiden, desgl. Absatz 27.

Techniker in der Industrie.

Bezirk Groß-Berlin. Br.-A.: Bernhard Leipziger, Rixdorf, Juliusstr. 36/37. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstr. 138, an der Weidendammer Brücke. Unsere nächste Mitgliederversammlung findet am 1. März 1911, pünktlich $^1/_2$9 Uhr, im Vereinslokale mit nachfolgender Tagesordnung statt: 1. Geschäftliches. 2. Ergänzungswahl des 1. Vorsitzenden. 3. Bericht über den Bezirkstag. 4. Namensänderung des Vereines. 5. Verschiedenes. Vielen Wünschen unserer Mitgliederkreise Rechnung tragend, haben wir unser Versammlungslokal nach dem oben bezeichneten Restaurant verlegt. Wir erwarten nun aber auch, daß uns die Mitglieder in dem neuen Vereinslokale durch rege Anteilnahme an allen Veranstaltungen sowie pünktliches und vollzähliges Erscheinen in jeder Weise unterstützen. Die Beiträge (1,75 M pro Monat) ersuchen wir möglichst umgehend an den Kassierer, Kollegen C. Staberow, Berlin O. 98, Markgrafendamm 5, einzusenden. Geldsendungen bitten wir stets 5 Pfg. Bestellgeld beizufügen.

Staatstechniker.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Chemnitz i. Sa. Eisenbahn-Techniker-Verein. Wir bitten unsere Chemnitzer Vereins-Kollegen, sich recht zahlreich an der am 19. Februar (Sonntag) stattfindenden Jahreshauptversammlung des Landes-Vereins in unserem Vereinslokale, Restaurant Moritzburg, zu beteiligen. Die nächste Versammlung findet am Donnerstag, 2. März, statt.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41, II. Mittwoch, 22. Februar, abends 8 Uhr, Versammlung im „Meißner Hof" am Plauenschen Platze. Einteilung: 1. Eingänge. 2. Bericht über die Jahreshauptversammlung des Landesvereins. 3. Wichtige Standesangelegenheiten. 4. Besprechung unseres Programms. 5. Verschiedenes. Zahlreiches Erscheinen dringend erforderlich. Die Beiträge sind an den Schatzmeister Herrn Frank Dresden-A. 14, Strehlener Straße 1 c II (Mtb.) abzuführen.

Wir bringen hiermit zur gefl. Kenntnis, daß unser langjähriges Mitglied

Herr F. C. Kaufmann

Architekt, Bau- und Steinmetzmeister

in Berneck i. F. am 8. ds. Mts. nach längerem schweren Leiden sanft entschlafen ist.

Wir werden dem dahingeschiedenen Kollegen, als Vorbild treuer Pflichterfüllung, stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Techniker-Verein Bayreuth e. V.

Einbanddecken zur Deutschen Techniker-Zeitung

sind von der Firma Berliner Buchbinderei Wübben & Co., Berlin SW. 48, Wilhelmstraße 9, zum Preise von 1 M für das Stück zuzüglich 50 Pfg. bezw. 25 Pfg. für Porto zu beziehen. Um den Anzeigenteil nicht mit einbinden zu lassen, sind zwei Rückenstärken (Decke A mit Anzeigen, Decke B ohne Anzeigen) zum gleichen Preise lieferbar. Bei Bestellungen ist anzugeben, ob Decke A oder Decke B gewünscht wird und für welchen Jahrgang.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

378 für eine Prismengesellschaft in **Rixdorf** sofort ein mit Berliner Verhältnissen durchaus vertrauter **Techniker**, gewandter Akquisiteur und sicher im Aufmaß, sowie in Konstruktion. Gehalt nach Vereinbarung oder aber nur gegen Provision. Angebote unter 378 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

379 für eine Eisenbetonfirma in **Hagen i. W.** sofort ein junger **Techniker.** Gehalt 120 M. Angebote unter 379 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

380 für ein Baugesehäft in **Braunschweig** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** sauberer Zeichner, besonders in Statik und im Veransehlagen erfahren. Gehalt bis 180 M, evtl. mehr. Angebote unter 380 an die Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Herrn G. Jansehek, Pestalozzistraße 19.

381 für ein Baugesehäft in **Löbau i. Westpr.** sofort ein junger **Bautechniker,** gelernter Zimmerer. Angebote unter 381 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Sehulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

382 für einen Maurermeister in **Greiz** zum 1. oder 15. März ein **Bautechniker,** flotter Zeiehner, firm im Entwerfen und Veransehlagen. Gehalt 150 M. Stellung evtl. dauernd. Angebote unter 382 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

405 für ein Architekturbureau in **Dessau** sofort ein **Bautechniker,** ca. 25 Jahre alt, im Veranschlagen durehaus erfahren. Gehalt 150 bis 160 M. Angebote unter 405 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn W. Lehmann, Kaiserstraße 103.

406 für ein Arehitekturbureau in **Pforzheim** spätestens zum 1. März 1911 ein erfahrener durchaus tüchtiger und selbständiger **Bautechniker** zur Leitung eines größeren Neubaues. Bauzeit zirka zwei Jahre. Gehalt 230 bis 250 M. Nur für absolut zuverlässige und selbständige Bewerber. Angebote mit Gehaltsansprüehen unter 406 an Herrn Dahl, Pforzheim, Holzgartenstraße 133 zur Weiterbeförderung.

407 für ein Marine-Artillerie-Depot in **Wilhelmshaven** sofort ein tüehtiger **Bautechniker** für Bureau und Baustelle. Angebote mit Gehaltsansprüehen unter 407 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Herrn O. Krause, Neustadts Contrescarpe 70.

408 für ein Stadtbauamt in **Thüringen** sofort ein jüngerer **Bautechniker** zur Aushilfe auf 5 bis 6 Monate. Gehalt 120 M. Angebote unter 408 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

409 für ein Stadtbauamt in der Nähe von **Frankfurt a. M.** sofort ein tüchtiger im Krankenhausneubau erfahrener **Techniker** auf 4 bis 5 Monate. Gehalt 200 bis 250 M. Angebote unter 409 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn J. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstraße 73.

410 von einer größeren Eisenbetonfirma in **München** sofort ein tüehtiger **Eisenbetontechniker** mit mehrjähriger Praxis, für statisehe Bereehnungen. Stellung dauernd. Angebote unter 410 an den Münehener Teehniker-Verein, Arnulfstraße 26.

411 für ein Baugesehäft in **Staßfurt** auf zwei Monate ein tüchtiger **Bautechniker** für Bureauarbeiten. Angebote unter 411 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn W. Lehmann, Kaiserstraße 103.

412 von der Straßenbahnverwaltung in **Recklinghausen** sofort ein **Tiefbautechniker,** Absolvent einer Baugewerkschule (Wegebauabteilung) für Bureau und Baustelle. Angebote mit Gehaltsansprüehen unter 412 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystr. 94.

413 für ein Kgl. Hochbauamt in **Oels** sofort auf zwei Monate ein tüehtiger **Hochbautechniker** zur Ausarbeitung des ausführliehen Entwurfes für ein mehrklassiges Volksschulhaus und zwei Lehrerwohnhäuser. Erfahrung im Entwerfen und Veranschlagen erforderlich. Gehalt bis 175 M. Angebote unter 413 an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Herrn E. Reußner, Breslau 8, Webskystraße 11.

414 nach **Festenberg i. Schl.** sofort ein tüehtiger **Hochbautechniker,** guter Zeiehner, sieher im Veransehlagen. Gehalt 150 M. Angebote unter 414 an die Zweigstelle Breslau, wie unter 413.

415 für einen Maurermeister in **Niederrydultau i. Schl.** sofort ein **Bautechniker** mit allen vorkommenden Arbeiten vertraut und in Arehitektur geübt. Angebote mit Gehaltsansprüehen unter 415 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

416 für das Baubureau einer größeren Schiffswerft Nordwestdeutsehlands sofort ein tüehtiger **Bautechniker** mit zwei- bis dreijähriger Bureaupraxis, im Anfertigen von Bauzeichnungen, kleinen Eisenkonstruktionen und statisehen Bereehnungen erfahren. Gehalt bis 150 M. Angebote unter 416 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Herrn O. Krause, Neustadts Contresearpe 70.

417 für einen Hofmaurermeister in **Thüringen** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** gelernter Zimmerer, nicht unter 26 Jahre alt, mögliehst verheiratet, für Werkplatz und Bureau (Abrechnung und Löhne). Stellung dauernd. Anfangsgehalt 180 M. Angebote unter 417 an die Zweigstelle Erfurt, z. H. des Herrn L. Leidenfrost, Seharnhorststraße 18.

419 für ein Kanalbauamt in **Dithmarschen** sofort ein jüngerer **Tiefbautechniker** für das technische Bureau, mögliehst mit einiger Erfahrung. Angebote unter 419 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

420 nach **Charlottenburg** sofort ein gewandter **Tiefbautechniker,** sehr sauberer Zeiehner, für Bureauarbeiten. Gehalt 120 bis 150 M. Angebote unter 420 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

421 für ein Baugeschäft mit Holzbearbeitungsfabrik in **Pankow** zum 1. April 1911 ein **Techniker** für Hoeh- und Tiefbau. Gehalt 125 bis 150 M. Angebote unter 421 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

422 nach **Karlshorst** bei Berlin sofort ein äußerst gewandter **Hochbautechniker.** Erste Kraft im Veranschlagen, in Kalkulation und Bauleitung. Gehalt ca. 250 M. Angebote schnellstens unter 422 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

424 nach **Nordenham** für ein Arehitekturbureau sofort ein **Techniker,** gewandt und energiseh im Bureau und auf der Baustelle. Angebote mit Gehaltsansprüehen unter 424 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Herrn O. Krause, Neustadts Contrescarpe 70.

425 für eine Behörde in **Neidenburg** in Ostpr. sofort ein älterer **Bautechniker** zur Unterstützung bei der örtliehen Leitung eines Kirchenbaues. Bewerber muß in der Ausführung von Staatsbauten Erfahrung haben. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 425 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn W. Lehmann; Kaiserstr. 103.

426 für eine Behörde in **Greifswald** sofort ein erfahrener **Hochbautechniker,** sieherer Statiker, zur Prüfung von Baupolizei-Gesuehen auf 4 Monate. Gehalt 150 M. Angebote mit Antrittstermin unter 426 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borehert, Barnimstr. 16 E.

427 für einen Arehitekten in **Herborn,** Bez. Wiesbaden, sofort ein jüngerer **Hochbautechniker** oder **Architekt,** im Entwerfen und Veransehlagen erfahren, für Bureau und Baustelle. Stellung vorübergehend. Angebote mit Gehaltsansprüehen und Skizzen unter 427 an die Zweigstelle Wiesbaden, z. H. des Herrn F. Wunder, Blüeherstr. 24.

428 für ein Hoehbauamt in **Prenzlau** sofort ein erfahrener **Hochbautechniker,** ledig, für Entwurf und Bauleitung. Stellungsdauer $1^1/_4$ Jahr. Angebote mit Gehaltsansprüehen unter 428 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

429 von einer A.-G. für Holzbearbeitung in **Posen** sofort ein **Techniker,** gelernter Zimmerer, mögliehst mit dem Einjährig-Freiwilligen-Zeugnis, nicht unter 30 Jahre alt, flott im Konstruieren für Holzarbeiten, statisehe Bereehnungen, Perspektive und Aquarellieren. Mindestgehalt 150 M, bei guten Leistungen bedeutend höher. Stellung evtl. dauernd. Angebote unter 429 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn Bauteehniker König, Bülowstraße 11.

430 für eine Behörde in **Pforzheim** sofort ein **Bauaufsichtsbeamter,** zur Beaufsichtigung der Baustellen und Unterstützung bei den Geschäften der Ortsbaukontrolle, der längere Zeit auf Bauten im Dienste von Unternehmern tätig war und nicht unter 30 Jahre alt ist. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 430 an Herrn Dahl, Pforzheim, Holzgartenstraße 133 zur Weiterbeförderung.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 9 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **25. Februar 1911**

Inhalt: Die neuen Sätze unserer Stellenlosenunterstützungskasse — Die Berechnung statisch unbestimmter Tragwerke — Standesbewegung — Rechtsfragen — Briefkasten Mitteilungen aus dem Verbande.

Die neuen Sätze unserer Stellenlosenunterstützungskasse

Von Bauingenieur GORNIK, Berlin.

Die Zeit liegt noch nicht so weit hinter uns, wo man die Stellenlosigkeit der Angestellten nicht als einen Ausfluß der modernen wirtschaftlichen Entwicklung unserer Nation betrachtete, sondern sie als ein Mißgeschick des einzelnen auffaßte. Der Privatbeamte, der seine Stellung verloren hatte, und dem es in der Folgezeit nicht gelang, rasch eine neue Wirksamkeit zu finden, wurde eben vom Schicksal hart verfolgt und allgemein bemitleidet. Demgemäß trachteten früher die Organisationen danach, ihren stellenlosen Mitgliedern durch Unterstützungen über die traurigen Folgen unverschuldeter Arbeitslosigkeit hinwegzuhelfen. Diese Unterstützungen hatten jedoch mehr den Charakter einer Wohltätigkeit. Als aber immer weitere Kreise von dem sozialen Uebel unverschuldeter Arbeitslosigkeit getroffen wurden, und die sozialen Schäden ihre Schatten nicht nur über den persönlich davon Betroffenen, sondern über den ganzen Beruf auswarfen, da waren es wiederum die Verbände, die zuerst ihre Hand an diese Wunde legten. So waren es beispielsweise noch im Jahre 1906 erst rund 100 000 Angestellte, die durch ihre Organisation Stellenlosenunterstützung erhielten, während ihre Zahl heute auf über 500 000 gestiegen ist.

Man hat die Ursachen der Stellenlosigkeit erkannt in den wirtschaftlichen Krisen, in der Konzentration, der Industrie zu Riesenbetrieben, der ungemein raschen Bevölkerungszunahme und nicht zuletzt in dem Bestreben der handarbeitenden Klassen, ihren Kindern eine angeblich bessere soziale und wirtschaftliche Position zu sichern. Mögen auch noch weitere Erscheinungen für eine Arbeitslosigkeit sprechen, in ihren Hauptursachen darf man sie aber auf die oben skizzierten Vorgänge zurückführen.

Nachdem die Angestellten-Organisationen erkannt hatten, daß die meisten ihrer Mitglieder unverschuldet stellenlos wurden, daß diese gern arbeiten würden, wenn ihnen nur Gelegenheit zu einer beruflichen Tätigkeit geboten wird, zögerten sie keinen Augenblick, nach Mitteln Umschau zu halten, um ihre Mitglieder vor dem Elend, das die Arbeitslosigkeit nach sich zieht, zu bewahren. Die Angestellten-Organisationen schufen Stellenlosen-Unterstützungskassen. Ein jedes Mitglied hatte bei unverschuldeter Stellenlosigkeit ein Anrecht auf Unterstützung durch seine Organisation.

Denselben Entwicklungsgang finden wir beim Deutschen Techniker-Verband. Einmal das Ziel richtig erkannt, gab es für die Verbandsleitung kein Zurück mehr. Am 1. Juli 1907 trat seine Stellenlosen-Unterstützungskasse in Kraft. Die segensreiche Wirkung haben seit jener Zeit viele unverschuldet brotlos gewordene Kollegen am eigenen Körper erfahren. Aber nicht nur diese. Nein, die wohltuende Wirkung kommt dem ganzen Berufsstande zugute. Der stellenlose Kollege wird durch die Unterstützung vor der allerschlimmsten Not bewahrt. Er ist nicht mehr unbedingt gezwungen, als Preisdrücker auf dem Arbeitsmarkt zu erscheinen.

Mit diesem Erfolge hat sich jedoch der Deutsche Techniker-Verband nicht beschieden. Nachdem einmal der Gedanke sich Bahn gebrochen hatte, daß augenblicklich die einzige sichere Hilfe gegen eine unverschuldete Stellenlosigkeit in den Selbsthilfeeinrichtungen der Organisation zu erblicken ist, wurde die Frage des Ausbaues seiner Stellenlosen-Unterstützungskasse im Interesse seiner Mitglieder nicht mehr aus dem Auge gelassen. Im Vordergrund standen die Bestrebungen nach einer Erhöhung der Sätze und einer Verlängerung der Unterstützungsdauer. Man wollte dem unverschuldet arbeitslos gewordenen Kollegen ein Existenzminimum bieten, und dann hat sich die Verbandsleitung der Tatsache nicht verschließen können, daß es gerade dem Angestellten in den seltensten Fällen gelingt, in kurzer Zeit einen seinen Fähigkeiten entsprechenden Wirkungskreis bei angemessener Entschädigung für seine Leistungen zu erlangen. Soll aber der unverschuldet stellungslos gewordene Kollege und die seiner Sorge unterstellten Angehörigen nicht der Armenfürsorge anheimfallen, dann verbleibt nur als letztes die

Wir machen darauf aufmerksam, daß dieses Heft auf Seite III ein wichtiges Formular enthält, und bitten, dieses gewissenhaft auszufüllen und umgehend an die jeweils vorgeschriebene Adresse zu senden

Die Verbandsleitung

Hilfe seiner Organisation. Man verschloß sich nicht der Erkenntnis, daß über dem stellenlosen, wirtschaftlich schwachen Angestellten das Damoklesschwert hängt, seine höhere soziale Position zu verlieren, eine Gefahr, die dem gelernten Arbeiter viel weniger und dem ungelernten fast gar nicht droht, da es diesen stets gelingen wird, wieder als Arbeiter Beschäftigung zu erhalten. Es liegt aber weder im Interesse eines Berufsstandes noch des Staates, wenn seine Angehörigen sozial sinken.

Einem Gebot vorsorglicher Klugheit entspricht es aber, an der Hand von Erfahrungen die Durchführbarkeit von Plänen, die so tief in das innere Verbandsleben eingreifen, zu prüfen. Es muß des weiteren für die Ausgaben eine Deckung vorhanden sein. Als aber der Stuttgarter Verbandstag eine Erhöhung der Verbandsbeiträge beschlossen hatte, um die heute kein Verband mehr herumkommt, wenn er eine schlagfertige Organisation bleiben will, und als ferner die eigenen Erfahrungen auf dem Gebiete der Stellenlosenfürsorge es der Verbandsleitung ratsam erscheinen ließen, an eine Erhöhung der Sätze und eine Verlängerung der Unterstützungsdauer heranzutreten, zögerte man auch hier nicht, mit dem Ausbau unserer Stellenlosen-Unterstützungskasse zu beginnen.

Die Frage des Ausbaues der Stellenlosen-Unterstützungskasse wurde in der Gesamtvorstandssitzung, die am 8. und 9. Januar in Sondershausen stattfand, eingehend behandelt. Das Resultat ist unseren Lesern bereits in Heft 7 mitgeteilt worden und dürfte bei allen nur aufrichtige Freude ausgelöst haben. Gewiß wollen wir uns nicht Illusionen hingeben, daß hiermit dem stellenlosen Mitglied ein sorgenloses Leben ermöglicht wird oder hiermit die soziale Frage gelöst sei. Aber wir müssen zugeben, daß das arbeitslose Mitglied des D. T.-V. gegen die allergrößten Härten einer unverschuldeten Arbeitslosigkeit geschützt ist, wie wir auch anerkennen müssen, daß mit dem beschlossenen Ausbau der Stellenlosen-Unterstützungskasse der Deutsche Techniker-Verband eine kulturelle und nationale Tat gefördert hat, indem er seine Mitglieder, die immerhin einen Teil des Staatsganzen darstellen, vor einem Hinabsinken in tiefere soziale Schichten schützt.

Wenn wir nun die Selbsthilfe-Einrichtungen der Stellenlosen-Unterstützungskassen der verschiedenen Angestellten-Organisationen mit der des Deutschen Techniker-Verbandes vergleichen, so erhalten wir das folgende Bild:

Name des Verbandes	Jährl. Verb.-beitrag M	Zur Erlang. d. Stellenlosenvers. ist eine Mitgliedsdauer erforderlich von Monaten	Monatl. Unterstützung M	Die Unterstützungsdauer beträgt Monate	Beginn der Stellenlosen-Unterstütz. nach der erfolgten Entlassung Tage	Der Höchstsatz wird erreicht in Jahren	Bemerkungen
Deutsch-nationaler Handlungsgehilfen-Verband	18,–	24	42 bis 100	3 bis 12	15	36	
Deutscher Techniker-Verband	**18,–**	**12**	**45** bis **90**	**3** bis **6**	**15**	**10**	Diese Sätze treten am 1. Juli 1911 in Kraft.
Bund d. technisch-industriellen Beamten	24,–	12	45 bis 75	3 bis 6	15	9	Freiwillige Zusatzversicherung möglich.
Deutscher Steiger-Verband	24,–	12	30 bis 60	3 bis 6	15	9	
Allgemeine Vereinigung der Buchhandlungsgehilfen	12,–	12	30 bis 60	2	15	5	
Verband d. Bureauangestellten u. Verwaltungsbeamten	7,20bis 14,40	12	22 bis 60	1½ bis 3	–	5	
Verein für Handlungskommis von 1858	12,–	24	39 bis 51	2 bis 3	–	10	Für Familienväter tritt noch ein Zusch. v. ⅕ bis ⅖ d. Stellenlosenunterstützg.
Verband deutsch. Kunstgewerbezeichner	15,60	12	36 bis 48	3	15	5	
Verein deutscher Kaufleute	13,20	12	33 bis 48	1½ bis 3	15	10	Freiwillige Zusatzversicherung möglich
Verein deutscher Handlungsgehilfen	10,–	24	39 bis 60	2 bis 6	15	15	Für Verheiratete beträgt die Stellenlosenunterstützung 45 bis 72 M.
Deutscher Werkmeister-Verband	12,–	12	30	3 bis 9	15	–	
Kaufmännischer Verband für weibliche Angestellte	6,–	12	30	1½	14	–	

Aus dieser Tabelle geht hervor, daß der Deutsch-Nationale Handlungsgehilfen-Verband die höchsten Endsätze an seine stellenlosen Mitglieder zahlt. Berücksichtigt man aber, daß der Höchstsatz erst nach einer 36 jährigen Mitgliedschaft erreicht werden kann — ein Fall, der aller Voraussicht nach nie oder ganz vereinzelt eintreten wird —, so kann dieser Satz nicht zu einem Vergleich herangezogen werden. Der weitere Ueberblick lehrt nun, daß der Deutsche Techniker-Verband mit seiner Stellenlosenfürsorge an erster Stelle marschiert. Er hat damit bewiesen, daß er nicht nur sozialpolitische Forderungen aufstellt, sondern, daß er auch bestrebt ist, aus eigener Kraft die sozialen Schäden zu mildern. An den Mitgliedern draußen im Reich wird es nun liegen, allen Berufskollegen die Vorteile der Mitgliedschaft im Deutschen Techniker-Verband klar vor Augen zu führen und alle unorganisierten Kollegen unserem Verbande zuzuführen.

Die Berechnung statisch unbestimmter Tragwerke

Von Dipl.-Ing. E. POLLITZER, Halensee.

Die Berechnung der statisch unbestimmten Systeme ist für viele in der Praxis stehende Ingenieure und Techniker, die keine höhere wissenschaftliche Ausbildung genossen haben, ein unbekanntes Gebiet, in das sie sich nur ungern begeben. Es ist im allgemeinen schwer, sich die Kenntnisse der sogenannten „höheren Statik" aus Lehrbüchern anzueignen, weil diese meist nicht für den Selbstunterricht geschrieben sind. Namentlich bedienen sich die größeren Lehrbücher zu ihren Ableitungen der höheren Mathematik, wodurch vielen ihr Studium unmöglich gemacht wird. Ich habe es nun unternommen, im folgenden eine allgemeine erschöpfende Darstellung der statisch unbestimmten Systeme und ihrer Berechnung auf elementarer Grundlage zu bringen. Die Ableitungen der Theorien erfolgen zwar auf elementarer Weise, ihre Gültigkeit wird dadurch nicht beeinträchtigt und ihr Verständnis nur erleichtert.

I. Kennzeichen der statischen Unbestimmtheit

a) Aeußere statische Unbestimmtheit (statisch bestimmte Lagerung).

Die Statik stützt sich bei ihren Untersuchungen auf den Satz von den Gleichgewichtsbedingungen, welcher lautet:

Befindet sich ein Gebilde (Fachwerk oder biegungsfester Stab) unter dem Einfluß äußerer Kräfte im Gleichgewicht, so ist die Summe der vertikalen und der horizontalen Kräfte gleich Null und die Summe der Drehmomente bezogen auf jeden beliebigen Bezugspunkt ebenfalls gleich Null. In mathematischer Form können diese Bedingungen durch drei selbständige Gleichungen ausgedrückt werden:

$$\text{I.} \quad \Sigma V = 0$$
$$\text{II.} \quad \Sigma H = 0$$
$$\text{III.} \quad \Sigma M = 0$$

Sind nur vertikale Lasten vorhanden, so ist bei einfachen Balken die zweite Bedingung von selbst erfüllt, so daß in diesem Spezialfall das Gleichgewicht durch Gleichung I und III allein gekennzeichnet ist.

Man kann den Gleichgewichtszustand auch dadurch feststellen, daß man drei Momentengleichungen auf drei beliebige, nicht in einer Geraden liegende Bezugspunkte aufstellt und diese gleich Null setzt. Beim einfachen Balken genügen dann zwei solcher Gleichungen.

In diese Gleichungen sind sämtliche an dem Gebilde angreifende Kräfte einzusetzen, als sowohl die gegebenen Belastungen wie auch die „widerstehenden" Kräfte oder Auflagerreaktionen. Da die ersteren immer bekannt sind, die letzteren hingegen gefunden werden sollen, kann man also mit den Gleichgewichtsbedingungen diese bestimmen.

Besteht das System aus mehreren starren Scheiben, die durch Gelenke miteinander in Verbindung stehen, so ergibt sich für jedes Gelenk eine neue Bedingung dadurch, daß das Biegungsmoment an dieser Stelle gleich Null sein muß, weil naturgemäß ein Gelenk kein Biegungsmoment übertragen kann. Bezeichnet g die Anzahl der Gelenke, so hat man also g+3 Bestimmungsgleichungen, mit denen man die gleiche Zahl von Auflagerkräften bestimmen kann. Sind nun mehr als g+3 Auflagerkräfte vorhanden, so ist das System äußerlich statisch unbestimmt.

Nach der Anzahl der überzähligen Auflagerkräfte bezeichnet man ein System als einfach oder mehrfach statisch unbestimmt.

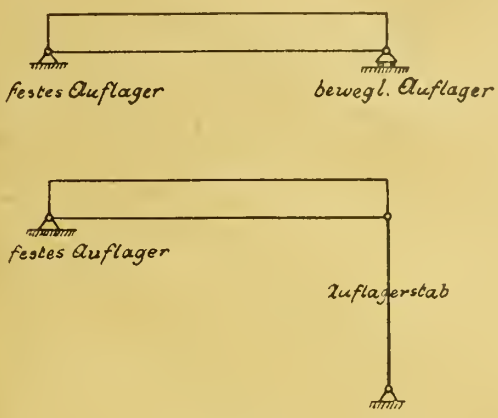


Abb. 1

Die Anzahl der Auflagerkräfte bestimmt sich aus der Art der Lagerung. An einem beweglichen Auflager (Abb. 1) tritt nur eine Auflagerkraft auf, und zwar senkrecht zur Bewegungsrichtung. Einem beweglichen Auflager gleichwertig ist ein Auflagerstab, der eine Bewegung senkrecht zur Stabrichtung gestattet; hier ist die Spannkraft des Auflagerstabes gleich der Auflagerreaktion.

Ein festes Lager leistet nach allen Richtungen hin Widerstand; die Auflagerreaktion ist also nach Größe und Richtung unbekannt, und man kann sie stets durch zwei Auflagerkräfte ersetzen, deren Richtungen man beliebig festsetzt. An einem festen Lager treten also zwei Auflagerunbekannte auf.

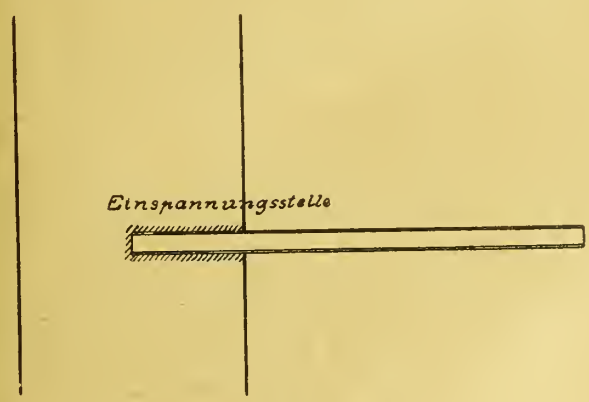


Abb. 2

An einer Einspannungsstelle (Abb. 2 u. 3) wirkt eine Auflagerreaktion, für die Größe, Richtung und Angriffspunkt unbekannt sind; man ersetzt diese drei Unbekannten gewöhnlich durch zwei Auflagerkräfte und ein Einspannungsmoment. Hierzu wird bemerkt, daß eine Auflagerung in einem Flächenlager einer Einspannung gleich zu achten ist, solange ein Hochkanten ausgeschlossen ist. Es treten also beispielsweise bei der Auflagerung eines Mauerpfeilers oder einer Futtermauer (Abb. 3) ebenfalls drei Auflagerunbekannte auf.

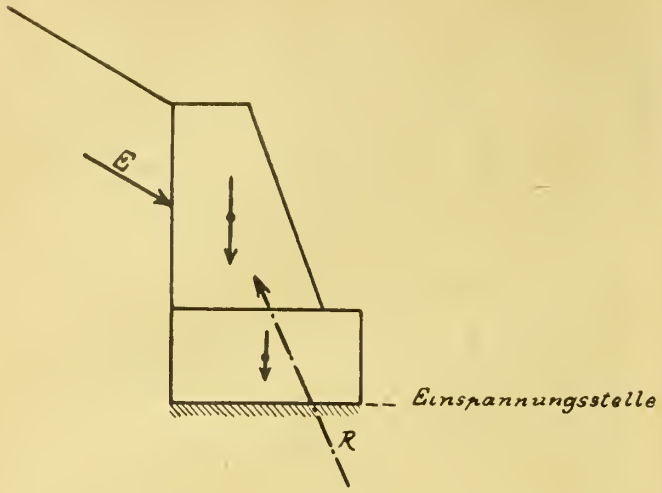


Abb. 3

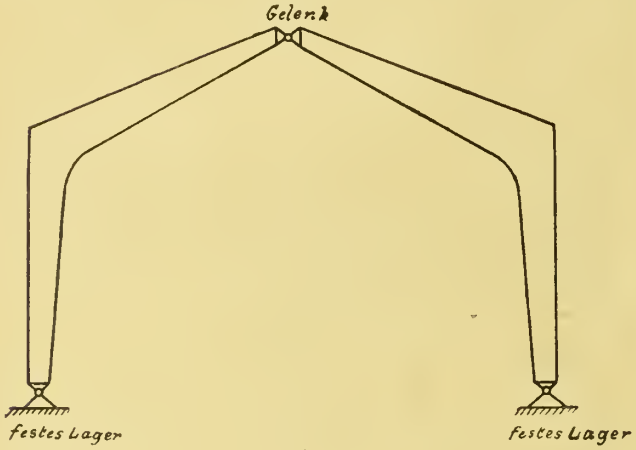


Abb. 4

An einem Tragwerk, das b bewegliche Lager, f feste Lager und e Einspannungsstellen aufweist, beträgt also die Anzahl der Auflagerreaktionen

$$A = b + 2f + 3c.$$

Diesen stehen vorerst die drei Gleichgewichtsbedingungen und falls außerdem g Mittelgelenke vorhanden sind im ganzen

$$B = g + 3$$

Bestimmungsgleichungen gegenüber.

Ist $A = B$, so ist das Tragwerk statisch bestimmt, ist $A > B$, so ist es (A-B) fach statisch unbestimmt. Ist hingegen $A < B$, dann ist das Tragwerk labil und daher unbrauchbar.

Diese Untersuchung ist ausreichend, wenn ein Tragwerk aus biegungsfesten Stäben mit dazwischen eingeschalteten Gelenken, wie ein Dreigelenkbogen oder Gerberbalken, oder ein Fachwerk mit regelmäßiger Gliederung vorliegt. Darunter versteht man ein solches, bei dem jeder Knotenpunkt, von einem Stabdreieck ausgehend, durch zwei weitere Stäbe angeschlossen ist. Ist k die Anzahl der Knotenpunkte und s die Anzahl der Stäbe, so genügt ein Fachwerk mit regelmäßiger Gliederung der Bedingung

$$s = 3 + (k - 3)\ 2 = 2k - 3.$$

Ist diese Bedingung erfüllt und läßt sich der regelmäßige Aufbau des Fachwerks verfolgen, dann kann man sich auf die Untersuchung der statisch bestimmten Lagerung beschränken und ohne weiteres die eingangs dargestellte Methode anwenden.

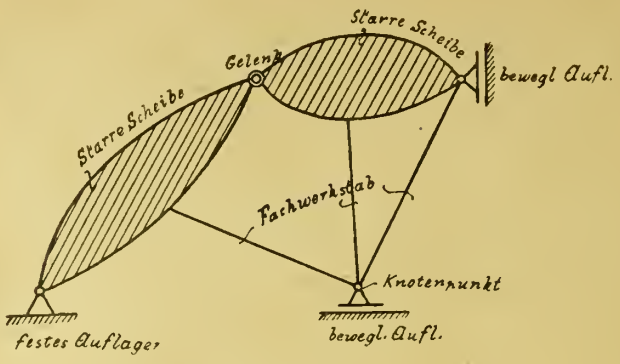


Abb. 5

Bei einem Dreigelenkbogen zum Beispiel (Abb. 4) beträgt die Anzahl der Auflagerunbekannten, da die Anzahl der festen Auflager $f = 2$ ist:

$$A = 2 \cdot f = 2 \cdot 2 = 4.$$

Es ist ein Mittelgelenk vorhanden; es stehen uns also

$$B = 3 + 1 = 4$$

Bestimmungsgleichungen zur Verfügung. Da $A = B$, ist das Tragwerk somit statisch bestimmt.

b) Innerliche statische Unbestimmtheit (starrer Aufbau).

Liegt dagegen ein Fachwerk vor, bei dem die Bedingung

$$s = 2k - 3$$

nicht erfüllt ist, so darf sich die Untersuchung über die statische Unbestimmtheit nicht allein auf die äußeren — widerstrebenden — Kräfte beschränken, sondern auch das Fachwerk selbst muß genauer betrachtet werden.

Ist $s > 2k - 3$, dann hat das Fachwerk überzählige Stäbe, und es ist innerlich statisch unbestimmt. Das heißt, es sind mehr Stäbe vorhanden, als sich — falls die äußeren Kräfte bereits alle bekannt wären — mit Hilfe der Gleichgewichtsbedingungen, beispielsweise durch Zeichnung eines Cremonaplanes, bestimmen lassen. Diese Feststellung ist unabhängig von der vorangegangenen Untersuchung über die äußerliche statisch bestimmte Lagerung.

Ist dagegen

$$s < 2k - 3,$$

sind also weniger Stäbe vorhanden, als für den regelmäßigen Aufbau erforderlich sind, dann ist das Fachwerk labil. Es hat also an und für sich eine oder mehrere Bewegungsfreiheiten, die durch geeignete Lagerung allerdings wieder beseitigt werden können. In einem solchen Falle muß eine gemeinsame Untersuchung über die inneren und äußeren Kräfte angestellt werden.

c) Gemeinsame Untersuchung der innerlichen *und* äußerlichen statischen Unbestimmtheit.

Ein Tragwerk sei aus mehreren starren Scheiben und geraden Stäben zusammengesetzt und beliebig gelagert. Es soll untersucht werden, ob es statisch bestimmt ist oder nicht. Abb. 5.

Unbekannt sind zunächst die Auflagerkräfte, und zwar haben wir wieder, wie bei der ersten Untersuchung, an einem beweglichen Lager eine Auflagerunbekannte, an einem festen zwei und an einer Einspannungsstelle drei. Im Innern des Tragwerks sind unbekannt die Spannkräfte der Fachwerkstäbe und ferner die Gelenkdrücke an den Stellen, wo zwei starre Scheiben durch ein Gelenk verbunden sind. Hier sind zwei Kräfte, nämlich die beiden

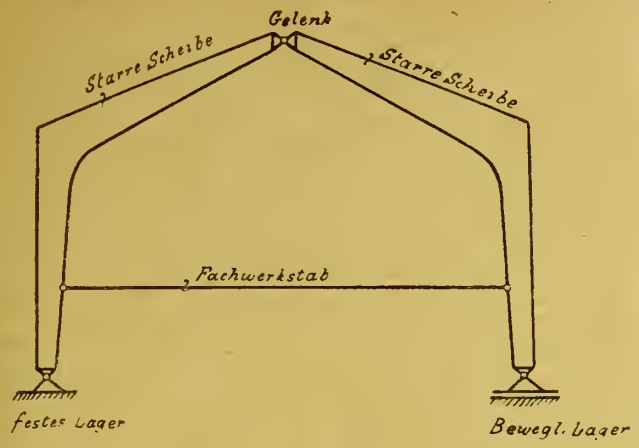


Abb. 6

Komponenten der Gelenkdrücke, zu bestimmen. Sind die Stabkräfte und die Gelenkdrücke gefunden, so sind alle inneren Kräfte des Tragwerks bekannt.

Die Abzählung ergibt

b bewegliche Auflager,
f feste Auflager,
e Einspannungsstellen,
s Stäbe,
g Gelenke.

Die Anzahl der Unbekannten ist somit

$$A = b + 2f + 3e + s + 2g.$$

Da Gleichgewicht herrscht, müssen auch die einzelnen Teile des Tragwerks im Gleichgewicht sein und den Gleichgewichtsbedingungen genügen, d. h. die an jeder Scheibe und an jedem Knotenpunkt angreifenden Auflagerkräfte, Gelenkdrücke und Stabkräfte müssen sich das Gleichgewicht halten. Für jede starre Scheibe können wir also drei Gleichgewichtsbedingungen aufstellen, nämlich $\Sigma V = 0$; $\Sigma H = 0$; und $\Sigma M = 0$, und für jeden Knotenpunkt, an dem sich zwei oder mehr Fachwerkstäbe treffen, zwei Gleichgewichtsbedingungen, nämlich $\Sigma V = 0$, $\Sigma H = 0$. Falls n starre Scheiben und k Knotenpunkte vorhanden sind, haben wir also

$$B = 3n + 2k$$

Gleichgewichtsbedingungen.

Ist $A > B$, dann ist das Tragwerk statisch unbestimmt.

Ist $A = B$, dann ist es statisch bestimmt.

Ist $A < B$, dann liegt ein labiles Tragwerk vor, das unbrauchbar ist, weil es sich infolge einer aufgebrachten Belastung in Bewegung setzen würde.

An einem Beispiel soll dieses allgemeine Verfahren erläutert werden.

Das Tragwerk in Abb. 6, Dreigelenkbogen mit Zugstange hat ein festes, ein bewegliches Auflager, einen Fachwerkstab und ein Gelenk, im ganzen also

$$A = 1 \cdot 1 + 1 \cdot 2 + 1 \cdot 1 + 1 \cdot 2$$
$$= 6 \text{ Unbekannte.}$$

Es besteht aus zwei starren Scheiben, wir haben also

$$B = 2 \cdot 3 = 6$$

Gleichgewichtsbedingungen.

Das Tragwerk ist also, da $A = B$, statisch bestimmt.

Diese Untersuchungsmethode bedarf jedoch noch einer Ergänzung, die wir an einem Beispiel erklären wollen. In Abb. 7 ist ein Fachwerkträger dargestellt, der aus

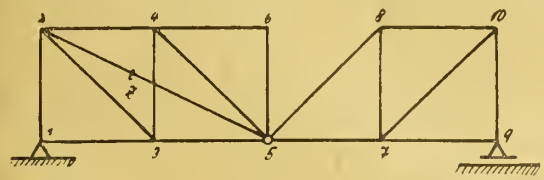


Abb. 7

$s = 17$ Stäben zusammengesetzt ist, und $k = 10$ Knotenpunkte aufweist; es ist ferner ein festes und ein bewegliches Auflager vorhanden. Die Bedingung des Fachwerkes

$$s = 2k - 3,$$
$$17 = 2 \cdot 10 - 3 = 17$$

ist erfüllt.

Die Anzahl der Unbekannten ist

$$A = 1 \cdot 1 + 1 \cdot 2 + 17 \cdot 1 = 20.$$

Aus den 10 Knotenpunkten können wir $B = 10 \cdot 2 = 20$ Gleichgewichtsbedingungen finden.

Da $A = B$, wäre das Fachwerk also statisch bestimmt. Dies ist aber nur formell richtig. Der Augenschein lehrt uns, daß das Fachwerk bei einer Belastung zusammenklappen würde, denn es fehlt offenbar der Stab 6—8, während dafür ein überflüssiger Stab Z an ungeeigneter Stelle vorhanden ist. Das Fachwerk ist unrichtig aufgebaut.

Wir wollen jedoch an dieser Stelle auf die Frage des stabilen Aufbaues eines Fachwerkes nicht näher eingehen, sondern uns diese Untersuchung für eine besondere Arbeit vorbehalten. Es ist bei unseren Beispielen stillschweigend vorausgesetzt, daß wir es nur mit stabilen Tragwerken zu tun haben.

Beispiele

1. Vollwandiger Zweigelenkbogen. Abb. 8.

Abb. 8

Zwei feste Auflager, daher Anzahl der Auflagerkräfte

$$A = 2 \cdot 2 = 4$$

Gleichgewichtsbedingungen, da keine Mittelgelenke vorhanden,

$$B = 3,$$
$$A - B = 4 - 3 = 1.$$

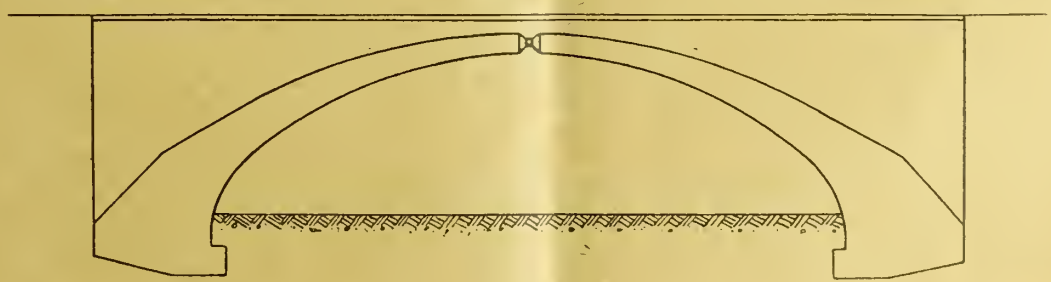


Abb. 9

Also eine überzählige äußere Kraft, daher äußerlich einfach statisch unbestimmt.

2. Bogen mit Mittelgelenk. Abb. 9.

Die Widerlager ruhen flach auf dem Erdboden auf. Es sind also zwei Einspannungsstellen vorhanden; Anzahl der Auflagerunbekannten

$$A = 2 \cdot 3 = 6$$

Gleichgewichtsbedingungen, da ein Mittelgelenk vorhanden

$$B = 3 + 1 = 4,$$
$$A - B = 6 - 4 = 2.$$

Also äußerlich zweifach statisch unbestimmt.

3. Windverband in dem Obergurt einer Brücke mit Fahrbahn unten. Abb. 10.

Abb. 10

An den Endquerträgern sind steife Portale, ähnlich Abb.11, vorhanden, die die Auflagerreaktionen aufnehmen.

Anzahl der Fachwerkstäbe (die Stäbe sind an den Kreuzungsstellen verbunden)

$$s = 62,$$

Knotenpunkte $k = 32$,

Anzahl der Gleichgewichtsbedingungen

$$2k - 3 = 2 \cdot 32 - 3 = 61.$$

Es fehlt also eine Gleichgewichtsbedingung, um alle Stabkräfte zu bestimmen, oder, was dasselbe ist, es ist ein Stab überzählig. Der Windverband ist also innerlich einfach statisch unbestimmt.

4. Portalrahmen einer Brücke mit Fahrbahn unten. Abb. 11.

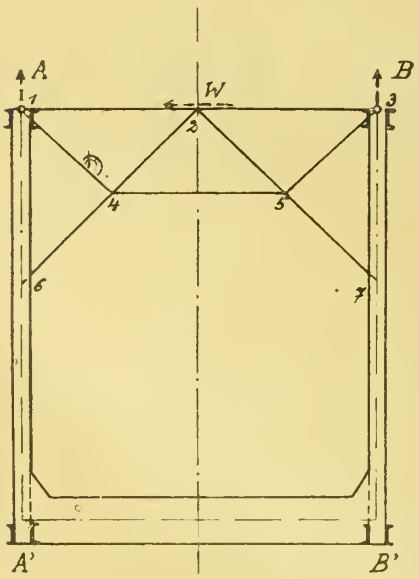


Abb. 11

Der Rahmen ist an den Obergurtknotenpunkten frei aufgehängt. Die senkrechten Reaktionen gehen in die Hauptträger über, die wagerechte Reaktion in den Windverband. Es sind also vier Auflagerreaktionen vorhanden, nämlich sowohl bei A wie bei B je eine senkrechte und eine wagerechte, denen nur drei Gleichgewichtsbedingungen gegenüber stehen. Der Rahmen ist also eigentlich äußerlich einfach statisch unbestimmt.

Man pflegt jedoch diese Lagerung in der Praxis als statisch bestimmt anzusehen, indem man willkürlich eine neue Gleichgewichtsbedingung dadurch hinzufügt, daß man die beiden horizontalen Reaktionen in A und B gleichsetzt.

Das Tragwerk des Portals besteht aus den neun Fachwerkstäben 1—2, 2—3, 1—4, 4—2, 2—5, 5—3, 6—4, 4—5 und 5—7 und dem unteren Halbrahmen A A' B' B.

Im ganzen sind also, einschließlich der drei Auflagerkräfte,

$$A = 3 + 9 = 12$$

Unbekannte vorhanden.

Das Gleichgewicht erfordert, wie in der allgemeinen Untersuchung unter c ausgeführt, daß sämtliche an dem unteren Halbrahmen angreifenden Auflagerkräfte und Stabspannungen den drei Gleichgewichtsbedingungen genügen. Außerdem müssen an den drei Fachwerksknotenpunkten 2, 4 und 5 die vertikalen und horizontalen Komponenten der Stabkräfte = 0 sein. Wir haben also nur

$$B = 1 \cdot 3 + 3 \cdot 2 = 9$$

Gleichgewichtsbedingungen.

$$A - B = 3.$$

Das Portal ist also innerlich dreifach statisch unbestimmt.

5. Hängewerk, äußerlich statisch bestimmt gelagert. Abb. 12.

Anzahl der Auflagerunbekannten = 3
„ „ Fachwerkstäbe = 5
Also $A = 3 + 5 = 8$ Unbekannte.

Das Fachwerk besteht aus einer starren Scheibe, dem biegungsfesten Obergurt, außerdem sind noch zwei Fachwerksknotenpunkte vorhanden. Daher Anzahl der Bedingungsgleichungen nach c):

$$B = 3 \cdot 1 + 2 \cdot 2 = 7.$$

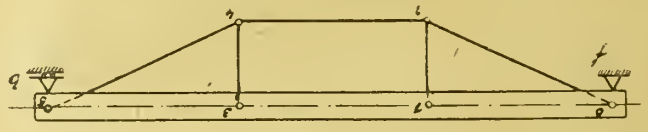


Abb. 12

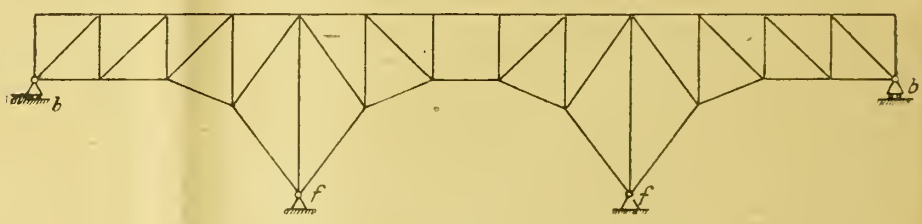


Abb. 13

Das Fachwerk ist daher innerhalb S—7 einfach statisch unbestimmt.

6. Kontinuierlicher Bogenträger. Abb. 13.

Wir untersuchen zunächst den Aufbau des Fachwerks. Die Abzählung des Fachwerks ergibt

$s = 52$ Stäbe und
$k = 28$ Knotenpunkte.

Es stehen $2 \cdot 28 - 3 = 53$ Gleichgewichtsbedingungen zur Verfügung, also eine mehr als Stäbe vorhanden sind. Das Fachwerk ist demnach als solches labil. Ob es bei der vorliegenden Lagerung brauchbar ist, zeigt folgende Untersuchung:

Anzahl der festen Lager $f = 2$
„ „ bewegl. „ $b = 2$

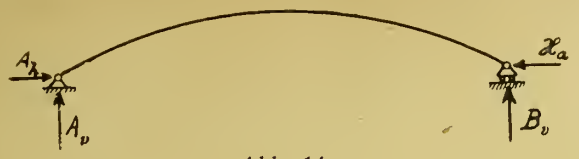


Abb. 14

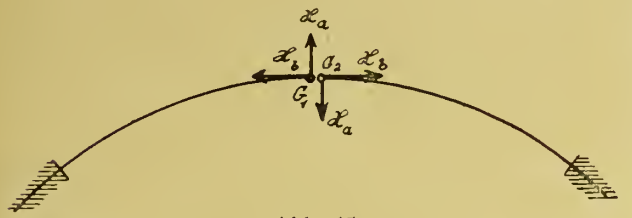


Abb. 15

Abb. 16

Demnach Anzahl der Auflagerkräfte

$$2 \cdot 2 + 2 \cdot 1 = 6.$$

Insgesamt sind vorhanden

$$6 + 52 \text{ Unbekannte} = 58,$$

während durch die 28 Knotenpunkte

$$2 \cdot 28 = 56$$

Gleichgewichtsbedingungen gegeben sind. Das vorliegende Tragwerk ist also insgesamt zweifach statisch unbestimmt.

Durch die vorangegangenen Untersuchungen wurde in jedem Falle festgestellt, wieviel Stäbe und Auflagerkräfte überzählig und daher statisch unbestimmt sind. Welche unter allen vorhandenen nun gerade als überzählig anzusehen sind, darüber erhalten wir durch die vorangegangene Untersuchung keinen Aufschluß. (Es läßt sich nicht auf mathematischem Wege herleiten, welche Größen als statisch unbestimmte anzusehen sind, sondern es bleibt freigestellt, welche Stäbe und Auflagerkräfte man als statisch unbestimmt annehmen will.)

Der weitere Verlauf des Verfahrens ist nun folgender: Man nimmt, entsprechend dem Resultat der vorangegangenen Untersuchung, soviel Stäbe und Auflagerkräfte als bekannt an, als sich überzählige ergeben haben. Dadurch entsteht ein statisch bestimmtes Tragwerk — das statisch bestimmte Hauptsystem —, an dem die überzähligen Stäbe und Auflagerkräfte als äußere Kräfte angreifen. Diese letzteren bezeichnet man als die statisch unbestimmten Größen. Hierdurch wird ein n fach statisch unbestimmtes Tragwerk zurückgeführt auf ein statisch bestimmtes System, an dem außer den gegebenen Nutzlasten noch n statisch unbestimmte Größen angreifen. Der Weg, den die weitere Untersuchung einschlagen muß, ist nunmehr vorgezeichnet. Es sind diese statisch unbestimmten Größen zu ermitteln, dann liegt in jedem Falle nur noch eine einfache Aufgabe der Statik vor und sämtliche Auflagerkräfte und Stabspannungen ergeben sich aus den Gleichgewichtsbedingungen.

Beim Zweigelenkbogen (Beispiel 1) wählt man als statisch unbestimmte Größe die horizontale Reaktion X_a (s. Abb. 14) eines Auflagerpunktes. Es liegt dann als statisch bestimmtes Hauptsystem ein einfacher Balken vor, der bei A ein festes und bei B ein bewegliches Auflager hat, und an dem drei statisch bestimmbare Auflagerkräfte A_v, A_h und B_v und außerdem die statisch unbestimmte Größe X_a angreifen.

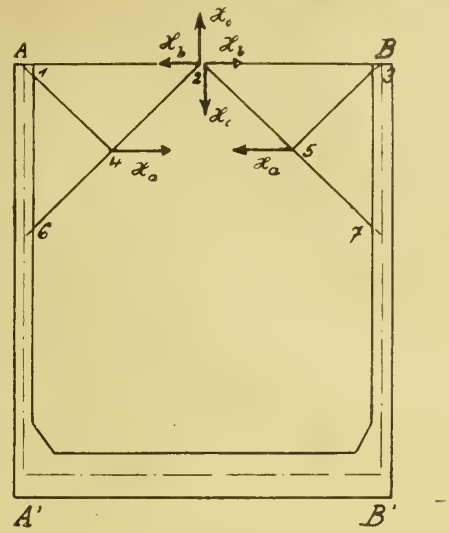


Abb. 17

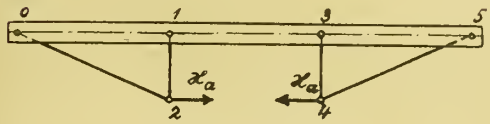


Abb. 18

Beim Bogen mit Mittelgelenk, Abb. 15 (2. Beispiel), wählt man gewöhnlich die Querkraft X_a und die Normalkraft X_b im Scheitel als statisch Unbestimmte. Als statisch bestimmtes Hauptsystem ergeben sich somit zwei Freiträger, die an den Kämpfern eingespannt, im Scheitel jedoch nicht mehr verbunden sind. Hier greifen nunmehr als äußere Kräfte die statisch unbestimmten X_a und X_b an.

Bei dem statisch unbestimmten Windverband in Beispiel 3 kann man jeden beliebigen Stab als statisch Unbestimmte herausgreifen. Man wählt zweckmäßig hierzu die Spannkraft X_a einer Endvertikalen (s. Abb. 16) und kommt so zu einem regelmäßig gegliederten Fachwerk, an dessen Endknotenpunkten zwei gleiche, entgegengesetzt gerichtete Kräfte X_a angreifen.

Bei dem Portalrahmen (Beispiel 4) führe man (Abb. 17) als statisch Unbestimmte die Spannkraft X_a des Stabes 4—5 ein, sowie die Horizontalkomponente X_b und die Vertikalkomponente X_c der durch Knotenpunkt 2 übertragenen Kraft. Man erhält so als statisch bestimmtes Hauptsystem einen offenen Rahmen (sogenannten Halbrahmen) mit den äußeren Kräften X_a, X_b und X_c.

Bei dem Hängewerk in Beispiel 5 beseitige man nach Abb. 18 den Stab 2—4 und führe dessen Spannkraft X_a als statisch unbestimmte Größe ein.

In Beispiel 6 wähle man gemäß Abb. 19 als statisch Unbestimmte die Spannkräfte X_a und X_b der Stäbe des Mittelfeldes. Das statisch bestimmte Hauptsystem besteht dann aus zwei Fachwerkbalken mit überragenden Enden, an denen am Ende des Kragarms die Kräfte X_a und X_b wirken.

(Fortsetzung folgt.)

STANDESBEWEGUNG

Unsere Werfthilfstechniker-Petition vor dem Reichstage

Bekanntlich hat das Reichsmarineamt eine Petition unseres Verbandes zurückgewiesen und es grundsätzlich abgelehnt, mit uns in Erörterungen über die dienstlichen Verhältnisse der auf den Kaiserlichen Werften beschäftigten Werfthilfstechniker einzutreten. Der Vertreter, der Staatssekretär des Reichsmarineamtes, ging so weit, den außerhalb stehenden Interessenten-Verbänden die Berechtigung zur Vertretung der Interessen ihrer Mitglieder abzusprechen.

Gegen diese rückständige Auffassung des Reichsmarineamtes haben wir nicht nur in stark besuchten Protestversammlungen Einspruch erhoben, sondern auch an den Reichstag eine ausführlich begründete Petition gerichtet, worin auf die Nichtachtung der Koalitionsfreiheit durch den Staatssekretär des Reichsmarineamtes hingewiesen und eine Verbesserung der wirtschaftlichen Lage der Werfthilfstechniker gefordert wurde. Die Budget-Kommission ging leider über diese Petition zur Tagesordnung über, trotzdem die links stehenden Parteien sich sehr energisch unserer Sache angenommen haben. Der Mehrheit der Budget-Kommission scheint das freie Vereinigungsrecht der Staatsangestellten nicht wichtig genug gewesen zu sein, um durch einen besonderen Beschluß geschützt zu werden.

Erfreulicherweise denkt das Plenum des Reichstages anders darüber. Durch persönliche Rücksprache mit verschiedenen Abgeordneten gelang es uns, die Sache noch einmal bei Beratung des Marineetats zur Sprache zu bringen und das Urteil des Reichstagsplenums anzurufen. Dieses ist nun auch ganz anders ausgefallen.

Zuerst war es der Kieler Abgeordnete Dr. Leonhart (Volksp.), der warm für unsere Interessen eintrat und ganz energisch darauf hinwies, daß der Standpunkt „des Herrn im Hause sein", wie ihn das Reichsmarineamt in der letzten Zeit einnimmt, heute nicht mehr aufrechterhalten werden könne.

Noch deutlicher wurde der Reichstag in der Sitzung vom 16. Februar. Dort traten der sozialdemokratische Abgeordnete Noske und der Volksparteiler Dr. Struve aus Kiel noch einmal scharf für die Werfttechniker ein und begründeten den sozialdemokratischen Antrag: die Petitionen des Deutschen Techniker-Verbandes und des Bundes der technisch-industriellen Beamten, soweit sie sich auf Erhöhung der Bezüge der Werfthilfstechniker beziehen, als Material, soweit sie sich aber auf Einrichtung von Beamtenausschüssen, Sicherung des Koalitionsrechtes und Anerkennung der Organisation der Techniker beziehen, dem Reichskanzler zur Berücksichtigung zu überweisen.

Der erste Teil des Antrages „Ueberweisung der Petition betreffend die Gehälter als Material" wurde, wie wir der Presse entnehmen, gegen die Stimmen der Sozialdemokraten und fortschrittlichen Volkspartei abgelehnt. Der zweite, ungleich wichtigere Teil, welcher die „Sicherung des Koalitionsrechtes, die Einrichtung von Beamtenausschüssen und die Anerkennung der Organisation" verlangt, wurde mit den Stimmen der Sozialdemokraten, der fortschrittl. Volkspartei, der Nationalliberalen, der Polen und einiger weniger Zentrumsabgeordneten angenommen; dagegen waren die gesamte Rechte und der größte Teil des Zentrums.

Diese Abstimmung bedeute einen Erfolg unserer Protestaktion, mit dem wir zufrieden sein können. Jedenfalls ist mit der Annahme des zweiten Teiles des Antrages erreicht worden, daß der Reichskanzler den Wunsch des Reichstages zur Berücksichtigung empfohlen erhält. Wir wollen hoffen, daß dem energischen Willen des Reichstages, der sich besonders in der Art der Ueberweisung äußert, nicht zuwidergehandelt wird und die Beamtenausschüsse der Kaiserlichen Werft bald zur Einführung kommen. Diesen wird dann auch leichter die Regelung der recht zerfahrenen Arbeitsverhältnisse der Angestellten gelingen können.

Wir danken dem Reichstage, der sich des Koalitionsrechtes und der Organisation der Techniker angenommen hat, insbesondere den Abgeordneten Leonhart, Noske und Dr. Struve für die energische Vertretung unserer Interessen. Hoffentlich wird man nun auch im Kriegsministerium einsehen, daß die Zeiten vorüber sind, in denen man große, einen ganzen Stand umfassende Organisationen nur, weil sie energisch die Interessen ihrer Mitglieder wahrnehmen und dadurch vielleicht mißliebig geworden sind, einfach beiseite schiebt. Kfm.

* * *

Unsere Petition für die Verbesserung der sozialen Lage der Vermessungstechniker

hat dem Reichstag in seiner Plenarsitzung am 30. Januar d. Js. vorgelegen. In dieser Petition hatten wir gefordert, daß auch den unvereideten Vermessungstechnikern ein der Stellung der übrigen mittleren Techniker entsprechender Platz im Staatsgefüge zuerkannt werden möge.

Der Reichstag hat den von der Petitionskommission gestellten Antrag, die Denkschrift dem Reichskanzler ohne weitere Debatte als Material zu überweisen, angenommen.

Es bleibt nun abzuwarten, ob und inwieweit die Staatsregierung den Wünschen der Techniker Rechnung tragen wird.

* * *

Eine Begrüßungsansprache auf dem I. deutschen Diplom-Ingenieur-Tag

soll nach einer Mitteilung der „Industriebeamten-Zeitung" in Nr. 26/1910 ein Vertreter des Deutschen Techniker-Verbandes gehalten haben, und zwar gleich nach einer Rede des Herrn Geheimrat Dr. Schenk, in welcher zum Ausdruck kam, daß auf der letzten Rektorenkonferenz der technischen Hochschulen Deutschlands Mittel und Wege beraten worden sind, die Rechte der mittleren Techniker zugunsten der Ingenieure mit akademischer Vorbildung zu begrenzen.

Da in Wirklichkeit der Deutsche Techniker-Verband auf dieser Tagung nicht vertreten war und demzufolge auch ein Vertreter unseres Verbandes eine Begrüßungsansprache nicht gehalten haben kann, hatten wir eine Berichtigung der „Industriebeamten-Zeitung" zugehen lassen. Diese hat sie auch in ihrer Nr. 3 d. J. aufgenommen, in einem Nachwort glaubte sie jedoch unsere Berichtigung durch Anführung folgender Notiz aus dem „Darmstädter Tageblatt" vom 5. Dezember 1910, dem ihr Bericht entlehnt wäre, entkräften zu können:

> Weitere Begrüßungsansprachen hielten: .... Diplom-Ingenieur Dippel-Frankfurt namens des Frankfurter Bezirksvereins Deutscher Chemiker, des Bezirksvereins Frankfurt des Verbandes Deutscher Ingenieure und des Techniker-Verbandes.

Wir geben nun zur Aufklärung dieses anscheinenden Widerspruchs dem Verband Deutscher Diplom-Ingenieure, Bezirksverein Frankfurt, selbst das Wort. Der Verein schreibt uns, daß er nun seinerseits folgende Erklärung der „Industriebeamten-Zeitung" zugeschickt habe:

> Zu Ihrem Bericht über den Mittelrheinischen Diplom-Ingenieur-Tag in Darmstadt in Nr. 26 1910, sowie in Nr. 3 1911 gestatten wir uns, Ihnen zur tatsächlichen Berichtigung mitzuteilen, daß die Mitteilung des „Darmstädter Tageblatts" einen Druckfehler enthält. Herr Patentanwalt Dipl.-Ing. Dippel, Frankfurt, war nicht als Vertreter des Techniker-Verbandes, sondern als Vertreter des Technischen Vereins, Frankfurt, auf dem Diplom-Ingenieur-Tag anwesend.
>
> Der Technische Verein ist lediglich als ein Zweigverein der hiesigen Polytechnischen Gesellschaft ein wissenschaftlicher Verein. Der Techniker-Verband war nicht vertreten, und Herr Dipl.-Ing. Dippel ist auch nicht Mitglied des Techniker-Verbandes.

Der Versuch, uns zu verdächtigen, ist also auch diesmal der „Industriebeamten-Zeitung" gründlich fehlgeschlagen.

* * *

Die Personalakten

Wir lesen in schlesischen Tageszeitungen folgende Notiz:

„Der Oberbürgermeister Dr. Bender hat für die Breslauer städtischen Beamten die geheimen Personalakten beseitigt oder doch ihres Charakters als Geheimakten entkleidet. Er hat angeordnet, daß von jedem ungünstigen Urteil, das von einem Vorgesetzten über seine untergebenen Beamten zu deren Personalakten eingeht, diesen in der Hauptsache Mitteilung zu machen sei, damit sie Gelegenheit zur Verteidigung erhalten. Anklagen und Beschuldigungen von anderer Seite seien dem betreffenden Beamten urschriftlich zur Aeußerung vorzulegen. Die Beamtenschaft gibt sich der Hoffnung hin, daß eine ähnliche Bestimmung über die Personalakten in das geplante Reichsbeamtengesetz aufgenommen werde."

Wir können uns diesem Wunsche nur anschließen und ebenfalls der Erwartung Ausdruck verleihen, daß recht bald in durchgreifender Weise unhaltbare Zustände beseitigt werden.

RECHTSFRAGEN

Im Kampf um die Lebensstellung
(Die „ungültige" Anstellungsurkunde)

Einen hochinteressanten Prozeß führte unser Syndikus, Herr Rechtsanwalt Fritz Grünspach in Berlin, für unser Mitglied, den Ingenieur B. in L. gegen die Stadtgemeinde L.

Seit dem 1. Oktober 1901 versieht B. das Amt eines Gas- und Wasserwerks-Direktors auf Grund folgender, wegen ihrer Wichtigkeit für den Prozeß im Wortlaut mitgeteilter Anstellungsurkunde:

„Nach Vernehmung der Stadtverordnetenversammlung werden Sie hierdurch als Direktor der städtischen Gas- und Wasserwerke in L. und damit als städtischer Beamter vom 1. April 1902 ab auf Lebenszeit angestellt. Es wird Ihnen ein Jahresgehalt von 3600 Mark, steigend von 3 zu 3 Jahren um 200 Mark bis zum Höchstbetrage von 4200 Mark, nebst freier Wohnung, Beheizung und Beleuchtung, sowie freiem Wasser im Werte von 600 Mark gewährt. Die baren Bezüge werden Ihnen in vierteljährlichen Raten im voraus gezahlt werden.

L., den 19. April 1902.

(L. S.) Der Magistrat.

gez. (folgt eine Unterschrift)."

Am 11. Mai 1909, also nach über 7½jähriger Tätigkeit, erhielt B. von dem Magistrat zu L. die Nachricht, daß ihm die Stellung zum 31. Dezember 1909 gekündigt werde. Diese gegenüber der Anstellung auf Lebenszeit unerklärliche Maßnahme wird in dem Kündigungsschreiben damit begründet, daß die Anstellungsurkunde ungültig sei, weil zu einer lebenslänglichen Anstellung die Genehmigung der Stadtverordneten-Versammlung erforderlich gewesen wäre, diese aber nicht vorliege. — Das Mitglied wandte sich darauf an uns. Wir beschlossen, ihm Rechtsschutz zu gewähren. Unser Syndikus reichte die Klage bei dem Bezirksausschuß ein mit dem Antrage, anzuordnen, daß die Stadt L. dem Gas- und Wasserwerks-Direktor B. auch über den 31. Dezember 1909 hinaus bis an sein Lebensende das Gehalt fortzuzahlen habe.

Die Beklagte beantragte die Abweisung der Klage und begründete diesen Antrag nicht nur mit dem schon im Kündigungsschreiben geltend gemachten Einwand, daß die Genehmigung der Stadtverordnetenversammlung zur Anstellung des B. nicht eingeholt worden sei, sondern mit einem formellen Versehen der Stadt, daß nämlich die Anstellungsurkunde nur von einem Mitglied des Magistrats unterschrieben sei. Zur Gültigkeit hätte diese Urkunde entsprechend der Bestimmung des § 56 Ziffer 8 der Städteordnung durch ein zweites Mitglied des Magistrats gezeichnet werden müssen. Da dies unterblieben sei, könne der Kläger Rechte aus der Anstellungsurkunde gegen die Stadt nicht herleiten. Sie erhob darin noch einen dritten, völlig unsubstantiierten Einwand, der bald als unbegründet erwiesen wurde. Dieser war rein persönlicher Natur und für die Allgemeinheit ohne Interesse.

Diesem Vorgehen des Magistrats wurde durch den nachstehenden, im Wortlaut wiedergegebenen Schriftsatz unseres Rechtsanwalts begegnet:

„An der dem Magistrat durch § 56 Nr. 6 der Städteordnung gegebenen Befugnis, die Gemeindebeamten anzustellen, wird durch § 8 des Kommunalbeamtengesetzes nichts geändert (vergl. Oertel, die Städteordnung für die sechs östlichen Provinzen der preuß. Monarchie, 4. Aufl., S. 326 unter 2); denn die Vorschriften dieses § 8 sind materieller Natur über den Inhalt des Anstellungsvertrages, während der § 56 Nr. 6 der St. O. formell die Legitimation des Magistrats zur Anstellung bestimmt. Wenn auch nun der Stadtverordnetenversammlung eine Mitwirkung bei der Anstellung von Beamten nicht versagt, sondern ihre Anhörung vorgeschrieben und ihr weiterhin im § 8 Abs. 2 des Kommunalbeamten-Gesetzes das Recht gegeben ist, den Inhalt des Vertrages zu bestimmen, so ist doch die Tätigkeit der Stadtverordnetenversammlung als ein interner Vorgang anzusehen, da anderenfalls die Städteordnung nicht dem Magistrat allein, sondern beiden Körperschaften gemeinschaftlich das Anstellungsrecht übertragen hätte. Wenn daher der Magistrat, ohne die Stadtverordnetenversammlung anzuhören und ohne ihren Beschluß einen Betriebsbeamten lebenslänglich anstellt, so wird dadurch der Anstellungsvertrag nicht rechtsungültig (vergl. Oertel, Seite 326 unter 2a und die daselbst zitierten Entscheidungen).

Bei der gegnerischen Auslegung des § 56 Nr. 6 der St. O. müßte dem anzustellenden Beamten das Recht eingeräumt werden, die vorgesetzte Dienstbehörde zu kontrollieren, Akten und Archiv der Stadt einzusehen, um festzustellen, ob die erforderlichen Beschlüsse gefaßt sind.

Im übrigen aber wird das Protokollbuch der Beklagten ergeben, daß die Stadtverordnetenversammlung die lebenslängliche Anstellung des Klägers beschlossen hat.

II. Während § 56 Nr. 6 die Art der Anstellung, die §§ 8 ff. des Kommunalbeamtengesetzes den Inhalt des Anstellungsvertrages regeln, wird die Form der Anstellung durch § 1 des Kommunalbeamtengesetzes bestimmt. Danach erfolgt die Anstellung des Beamten durch Aushändigung einer Urkunde. Unstreitig ist dem Kläger eine Anstellungsurkunde ausgehändigt; er hat, wie der damalige Bürgermeister, der Polizeirat L. in F., bekunden wird, vor versammeltem Magistrat den Diensteid geleistet, in derselben Magistratssitzung ist ihm die Anstellungsurkunde überreicht. 7½ Jahre lang ist er als Beamter der Stadt behandelt, jetzt hielt es aber die Beklagte für richtig, ein formelles Versehen des Vorgesetzten gegen den Untergebenen ins Feld zu führen, ihr eigenes Verschulden zu eigenem Vorteil und zum Schaden ihres Beamten auszunutzen.

Bisher hat die Beklagte den Kläger stets in dem Glauben gelassen, er sei lebenslänglich angestellt, und ihn dadurch veranlaßt, sich während der besten Jahre seines Lebens nicht um eine andere Anstellung zu bemühen, plötzlich hat sie das Fehlen eines Wortes, einer Unterschrift in der Anstellungsurkunde, herausgesucht und bemüht sich, durch diesen ihren eigenen Verstoß gegen die Gesetzesform sich eines Beamten zu entledigen. Der Grundsatz von Treue und Glauben, der von Gesetz

und Judikatur als Fundament unseres Rechtslebens errichtet ist, dieser Grundsatz muß auch im Verkehr des Beamten mit seiner Behörde ausgedehnte Geltung haben. Dem Einwand des Formmangels muß deshalb der Einwand der Arglist entgegengesetzt werden.

Die konstitutive Wirkung, die das Gesetz mit der Aushändigung der Anstellungsurkunde verbindet, trifft nicht die Anstellung als solche, sondern die Anstellung als Beamter, „denn unterläßt es ein Kommunalverband gleichwohl, dem Beamten die Anstellungsurkunde auszuhändigen, so hat der Betroffene die Aufsichtsbehörde anzugehen, die erforderlichenfalls von den Zwangsbefugnissen, die ihr § 132 des Landesverwaltungsgesetzes vom 30. Juli 1883 gewährt, Gebrauch zu machen haben wird. (So wörtlich Freytag, Das Kommunalbeamtengesetz, 2. Aufl., Seite 28.)

Im gleichen Sinne Oertel, Seite 329:

„Mit Rücksicht auf die große praktische Bedeutung der Vorschrift des § 1 Abs. 1 und auf den Umstand, daß die erfahrungsmäßige Abneigung einzelner Gemeindebehörden in kleineren Stadtgemeinden gegen schriftliche Aufzeichnungen zu schweren Schädigungen von Personen führen könnte, welche als Inhaber von Amtsstellen Anstellungsurkunden nicht erhalten haben, soll es nach Art. 1 Nr. 4 der Ausf.-Anw. nicht den anzustellenden Beamten allein überlassen werden dürfen, die Aushändigung solcher Urkunden zu betreiben, vielmehr sollen die Regierungspräsidenten für die ihrer Aufsicht unterstehenden kleineren Kommunalverbände je nach Bedürfnis eine periodische oder Einzelkontrolle der korrekten Handhabung dieser Vorschrift einrichten und überall dort, wo sie einen Inhaber einer Amtsstellung ohne Anstellungsurkunde finden, die Aushändigung einer solchen, gegebenen Falles mit den Zwangsmitteln des § 132 K. V. G. herbeiführen."

Der Beamte hat demnach ein Recht auf Aushändigung der Anstellungsurkunde; wäre der Dienstvertrag ohne eine solche nichtig, dann könnte er überhaupt den Parteien keine Rechte geben; das Fehlen der Anstellungsurkunde berührt deshalb nur die Beamteneigenschaft, nicht aber die Gültigkeit des Anstellungsvertrages. Ob durch diesen die Anstellung auf Lebenszeit erfolgt ist, darauf allein kommt es an, nicht darauf, ob der Kläger als Beamter anzusehen ist. Der Dienstvertrag bedarf keiner bestimmten Form, er kann auch mündlich abgeschlossen werden; es erübrigt sich deshalb, überhaupt auf den angeblichen Formmangel einzugehen; als Beweismittel für den Inhalt des Anstellungsvertrages bleibt die amtliche Erklärung des Bürgermeisters immerhin von Bedeutung; sie beweist, daß die Parteien die lebenslängliche Anstellung gewollt haben. Auch wird auf das Zeugnis des früheren Bürgermeisters dafür Bezug genommen, daß Magistrat und Stadtverordnetenversammlung die lebenslängliche Anstellung beschlossen und daß er diesen Beschluß dem Kläger mitgeteilt hat. Damit ist der Dienstvertrag zustande gekommen, der mangels der Aushändigung einer formgültigen Anstellungsurkunde dem Kläger vielleicht nicht die Eigenschaft als Beamter, wohl aber das Recht auf die ausdrücklich vereinbarte Beschäftigung und demnach bei Verzug des Dienstherrn gemäß § 615 B. G. B. den Anspruch auf das Gehalt für Lebenszeit gibt.

Beweis: Zeugnis des Polizeirats L.

Zu gleicher Zeit stellte unser Syndikus bei dem Regierungspräsidenten den Antrag, der Stadt L. aufzugeben, dem Kläger eine ordnungsmäßige Anstellungsurkunde auszuhändigen, oder die bereits dem Antragsteller ausgehändigte Urkunde durch ein zweites Mitglied vollziehen zu lassen. Diesem Antrag gab der Regierungspräsident statt, indem er dem Magistrat die Aushändigung einer Anstellungsurkunde an den Kläger des Inhalts aufgab, daß er seit dem 1. April 1902 als städtischer Beamter für den Dienst der Stadt L. angestellt worden ist. Daraufhin erteilte der Magistrat dem Kläger die vom 19. November 1909 datierte Urkunde, welche folgenden Wortlaut hat:

„Nach Vernehmung der Stadtverordnetenversammlung werden Sie hierdurch als Gasdirektor für die Stadt L. und damit als städtischer Beamter unter Vorbehalt einer sechsmonatlichen Kündigung angestellt.

Es wird Ihnen ein in vierteljährlichen Raten im voraus zu zahlender Jahresbetrag von 3600 Mark neben freier Wohnung, Beheizung und Beleuchtung im Werte von 600 Mark als Anfangsgehalt gewährt und im übrigen auf die Bestimmungen der städtischen Besoldungsordnung Bezug genommen."

In dieser Urkunde hat, der Verfügung des Regierungspräsidenten zuwider, der Magistrat zu L. dem Kläger bescheinigt, daß er durch dieselbe als Gasdirektor angestellt werde und außerdem Bestimmungen in die Urkunde aufgenommen, die niemals vereinbart worden sind.

Auf eine erneute Eingabe an den Regierungspräsidenten erging folgender Bescheid:

„Auf die Eingabe vom 23. v. M. erwidere ich ergebenst, daß ich dem Magistrat in L. nochmals aufgegeben habe, dem Direktor B. eine Urkunde über seine Anstellung als städtischer Beamter seit dem 1. April 1902 auszuhändigen. Was den übrigen Inhalt der Anstellungsurkunde betrifft, auf den Einfluß zu nehmen ich nicht berufen bin, so verweise ich auf das im Preußischen Verwaltungsblatt, Band 26, Seite 465 abgedruckte Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts.

Die vorgelegte Urkunde erfolgt zurück."

Darauf erteilte der Magistrat dem Kläger eine Urkunde vom 7. Dezember 1909, welche folgenden Wortlaut hat:

„Nach Vernehmung der Stadtverordnetenversammlung werden Sie hierdurch, und zwar vom 1. April 1902 ab, als Gasdirektor für die Stadt L. und damit als städtischer Beamter unter Vorbehalt einer sechsmonatlichen Kündigung angestellt.

Es wird Ihnen ein in vierteljährlichen Raten im voraus zu zahlender Jahresbetrag von 3600 Mark neben freier Wohnung, Beheizung und Beleuchtung gewährt und im übrigen auf die Bestimmungen der städtischen Besoldungsordnung Bezug genommen."

Durch diese Urkunde wurde nun tatsächlich dem Kläger bescheinigt, daß er vom 1. April 1902 ab als städtischer Beamter angestellt sei. Diese Urkunde wurde nunmehr in dem Prozeß mit folgenden Ausführungen verwertet:

„Das Erfordernis des § 1 des Kommunalbeamtengesetzes ist demnach nunmehr erfüllt. Darauf, daß der Beklagte eine unrichtige Urkunde ausgefertigt hat, unrichtig insofern, als bezüglich des Engagementsvertrages Bedingungen aufgenommen wurden, die nie vereinbart worden sind, kann es nicht ankommen; denn wie bereits ausgeführt, trifft die konstitutive Wirkung, die das Gesetz mit der Aushändigung der Anstellungsurkunde verbindet, nicht die Anstellung als solche, sondern die Anstellung als Beamter.

Die in dem Bescheid des Herrn Regierungspräsidenten zitierte Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts vom 1. November 1904, abgedruckt im Preußischen Verwaltungsblatt, 26. Jahrgang, Seite 465 führt wörtlich folgendes aus:

„Den dort (nämlich im § 1 des Kommunalbeamtengesetzes) erwähnten Anstellungsurkunden legt die Rechtsprechung, den Worten der Begründung des Gesetzes folgend, in der Tat konstitutive Wirkung bei.

Diese Wirkung bezieht sich jedoch nur auf die Begründung des Beamtenverhältnisses, nicht auch auf andere Bestimmungen, welche nach den Ausführungsvorschriften in die Urkunde aufzunehmen nur als empfehlenswert bezeichnet sind.

Hierhin gehören insbesondere Bestimmungen über die Höhe des Gehalts."

Es kann also darauf nicht ankommen, daß der Magistrat zu L. im übrigen das Dienstverhältnis in der Anstellungsurkunde vom 7. Dezember 1909 falsch beurkundet hat.

Bisher hat der Magistrat zu L. nicht die Behauptung aufgestellt, daß eine sechsmonatliche Kündigungsfrist vereinbart worden ist, wie aus den der Klage beigefügten Urkunden sich ergibt, die zum mindesten als Beweismittel in Betracht kommen.

Selbst wenn sie einen formellen Fehler enthalten, war zunächst der Kläger durch Vertrag vom 15. Januar 1902 auf Probe und nach Ablauf der Probezeit mit halbjährlicher Kündigung engagiert.

Durch Vertrag vom 19. April 1902 erfolgte aber seine Anstellung auf Lebenszeit. Im Bestreitungsfalle soll hierfür auf Zeugnis des damaligen Bürgermeisters L. Bezug genommen werden.

Selbst wenn über diese Abmachungen und über die den sonstigen Inhalt des Dienstvertrages eine rechtsgültige Urkunde nicht vorhanden ist, so ist das unerheblich, weil für den Dienstvertrag als solchen irgend eine Form überhaupt nicht vorgeschrieben ist und die Anstellungsurkunde nur von Bedeutung ist, wie in der vorerwähnten Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts überzeugend dargetan wird, für die Beamteneigenschaft.

Es würde auch jedem Rechtsgefühl Hohn sprechen, wenn der Magistrat L. dadurch den Ansprüchen des Klägers begegnen könnte, daß er pflichtwidrig in die ihm vom Herrn Regierungspräsidenten aufgegebene Anstellungsurkunde Bedingungen und Bestimmungen aufnimmt, die nicht Gegenstand eines Vertrages gewesen sind.

Es bedarf keiner Ausführung, daß die Bestimmungen eines bestehenden Dienstvertrages nicht durch eine einseitige Verfügung abgeändert werden können, da ja ein Vertrag immer eine Willenseinigung beider Parteien enthält und durch eine einseitige Anordnung, oder, wie gar hier, eine einseitige Abänderung nicht ersetzt werden kann.

Gegenüber der nunmehr ausgestellten Anstellungsurkunde muß, soweit der Inhalt derselben die Kündigungsbestimmungen betrifft, gleichfalls die Einrede der Arglist erhoben werden, wie dies bereits gegenüber den bisherigen Verteidigungsmitteln des Magistrats geschehen ist, der sich zunächst darauf berufen hat, daß die Anstellungsurkunde wegen Fehlens einer Unterschrift formell rechtsungültig sei, der später ein zweites Versehen in seinem Betriebe gegen den Kläger eingewendet hat, daß nämlich nur irrtümlich in die Urkunde statt des Wortes „definitiv" die Worte „auf Lebenszeit" aufgenommen worden sind, wiewohl schon in der Ausschreibung die „lebenslängliche Anstellung" den Bewerbern in Aussicht gestellt war und der schließlich dadurch, daß er eine ihrem Inhalt nach unrichtige Urkunde dem Kläger aushändigte, den Ansprüchen des Klägers zu begegnen vermeint."

Der Bezirksausschuß, welcher als erste Instanz über den Anspruch des Klägers zu entscheiden hatte, erließ einen seinem Antrag entsprechenden Beschluß. Er erklärte die Stadt L. für verpflichtet, unserem Mitglied über den 31. Dezember 1909 hinaus bis zur rechtsgültigen Beendigung seines Dienstverhältnisses das ihm zustehende Gehalt nebst den anderen Bezügen (freie Wohnung, Beheizung usw.) fortzugewähren. — Gegen diesen Beschluß legte die Stadt L. das Rechtsmittel der Beschwerde ein. Auch diese blieb erfolglos. Der Provinzialrat der Provinz Schlesien beschloß in seiner Sitzung vom 2. April 1910, die Beschwerde zurückzuweisen. Aus den überaus interessanten Gründen seines Beschlusses sei folgendes angeführt:

„Die Anstellungsurkunde vom 19. April 1902 bedarf nicht, soweit sie sich auf die Tatsache der Anstellung des B. als einen städtischen Beamten schlechthin bezieht, der Unterschrift eines zweiten Magistratsmitgliedes. Schon durch die Aushändigung dieser Urkunde, zweifellos aber durch die Aushändigung der auf Veranlassung des Herrn Regierungspräsidenten unter dem 16. November 1909 ausgestellten Anstellungsurkunde ist B. städtischer Beamter geworden, denn nach der Rechtssprechung des Oberverwaltungsgerichts bezieht sich die konstitutive Wirkung der Anstellungsurkunde nur auf die Begründung des Beamtenverhältnisses. Darauf, daß in dieser Urkunde noch andere Verpflichtungserklärungen aufgenommen worden sind, kommt es nicht an. Nur für solche Verpflichtungserklärungen sei die Unterschrift von zwei Magistratsmitgliedern erforderlich. Die Frage der formellen Gültigkeit der Urkunde komme deshalb nur dafür in Betracht, ob die für den Kläger sich ergebenden Ansprüche schon aus der Urkunde, oder außerhalb derselben, rechtswirksam zur Entstehung gelangt seien. Diese Frage sei zu bejahen, da dem Kläger bisher anstandslos die ihm bei der Anstellung zugesagten Bezüge gewährt worden seien.

Die Stadtverordnetenversammlung habe von der Anstellung des Klägers vorbehaltlos Kenntnis genommen. In diesem Vorgang sei ein Beschluß der Stadtgemeinde im Sinne des § 8 Abs. 2 des Kommunalbeamtengesetzes zu erblicken. Wenn die Stadtverordnetenversammlung bei der Wichtigkeit des Gegenstandes, bei dem es sich um die Frage handelt, ob ein wichtiger und hochbesoldeter Beamter der Stadt auf Lebenszeit angestellt werden sollte, sich nicht gegen die Anstellung auf Lebenszeit ausspreche, sondern vorbehaltlos Kenntnis von diesem Beschluß nehme, so könne darin nur eine „Zustimmung" gesehen werden, wenn sie auch nicht mit ausdrücklichen Worten ausgesprochen worden sei. Die Stadtverordnetenversammlung hätte, wenn sie sich mit dieser Art der Anstellung nicht einverstanden erklären wollte, dies ausdrücklich erklären müssen. Dies wäre nach den Grundsätzen von Treue und Glauben sowohl im Interesse der Stadt, als auch im Interesse der Persönlichkeit, die als Beamter angestellt werden sollte, ihre Pflicht gewesen.

„Wenn die Stadt sich zum Beweis einer entgegengesetzten Auffassung auf die unbestimmte Ausdrucksweise beruft, also darauf, daß der Magistrat nicht ausdrücklich die Zustimmung der Stadtverordnetenversammlung zu dem Beschluß vom 24. März 1902 beantragt, letztere nicht ausdrücklich diese Zustimmung erklärt hat, so verstößt ein solcher Einwand gegen Treu und Glauben ....."

„Die von der Stadt anzustellenden Beamten müssen darauf vertrauen, daß die städtischen Behörden gewissenhaft ihre Beschlüsse mit einwandsfreier Rechtswirksamkeit fassen, daß sie, die Beamten, nicht wegen formeller Mängel des Beschlußverfahrens in ihren durch die Vorverhandlungen klar zum Ausdruck gebrachten Anstellungsbedingungen beeinträchtigt, in ihrer ganzen Lebensstellung erschüttert werden; sie sind in der Regel nicht in der Lage, sie sind auch nicht befugt, darüber zu wachen, ob ihre vorgesetzten Behörden bei dem Anstellungsverfahren korrekt vorgehen, sondern müssen diesen die Verantwortung dafür überlassen mit der Zuversicht, daß der Rechtsstand ihnen Schutz gewähren wird, wenn durch Unaufmerksamkeit der städtischen Behörden inkorrekte Niederschriften unterlaufen, die zwar äußerlich den Gesetzen nicht voll entsprechen, aber im Zusammenhang mit den gesamten, die Anstellungsverhältnisse betreffenden Vorgängen die Annahme rechtfertigen, daß die Anstellung nach dem Willen aller Beteiligten unter bestimmten Bedingungen zustande kommen sollte. Dem im vorliegenden Falle von der in Anspruch genommenen Stadtgemeinde erhobenen Einwand des Formmangels setzt der Beschwerdeführer B. nach Lage des Falles mit Recht den Einwand der Arglist entgegen."

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme; für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 53. Ich beabsichtige, eine mir zur Verfügung stehende Wasserkraft in Thüringen von dauernd ca. 10 PS Tag und Nacht auszunutzen. Dieselbe wird augenblicklich bereits zu Beleuchtungs- und Kraftzwecken in Verbindung mit Akkumulatoren für das Dorf beansprucht. Jedoch fällt diese Belastung nicht ins Gewicht, da sie sehr gering ist. Es ließe sich leicht durch elektrischen Einzelantrieb eine Massenfabrikation von Holzwaren, Pferdchen usw. bewerkstelligen und nachts könnte die Kraft vielleicht in automatischen Arbeitsmaschinen irgendwelcher Branche ausgenutzt werden. Für die rohe Bearbeitung der Hölzer ist eine Schneidemühle am Orte vorhanden. Welche Holzart kommt für oben angedeutete Holzwaren in Frage, welche Arbeitsmaschinen sind nötig zur Massenherstellung von Pferdchen? Gibt es eine Spezial-Zeitung für die Holzwarenbranche? Kann mir einer der Herren Kollegen einige Ratschläge erteilen, die vorhandene Kraft ohne größeres Anlagekapital, anders als oben angedeutet, vorteilhaft auszunützen?

Frage 54. Wie schützt man im Dachgeschoß liegende Wohnräume in bereits bewohnten Häusern gegen durchschlagende Kälte und Feuchtigkeit; es handelt sich um schräge Dachflächen, welche mit Falzziegel eingedeckt und an der Unterseite mit Spalierdeckenputz versehen sind. Empfiehlt sich eine Ausfüllung des Zwischenraumes mit Torf, und wie stellen sich gegebenenfalls die Feuerversicherungsgesellschaften dazu?

Antworten

Zur Frage 36. Verschiebbare Raumabschlüsse. Für den angegebenen Zweck eignet sich ganz vorzüglich die Patent-Harmonika-Tür „Dämon". Diese Tür, oder (richtiger gesagt) Wand, ist nach Art der an Haustüren und Schaufenstern mitunter verwendeten eisernen Scherengatter gebaut, so daß die Tür in sich selbst zusammengeschoben werden kann und die einzelnen Teile, aus denen die Tür besteht, sich scharf aneinander legen. Die ganze Wand besteht aus einem Lattengestell, dessen einzelne, senkrecht stehende Latten in etwa 28 cm Abstand voneinander angebracht und beiderseitig durch einen Filzüberzug, der an den Latten befestigt ist, verbunden sind. Auf diese Weise werden senkrechte, 7 cm breite schallfreie Lufträume gebildet, und der beiderseits befestigte Filz legt sich beim Zusammenschieben in Falten, ähnlich wie bei der Ziehharmonika. Die Wand wird bis zu 30 m Breite und 8 m Höhe nach einer oder zwei Seiten zurückschiebbar gebaut und läßt sich mit der größten Leichtigkeit bewegen. In zusammengeschobenem Zustande liegen die Falten des Filzes gleichmäßig auf beiden Seiten nach außen und die einzelnen Latten dicht aufeinander, so daß an den Mauerflächen der Flügelwände ein etwa 28 Zentimeter breiter Schaft entsteht, dessen Dicke durch die Anzahl der in einer Wandhälfte vorhandenen Vertikallatten bedingt ist. Die zweiteilige Wand ist beiderseits an der abschließenden Mauer befestigt und in der Mitte mit großen eleganten Handhaben, sogenannten Kojenhaken, zum Festverschließen ausgestattet. Der Bewegungsmechanismus besteht aus Röllchen mit Kugellagern, die sich am Fußboden entlang einer mit Führungsschiene versehenen Nute bewegen, während oben nur eine Führungsschiene vorhanden ist. — Auf Wunsch wird der Filz mit einer Lederimitation, sogenannten Pegamoid, überzogen geliefert. Zu jeder weiteren Auskunft ist gern bereit Ernst Tänzler, Bau-Obersekretär, Mitgl.-Nr. 22540.

Zur Frage 41. Schüttelrinnen. Darüber finden Sie Angaben in einer Arbeit von Regierungsbaumeister Stephan in Uhlands Prakt. Maschinenkonstrukteur. 1905, Heft 15, 16, 17, 21, 26 und 1906, Heft 5, 6, 7, 9 über Massentransporteinrichtungen. In Heft 26, 1905, sind nur Schüttelrinnen behandelt. In der Hütte, 1908, Teil II, S. 510, finden Sie gleichfalls Angaben und an beiden Stellen Literaturhinweise. Erstere Arbeit ist mit Abbildungen und Tafeln ausgestattet. Von der Redaktion erhalten Sie meine Adresse, falls nähere Angaben erwünscht sind.
Mitgl.-Nr. 34440.

Zur Frage 42. Ausschlag an den Wänden eines Vorratskellers. Machen Sie einen Versuch mit gestoßenem Ziegelmehl in Zementverputz. Das Bessere wird wohl sein, die Wände mit Asphaltfalzpappe zu verkleiden und dann mit Schwarzkalkmörtel zu verputzen. Mr.

Zur Frage 43. Fest- und Losscheiben für Ventilatoren bei 600 bis 800 Umdrehungen pro Minute müssen, wenn dieselben zuverlässig laufen sollen, mit Antifriktionsmetall ausgegossen werden. Außerdem ist es gut, wenn die Losscheiben mit einer guten Ringschmierung versehen sind; diese Ausführung hat sich gut bewährt. Die Firma Kuntze & Leistner, Leipzig-Plagwitz, bringt neuerdings ein ganz neues System Losscheiben in den Handel, die auf Kugellagern laufen und außerordentlich zuverlässig sind; ein Festfressen ist bei dieser Scheibe absolut ausgeschlossen. Lassen Sie sich von dieser Firma Offerte unterbreiten.. Willy Kuntze, Mitgl.-Nr. 15949.

Zur Frage 44. Feuchte Mittelwände eines Krankenhauses. Die feuchten Wände sind wahrscheinlich auf die Verwendung feuchter Backsteine zurückzuführen und zwar könnten hier Backsteine verwendet sein, welche zu unterst an der Erde gelegen und hier vor der Verwendung Erdfeuchtigkeit aufgesaugt haben. Diese Backsteine brauchen aber lange Zeit zur Austrocknung. Durch den dreimaligen Anstrich mit Porzellanfarbe sind alle Poren verdichtet und die Backsteine können nicht mehr ausdunsten, daher das Schwitzen der Wände. Es dürfte das ratsamste sein, die feuchten Stellen von dem Putz freizulegen, die Wände längere Zeit der Austrocknung auszusetzen, und dann erst wieder frisch zu verputzen, vorläufig aber nur mit Kalkfarbe anzustreichen, bis die Austrocknung eine vollständige ist. Mr.

Mitteilungen aus dem Verbande

Unsere Statistik!

Im Laufe des Sommers wird als Ergebnis unserer statistischen Erhebung ein Band von ca. 300 Text- und Tabellenseiten

Der deutsche Technikerstand

Seine Vorbildungs-, Arbeits- und Lebensverhältnisse

herausgegeben von unserem volkswirtschaftl. Mitarbeiter, Privatdozent Dr. GÜNTHER, im Buchhandel erscheinen :: Wir eröffnen demnächst unter unseren Mitgliedern

eine Subskription zu bedeutend ermäßigten Preisen

deren Bedingungen in einer der nächsten Nummern bekannt gegeben werden.

Die Verbandsleitung

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Bezirksverwaltungen

Brandenburg. Für die einstündigen Abendvorlesungen an der Handelshochschule Berlin, die im Unterschiede von den umfangreicheren grundlegenden Fachkollegien meistens einen zugleich gemeinverständlichen Charakter tragen, ist für das bevorstehende Sommersemester ein besonderer Auszug aus dem Vorlesungsverzeichnis hergestellt worden, der durch das Sekretariat der Handelshochschule Berlin (Berlin C. 2, Spandauer Straße 1) unentgeltlich zu beziehen ist. Der Beginn der Vorlesungen ist auf den 26. April festgesetzt; Anmeldungen zu den einstündigen Vorlesungen werden jederzeit vom Sekretariat der Handelshochschule entgegengenommen und können auch schriftlich unter Einsendung des Betrages durch Postanweisung erfolgen.

Mittelschlesien. Der 11. Bezirkstag fand am Sonntag, 15. Januar d. J., unter Beteiligung von 57 Kollegen in Breslau statt. Dem Bezirkstage voran ging eine Besichtigung der Maschinenanlagen und des Hauptgebäudes der Technischen Hochschule. Mit Rücksicht darauf, daß ein Bericht im Verkündigungsblatt bereits erschienen ist, sei hier nur erwähnt, daß Koll. Reußner sich bereit gefunden hat, das Amt des Stellenvermittlers zu übernehmen. Der Bezirksvorstand wurde, soweit nicht schon durch das Ausscheiden ein Ersatz nötig war, wiedergewählt. An Stelle des Koll. Standfuß ist Koll. Kurok und für den Koll. Alder Koll. Wölfing eingetreten. Als Kassenprüfer wurden die Kollegen Haase und Lowies gewählt.

Rheinland. Wir bringen hiermit zur Kenntnis unserer Vereine und Einzelmitglieder, daß Sonntag, 23. April, in Düren unser erster diesjähriger Bezirkstag stattfindet. Beginn der Vertretersitzung Punkt 10 Uhr vormittags. Genaues Programm nebst Tagesordnung wird bis zum 1. März cr. bekannt gegeben. Anträge zum Bezirkstage sind in doppelter Ausführung bis spätestens 10. März an unseren 1. Vorsitzenden Herrn C. Schreier, Mülheim a. Rh., Montanusstr. 45, einzusenden. Anträge, welche bis zum 10. März nicht eingegangen sind, gelten als verspätet eingebracht und werden als solche behandelt. Um verspätet eingebrachte Anträge den Vereinen noch zustellen zu können, sind dieselben in je 25 Exemplaren einzusenden.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Altona. Techniker-Verein. Hauptversammlung am Mittwoch, 1. März 1911, abends 9 Uhr, in Petersens Hotel, Altona, Königstraße 186/188. Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes.

Charlottenburg. Technischer Verein. Vrs. und Br.-A.: Hans Dietze, Charlottenburg, Berliner Str. 60. V. u. O.: Jeden 1. Donnerstag im Monat, im Wilhelmshof am Wilhelmsplatz. — Die nächste Hauptversammlung findet statt am Donnerstag, 2. März, pünktlich 8½ Uhr. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Wahl der Kassenprüfer. 4. Bericht über den 14. Bezirkstag (Koll. Kolberg und Geyer). 5. Verschiedenes. Zur Aufnahme haben sich folgende Herren Kollegen gemeldet: Wilhelm Bartels, Arthur Barthel, Hans Prochnow, Heinrich Jürs, Robert Fiebach, Georg Ramm, Curt Benda, Hermann Voigt, Willy Wohllebe, Max Trübner, Bruno Morgenstern, Edmund Droeße, Theodor Otto und Willy Bonatz. Die Mitgliederbeiträge für das erste Vierteljahr sind spätestens am 2. März an den Kassierer Koll. Herm. Fasterding, Charlottenburg 1, Kaiser-Friedrich-Straße 93 post- und bestellgeldfrei abzuführen.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg", V. u. O.: „Logen-Restaurant" in Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstraße. Jeden 1. Dienstag im Monat Hauptversammlung. 1. Vrs.: E. Rohr, Charlottenburg 5, Städt. Bürgerhaus. 1. Schriftführer: A. Dieter, Charlottenburg 1, Tegeler Weg 5. — Am Mittwoch, 1. März, abends 8½ Uhr, findet im Saale des obengenannten Vereinslokales ein größerer Lichtbildervortrag statt. Unser Mitglied Herr A. Dieter wird über die Verwendung von Verblendsteinen, Werksteinen und von Putzmörtel bei Wohnhäusern und öffentlichen Gebäuden sprechen. Näheres hierüber ist bereits in der letzten Nummer der „Mitteilungen der Bezirksverwaltung Brandenburg" bekannt gegeben. Die nächste Monats-Hauptversammlung findet am Dienstag, 7. März, statt. Die Tagesordnung wird noch bekannt gegeben.

Danzig. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Arch. Wilh. Jacob, Danzig, Karmelitergasse 4. — Nächste Vereinsversammlung am Mittwoch, 1. März d. J., abends 9 Uhr, im Restaurant Hohenzollern, Langenmarkt. Mitgliederaufnahme. Gemeldet hat sich der Bautechniker Herr Friedrich Bergemann. Bericht über den Deutschen Privatangestelltentag in Berlin durch den Kollegen Kirchner. Vortrag über unsere eingeschriebene Hilfskasse Nr. 58 für Architekten, Ingenieure und Techniker Deutschlands zu Berlin (Koll. Jacob). Einzelmitglieder und Gäste sind freundlichst eingeladen.

Düsseldorf. Technischer Verein. Für die am 2. März cr. im Vereinslokal Rheinhof stattfindende Hauptversammlung wird folgende Tagesordnung festgesetzt: 1. Erledigung der Eingänge. 2. Protokollverlesung. 3. Mitgliederbewegung. 4. Wahl einer Jahrbuchkommission. 5. Verschiedenes. Der nächste Bezirkstag findet voraussichtlich am 2. April in Düren statt. Anträge zu demselben müssen der Bezirksverwaltung Rheinland bis zum 10. März zugestellt werden. Wir bitten die Kollegen, evtl. Anträge umgehend dem Vorsitzenden einzusenden, da dieselben in dieser Versammlung besprochen werden müssen.

Gießen. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Kulturtechniker Reitz, Schillerstr. 24. — Der Vorstand setzt sich für das Jahr 1911 aus folgenden Herren zusammen: Kulturtechniker Reitz, 1. Vors.; Architekt Kockerbeck, 2. Vors.; Kulturtechniker Friedel, 1. Schriftf.; Architekt Drescher, 2. Schriftf.; Kulturtechniker Kiefer, Kassierer; Architekt Hamann und Ing. Wagenschein, Beisitzer und Architekt Schuhmacher, Bibliothekar. Der Vereinsbeitrag beträgt ab 1. Januar vierteljährlich 5 M Nächste Monatsversammlung am 2. März im Vereinslokal; Tagesordnung auf den Einladungen.

Greifswald. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: C. Rost, Greifswald, Baderstr. 24. Am Sonnabend, 4. März d. J., Hauptversammlung im Vereinslokal Restaurant „Zur grünen Linde". Tagesordnung: 1. Verlesung des letzten Sitzungsberichtes. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bericht über den 6. Bezirkstag. 4. Der Entwurf eines Versicherungsgesetzes für Angestellte (Ref. Koll. Abel und Treder). 5. Statik des Eisenbetonbaues (Ref. Koll. Abel). 6. Mitteilungen und Anträge. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der Tagesordnung bitten wir dringend um vollzähliges und pünktliches Erscheinen unserer Mitglieder. Gäste sind willkommen.

Hanau. Techniker-Verein. Donnerstag, 2. März 1911, abends 9 Uhr, Hauptversammlung im Vereinslokal „Hotel zum Riesen". Tagesordnung: 1. Mitgliederaufnahme. 2. Bericht über Gründung eines sozialen Ausschusses und die Vertreterversammlung der Privatangestellten von Hessen-Nassau zu Frankfurt a. M. vom 5. Februar 1911. 3. Bericht über die Vorstandssitzung der Mittelrheinischen Bezirksverwaltung zu Frankfurt a. M. vom 12. Februar 1911. 4. Verschiedenes.

Kiel. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: O. Behrens, Ing., Kiel, Fährstr. 7. Vereinslokal: „Patzenhofer", Falckstr. 121. Mitgliederversammlung am Donnerstag, 2. März 1911, abends 8½ Uhr, „Patzenhofer", Falckstr. 12. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der letzten Versammlung. 2. Aufnahmen. 3. Eingänge. 4. Verbandsangelegenheiten. 5. Berichterstattung vom 9. Bezirkstage in Lübeck. 6. Vortrag des Koll. Grothe über die Zeiß-Stiftung. 7. Sonstiges. In Anbetracht der Punkte 5 und 6 der heutigen Tagesordnung bitten wir um vollzähliges Erscheinen. Den verehrlichen Mitgliedern, denen es wegen Zeitmangels nicht vergönnt war, dem Referat über Pensionsversicherung in unserer Versammlung am 2. d. M. beizuwohnen, zur Nachricht, daß unsere Entschließung zu dieser Versammlung wegen Raummangels, wie uns die Schriftleitung der D. T.-Z. mitteilt, in unserem Verbandsorgan nicht veröffentlicht werden kann. Wir werden daher Mittel und Wege finden, diese unseren Mitgliedern zuzustellen. — Durch das Entgegenkommen des Herrn Kanal-Präsidenten findet höchstwahrscheinlich am Sonntag, 5. März d. J., eine Besichtigung der Schleusenneubauten des Kaiser-Wilhelm-Kanals statt. Wir nehmen heute schon Gelegenheit, darauf hinzuweisen, und werden durch die Tageszeitungen rechtzeitig Treffpunkt und Zeit bekannt geben. Die Führung wird Herr Kollege Petersen (Bauführer dieser Schleusen) übernehmen. Die Besichtigung verspricht eine äußerst lehrreiche zu werden; wir rechnen daher auf eine dementsprechende Beteiligung.

Königsberg. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Eisenbahnbauassistent Ruhnau (nicht Ruhman, wie in Heft 7 verdruckt), Philosophendammgasse Nr. 3. V. u. O.: Jeden Donnerstag nach dem 1. u. 15. jeden Monats. Jeden Sonntag 11 Uhr vormittags Stammtisch in der Jubiläumshalle.

Mülheim a. Rh. Technischer Verein. Freitag, 3. März 1911, abends 8¾ Uhr, im Vereinslokal, Kasino-Restau-

rant, Freiheitstr. 65, Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Protokoll der letzten Hauptversammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bekanntgabe der eingegangenen Schriftstücke. 4. Verbandsangelegenheiten. 5. Verschiedenes. Wir bitten um recht zahlreiches Erscheinen. Einzelmitglieder sind freundlichst eingeladen. — Wir machen ferner darauf aufmerksam, daß am 2. April cr. in Düren der Bezirkstag der Bezirksverwaltung Rheinland stattfindet. Anträge sind bis spätestens den 10. März an den Vorstand unseres Vereins einzureichen.

München. Techniker-Verein, E.V. Bei dem Preisausschreiben für eine Ehrenurkunde wurden die Entwürfe mit den Mottos „Hamburg" und „Entwurf" prämiiert. Verfasser dieser Arbeiten sind die Herren Kollegen Uhl und Strauß, beide in München. Wir gratulieren den Herren Preisträgern zu diesem Erfolg. — Anschließend an die letzte Monatsversammlung am 7. d. M. fand eine Diskussion über: „Die Kündigung des Dienstverhältnisses der technischen Angestellten" statt, welche zeigte, daß ein lebhaftes Interesse an diesen Fragen vorhanden ist. Kollege und 1. Vorsitzender J. Bender erstattete hierzu ein ausführliches Referat, dem er vorausschickte, daß viele Streitigkeiten und viel Verdruß bei Kündigungen vermieden werden könnte, wenn beide Teile genau über die gesetzlichen Vorschriften unterrichtet wären; darum müssen wir Aufklärung schaffen. Er behandelte dann die verschiedenen Arten der Kündigung und gab hierzu Beispiele bekannt. Auch wies er auf das Recht und das Verhalten der Kollegen bei Konkurs des Arbeitgebers, Geschäftsübergang, Aufgabe, sowie bei Tod des Arbeitgebers hin, wie er auch alle übrigen Punkte der Kündigung in klarer und verständlicher Weise schilderte. Den mit großem Beifall aufgenommenen Ausführungen folgte eine lebhafte Diskussion, an welcher sich eine große Anzahl von Kollegen beteiligte. Am Schlusse wurde Kollege Bender ersucht, sein Referat auch den nicht anwesenden Kollegen zu übermitteln, was gewiß zur Aufklärung bei unseren Kollegen sehr viel beitragen wird. Diesem Wunsche wird Koll. Bender gern entsprechen und im nächsten sozialpolitischem Flugblatt diese wichtige Frage behandeln. — Die Kollegen sind mit ihren werten Damen zu der am 7. März im Hotel „Union" stattfindenden „Schlußfeier" der diesjährigen Absolventen der Kgl. Baugewerkschule München freundlichst eingeladen. Vorverkaufskarten sind im Verbandsbureau zu haben. — Am letzten Freitag fand im Restaurant „Burgfrieden" eine Versammlung der Absolventen obiger Anstalt statt, in welcher Herr Kollege Bender einen Vortrag hielt: „Warum und wie müssen sich die Techniker organisieren?" Die aufklärenden Worte fanden bei der Versammlung, der auch verschiedene Schüler der 3. und 4. Kurse anwohnten, allgemeinen Anklang und zeitigten einen großen Erfolg, indem sich 19 Absolventen als ordentliche und weitere 11 Schüler als außerordentliche Mitglieder des Verbandes und des Münchener Techniker-Vereins anmeldeten. Kollegen! Mit diesen Aufnahmen und den weiteren 10, die in diesem Jahre bis jetzt erfolgten, ist unsere Mitgliederzahl nahe an 500 gerückt. Trachte daher jeder, daß diese Zahl bald erreicht wird. — Gemäß einer früheren Vereinbarung erhalten unsere Mitglieder die „Süddeutsche Bauzeitung" um den außergewöhnlichen Vorzugspreis von 6,50 M jährlich. Diejenigen Kollegen, die hiervon Gebrauch machen wollen, werden ersucht, sich an Herrn Kollegen Bauführer Kaiser, Ysenburgstr. 4, zu wenden.

Neuß. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Karl Seifarth, Königstraße 2. V. u. O.: Jeden 1. Freitag im Monat im Hotel Langebeckmann. Den 2., 3. und 4. Freitag: Zwanglose Zusammenkunft daselbst. — Jahresbericht. Der Technische Verein Neuß wurde am 24. Juni 1910 im Hotel zum Römer von 15 Kollegen gegründet. In den Vorstand wurden gewählt: Zum 1. Vorsitzenden Herr Seifarth; zum 2. Vorsitzenden Herr Schwarz; zum Protokollführer Herr Hertz; zum Schriftführer Herr Medler; zum Kassierer Herr Grimm; zum Beisitzer die Herren Spies und Hecker. Im Verlauf seines halbjährigen Bestehens traten dem Verein 16 Kollegen bei und fünf wieder aus, so daß er zurzeit 23 ordentliche und drei fördernde Mitglieder zählt. In der Dezember-Versammlung erfolgte statutengemäß die Vorstandswahl. Das Amt des Schriftführers übernahm Herr Kollege Hindrichs, die übrigen Aemter verblieben durch Wiederwahl in gleichen Händen.

Nordhausen. Technische Vereinigung. Vrs. und Br.-A.: M. Weiß, Ing., Nordhausen, Friedrichstr. 12. Jeden Donnerstag, abends 8½ Uhr, Versammlung im „Bürgerbräu". Am Donnerstag, 2. März, findet unsere März-Hauptversammlung im Vereinslokal „Bürgerbräu" statt. Tagesordnung: 1. Verlesen der Protokolle. 2. Wichtige Verbandsfragen. 3. Neuwahl eines 1. Vorsitzenden. 4. Diverses. In Anbetracht der wichtigen Tagesordnung bitten wir um zahlreiches Erscheinen.

Nürnberg. Techniker-Verein. Auf Beschluß der letzten Monatsversammlung findet am Mittwoch, 1. März, abends 8 Uhr, eine außerordentliche Hauptversammlung im Billardzimmer des Restaur. Theodor Körner, Insel Schütt, mit folgender Tagesordnung statt: 1. Protokollbericht. 2. Neuaufnahmen. 3. Einlauf. 4. Verschiedenes. 5. Satzungsänderungen. 6. Verschmelzung mit den Vereinen Kraft und Licht und Technischer Club, Nürnberg. 7. Wahl eines 1. Vorstandes und eines 1. Kassiers im Falle der Ablehnung des Punktes 6 der Tagesordnung. Im Interesse eines jeden Mitgliedes liegt es, zu dieser Versammlung zu erscheinen.

Oldenburg. Techniker-Verein. Die nächste Hauptversammlung findet am Mittwoch, 1. März, abends 9 Uhr, im Landes-Gewerbemuseum statt. Tagesordnung wird in der Versammlung bekannt gegeben. Nebenversammlung am Mittwoch, 15. März, abends 9 Uhr, im Restaurant Bavaria. Für Sonntag, 26. Februar, ist eine Besichtigung des Großh. Theaters und für Sonntag, 12. März, eine Besichtigung der Sammlungen des Kunstgewerbemuseums, mit anschließendem Vortrag von Herrn Dr. Raspe, vorgesehen. Zu diesen Veranstaltungen erfolgen noch besondere Einladungen. Rege Beteiligung zu allen Veranstaltungen dringend erwünscht.

Quedlinburg a. H. Technischer Verein Quedlinburg und Umgegend. Br.-A.: Vorsitzender Architekt Albert Schröder, Pölle 57. Schriftführer, Stellenvermittlung und Auskunft: Maschinen-Techniker Hermann Günther, Steinholzstraße 9. Kassierer: Kreisbauassistent Karl Brunswig, Schützenstraße 12. Versammlungstage: Bis 1. April jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat. Vom 1. April bis 1. Oktober: jeden 1. Mittwoch im Monat. Versammlungslokal: „Kasino-Restaurant Quedlinburg". Gäste sind stets willkommen.

Regenwalde. Technischer Verein Regenwalde und Umgegend. Unsere nächste Versammlung findet Sonntag, 5. März, in Naugard, Hotel Deutsches Haus, statt und sind hierzu Gäste gern willkommen. Nach Erledigung des geschäftlichen Teiles findet dortselbst die Besichtigung der Stärkefabrik, sowie der Bierbrauerei statt. Um vollzähliges Erscheinen wird gebeten, da die Veranstaltung lehrreich ist. — Br.-A.: Fr. Zube, 1. Vorsitzender, Regenwalde i. Pomm.

Stargard i. P. Techniker-Verein. Vrs. und Br.-A.: A. Krumbügel. Versammlung und Ort: 1. März in Stargard. Am Sonntag, 26. Februar 1911, vormittags 9½ Uhr, findet die Besichtigung des hiesigen höheren Mädchenschul-Neubaues unter Führung des Bauleitenden statt, wozu alle Kollegen mit ihren Damen hiermit freundlichst eingeladen werden. Einführung von Gästen gestattet. — Tagesordnung der Hauptversammlung am 1. März: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Bericht über den Bezirkstag und Vortrag in Stettin. 3. Referat des ersten Vorsitzenden über den Entwurf eines Versicherungsgesetzes für Angestellte. 4. Fragekasten. 5. Verschiedenes. Kollegen als Gäste sehr willkommen. Um regen Besuch, auch der Zwischenversammlungen (jeden 3. Mittwoch im Monat), bittet der Vorstand.

Stettin. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Rud. Golle, Ingenieur, Pionierstr. 4 III. — Hauptversammlung am Donnerstag, 2. März 1911, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Restaurant „Neubauer", Pölitzer Str. 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Aufnahmen. Gemeldet: Herr H. Thies. 3. Bericht über den 6. Bezirkstag. 4. Technische Fragen. 5. Verschiedenes. — Wir bitten unsere Mitglieder, zu der am 25. d. M., abends 8½ Uhr, im Polytechnischen Saale des Konzerthauses stattfindenden öffentlichen Versammlung zahlreich zu erscheinen. Gäste willkommen.

Wittenberg. Technische Vereinigung Wittenberg und Umgegend. Br.-A.: M. Lindemann, Wittenberg (Bez. Halle), Bürgermeisterstr. 4. — Monatsversammlung Sonnabend, 4. März cr., abends 9 Uhr, im Vereinslokal „Brauerei Maiwald", Coswiger Str. 23. Tagesordnung: 1. Verlesen des Protokolls. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Eingänge. 4. Verschiedenes.

Techniker im Baugewerbe.

Chemnitz. „Bauhütte." Nach den in der Jahres-Hauptversammlung am 3. Februar d. J. stattgefundenen Neu- u. Ersatzwahlen setzt sich der Vorstand aus nachstehend angeführten Herren Koll. zusammen: R. Eberlein, Ehrenvors.; F. Benndorf, 1. Vorsitzender; A. Zimmermann, 2. Vorsitzender; M. Roselt, Kassierer; W. Sattler, 1. Schriftführer; Paul Wagner, 2. Schriftführer; Karl Gotthardt, 3. Schriftführer; A. Wetzstein, 1. Bücherwart; R. Hopf, 2. Bücherwart; A. Haase, Vorsitzender des Wissenschaftlichen Ausschusses; F. Eckardt, Stellvertreter. Mitgliederzahl: 196. Briefaufschrift: F. Benndorf, Städt. Grundstücks-Insp., Chemnitz, G. Albrechtstraße 6. Vereinslokal: Restaurant „Moritzburg", Webersstr. 19 I.

Chemnitz. „Bauhütte." Donnerstag, 2. März, abends 8½ Uhr, Vortragsabend mit Damen im Literarischen Zirkel: Herr Realgymnasiallehrer Happach: „Zur Geschichte

des Bücher- und Zeitungswesens im alten Chemnitz", im „Hotel vier Jahreszeiten". — Freitag, 3. März, abends Punkt 1/2 9 Uhr, Monats-Hauptversammlung im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Mitgliederbewegung. 3. Berichte über die Tagungen der Privatbeamten in Sachen der Pensionsversicherung. 4. Bericht über die Jahres-Hauptversammlung der Landes- und Bezirksverwaltung. 5. Fragekasten — Beantwortung einer Anzahl vorliegender Fragen. 6. Allgemeines.

Dresden. „Dresdner Bauhütte." Vereinslokal: „Stadt Pilsen", Weiße Gasse 3 II. 2. März Monatsversammlung im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Auskunft über Kassenverhältnisse. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Erledigung von wichtigen inneren Angelegenheiten. Zahlreiches Erscheinen aller Kollegen ist dringend erwünscht.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv". Mittwoch, 1. März, abends Punkt 8 Uhr beginnend, findet im neuen Bismarcksaal der Bärenschenke, Webergasse Nr. 27, durch Herrn Lehrer Arzt, Dresden, Vortrag über das Thema: „Grundforderungen an ein zeitgemäßes Volksschulgesetz" statt. Diese in Sachsen jetzt heiß umstrittene Frage wird sicher auch jedem Kollegen interessant sein und wird deshalb um vollzähligen und pünktlichen Besuch gebeten. Der Vortrag findet mit Damen statt und sind auch die Mitglieder der Brudervereine freundlichst willkommen. — Montag, 27. Febr., pünktlich 3/4 9 Uhr abends, ist im Vereinslokal Gewerbehaus Gesamtvorstandssitzung vorgemerkt. Alle Mitglieder des Vorstandes, der Ausschüsse, Beisitzer und Kassenrevisoren sind infolge wichtiger Tagesordnung, die am Abend selbst bekannt gegeben wird, dringend eingeladen.

Stettin. „Bauhütte." Vors. u. Br.-A.: Paul Beyer, Stettin, Oberwiek 70 II. — Hauptversammlung am Donnerstag, 2. März d. J., im Vereinslokal „Zum Pschorr", Falkenwalder Straße 129. Beginn abends 8 1/2 Uhr. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls der letzten Sitzung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Verlesung der Eingänge. 4. Vereinsangelegenheiten. 5. Besprechung über das Stiftungsfest. 6. Verschiedenes. 7. Fragekasten. — Wir machen unsere Mitglieder nochmals auf den öffentlichen Vortrag am Sonnabend, 25. d. M., abends 8 1/2 Uhr, im Konzerthaus und auf die Bezirkssitzung am Sonntag, 26. d. M., vormittags 9 1/2 Uhr, in der „Randower Molkerei" aufmerksam und bitten um vollzähliges Erscheinen.

Techniker in der Industrie.

Bezirk Groß-Berlin. Br.-A.: Bernhard Leipziger, Rixdorf, Juliusstr. 36/37. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstr. 138, an der Weidendammer Brücke. Unsere nächste Mitgliederversammlung findet am 1. März 1911, pünktlich 1/2 9 Uhr, im Vereinslokale mit nachfolgender Tagesordnung statt: 1. Geschäftliches. 2. Ergänzungswahl des 1. Vorsitzenden. 3. Bericht über den Bezirkstag. 4. Namensänderung des Vereins. 5. Verschiedenes. Vielen Wünschen unserer Mitgliederkreise Rechnung tragend, haben wir unser Versammlungslokal nach dem oben bezeichneten Restaurant verlegt. Wir erwarten nun aber auch, daß uns die Mitglieder in dem neuen Vereinslokale durch rege Anteilnahme an allen Veranstaltungen sowie pünktliches und vollzähliges Erscheinen in jeder Weise unterstützen. Die Beiträge (1,75 M pro Monat) ersuchen wir möglichst umgehend an den Kassierer, Kollegen C. Staberow, Berlin O. 98, Markgrafendamm 5, einzusenden. Geldsendungen bitten wir stets 5 Pf. Bestellgeld beizufügen.

Dresden. Verein für Maschinentechniker und -Ingenieure. Vrs. u. Br.-A.: Ingen. Baumgart, Dresden-N., Leipziger Straße 38 III. Freitag, 3. März, abends 1/2 9 Uhr, im Vereinslokal Gewerbehaus, Ostra-Allee, Monatsversammlung. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bericht über die Sitzung der Landesverwaltung. 4. Festsetzung des Vereinsprogramms 1911. 5. Bericht: Die Welthilfssprache Esperanto. 6. Fragekasten und Verschiedenes. Der wichtigen Tagesordnung entsprechend bitten wir die Mitglieder um rege Teilnahme an dieser Versammlung. Die Einführung von Berufskollegen und Gästen sehr erwünscht. Die Verbands- und Vereinsbeiträge sind monatlich mit 2 M im voraus zu entrichten und wird dringend um Begleichung derselben gebeten.

Halle a. d. S. Maschinentechnischer Verein. Nach der am 4. Februar stattgefundenen Vorstandswahl setzt sich der Vorstand wie folgt zusammen: Karl Fix, 1. Vorsitzender; Otto Schneider, 2. Vorsitzender; Erich Gerlach, 1. Schriftführer; Otto Daßler, 2. Schriftführer; Otto Dittrich, Kassenführer; Eugen Anschütz, Bücherwart. Br.-A.: K. Fix, Ingenieur, Halle a. d. S., Beesener Str. 10 d. Die Versammlungen finden jeden Sonnabend im „Augustinerbräu", Mittelstraße, statt. Gäste sind zu allen Versammlungen willkommen.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ingenieur Hugo Förtsch, Leipzig-Gohlis, Schkeuditzer Str. 19. V. u. O.: Jeden Mittwoch abend 1/2 9 Uhr im Vereinslokal „Rest. Bayr. Krone", Jakobstr. 2. Gäste jederzeit herzlichst willkommen.

Nürnberg. „Kraft und Licht", Techn. Verein. Br.-A.: W. Muth, Bayernstr. 125. — Die nächste Monatsversammlung findet ausnahmsweise erst am Mittwoch, 8. März d. J., im Vereinslokal statt. Die Tagesordnung wird in der nächsten Nummer der Deutschen Techniker-Zeitung bekannt gegeben.

Staatstechniker.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Zwickau. Eisenbahntechniker-Verein. Am 26. Februar, nachmittags 3 Uhr, findet im Restaurant „Reinholds Garten", Zwickau, Schneeberger Straße, die Jahreshauptversammlung mit Vortrag des Koll. Bauobersekr. Schulze über: „Gesetz, die Sicherung der Bauforderungen betr." statt. Tagesordnung: Erstattung des Jahresberichts. Rechnungslegung. Neuwahlen. Berichterstattung über den Verlauf der Jahreshauptversammlung des Landesvereins M. S. E. T. Verschiedenes.

Die Herren Schriftführer unserer Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

werden hiermit aufs neue dringendst ersucht, sich in ihren Anzeigen und Berichten so kurz wie nur irgend möglich zu fassen. Insbesondere gilt dies von Jahresberichten, deren Wiedergabe in der so oft noch gewünschten Ausführlichkeit ganz unmöglich ist.

Die Schriftleitung.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

472 von einem Eisenbetonbaugeschäft in **Braunschweig** sofort oder zum 1. April 1911 ein tüchtiger **Techniker,** guter Statiker, für Eisenbetonausführungen. Anfangsgehalt 160 Mark. Angebote unter 472 an die Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Herrn G. Janschek, Pestalozzistraße 19.

473 für ein Architekturbureau in **Braunschweig** sofort ein tüchtiger **Hochbautechniker** zur selbständigen Anfertigung von Kostenanschlägen, Abrechnungen, sowie zeichnerischen Arbeiten. Gehalt 150 bis 180 M. Stellungsdauer zunächst acht Wochen evtl. länger. Angebote unter 473 an die Zweigstelle Braunschweig wie unter 472.

474 von einem Tiefbaugeschäft bei **Wanne i. W.** für die Bauführung an der Baustelle ein tüchtiger **Bauführer** mit guter Praxis. Gehalt ca. 200 M. Angebote unter 474 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

475 nach **Emden** sofort ein **Bautechniker** mit Bureaupraxis und künstlerischer Befähigung. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Handskizzen unter 475 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Herrn O. Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.

476 für ein Baugeschäft in Lagow (Neumark) sofort ein **Techniker,** in der ländlichen Bauweise (bessere Landhäuser in einer Sommerfrische) erfahren, sowie mit Statik, Abrechnung und Bauleitung vertraut. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 476 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

477 nach **Frechen b. Cöln** für eine Behörde sofort ein junger **Tiefbautechniker.** Gehalt ca. 120 M. Angebote unter 477 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

510 für ein Ingenieurbureau in **Kiel** sofort ein jüngerer **Tiefbautechniker,** sauberer Zeichner und flott im Veranschlagen. Angebote unter 510 an die Zweigstelle Kiel, z. H. des Herrn F. Kobarg, Hansastraße 10.

511 nach **Teltow** b. **Berlin** sofort ein junger **Bautechniker.** Gehalt 130 bis 140 M. Angebote unter 511 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

513 nach **Krumhübel i. Riesengeb.** sofort ein **Hochbautechniker,** gelernter Zimmerer, in dauernde Stellung. Gehalt ca. 130 M. Angebote unter 513 an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Herrn E. Reußner, Breslau 8, Webskystraße 11.

514 nach **Haiver (Bez. Düsseldorf)** sofort ein **Bauamtsassistent** für die dortige Verwaltung. Angebote mit Antrittstermin unter 514 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystr. 94.

515 für ein Kanalbauamt einer Stadt im östlichen **Westfalen** ein **Straßenbautechniker** für die Tiefbauabteilung. Anfangsstellung. Gehalt 120 bis 130 M. Angebote unter 515 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen wie unter 514.

516 nach **Düsseldorf** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** der möglichst schon im Schornstein- und Ofenbau tätig war. Angebote unter 516 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen wie unter 514.

517 für den Neubau eines Lehrerinnen-Seminars in **Breslau** baldigst ein tüchtiger, junger **Techniker,** flotter Zeichner. Gehalt 120 bis 130 M. Angebote unter 517 an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Herrn E. Reußner, Breslau 8, Webskystr. 11.

518 für einen **Breslauer** Architekten sofort ein jüngerer **Techniker,** guter Zeichner, in dauernde Stellung. Angebote mit Gehaltsansprüchen, Antrittstermin und Zeichenproben unter 518 an die Zweigstelle Breslau wie unter 517.

519 nach **Damerau,** Kr. Culm, sofort ein jüngerer **Bautechniker** für Projektieren, Veranschlagen und Abrechnen von Bauten. Radfahrer. Anfangsgehalt 80 M bei freier Station. Angebote unter 519 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

520 für eine A.-G. in **Niesky** (Oberlaus.) zum 1. April 1911 ein jüngerer **Techniker,** sauberer Zeichner, möglichst mit Holzkonstruktionen vertraut. Gehalt 120 bis 150 M, evtl. kommt auch eine erste Kraft mit einem Gehalt von ca. 200 M in Frage, wenn derselbe sicherer Statiker in Holzkonstruktionen und eingehend mit Detaillieren vertraut ist. Angebote unter 520 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

521 für eine Eisenbetonfirma in **Würzburg** sofort ein **Eisenbetoningenieur** oder tüchtiger **Techniker,** mit statischen Berechnungen für Eisenbeton vertraut. Gehalt ca. 200 M. Stellung dauernd. Angebote unter 521 an die Zweigstelle Würzburg, z. H. des Herrn L. Ungerer, Schöntaler Straße.

522 für ein Bureau für Architektur und Kunstgewerbe in **Breslau** für einige Zeit ein **Hochbautechnikêr** aushilfsweise. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 522 an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Herrn E. Reußner, Breslau 8, Webskystr. 11.

523 für ein Kgl. Haus-Kronfideikommiß-Bauamt in **Breslau** sofort ein **Techniker** für landwirtschaftliche Bauten in Oberschlesien, Bauleitung und Abrechnung. Bewerber muß ledig, Radfahrer und selbständiger Bauleiter sein. Gehalt bis 180 M. Angebote unter 523 an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Herrn E. Reußner, Webskystr. 11.

524 für ein Baugeschäft in **Barmen** sofort ein jüngerer **Hochbautechniker** in dauernde Stellung. Gehalt bis 140 M. Angebote unter 524 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystr. 94.

525 für ein Bauamt in **Rendsburg** sofort ein **Tiefbautechniker** für den Erweiterungsbau des Kaiser-Wilhelm-Kanals. Gehalt ca. 150 M. Angebote unter 525 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

526 für eine Kgl. Behörde in **Hanau a. M.** auf zwei Monate ein **Bautechniker,** der nachweislich die Bearbeitung der laufenden Dienstgeschäfte bei einer Baubehörde ausgeübt hat. Gehalt 150 M. Angebote unter 526 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn J. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstraße 73.

527 für eine Behörde in **Jüterbog** sofort ein jüngerer **Hochbautechniker,** mit guter Handschrift, in dauernde Stellung. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 527 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

528 für ein Kgl. Kanalbauamt in **Lünen** sofort mehrere **Tiefbautechniker** für Bureauarbeiten. Gehalt 120 M evtl. mehr. Angebote mit Antrittstermin unter 528 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

529 für ein Baugeschäft in der Nähe von **Hamm** sofort ein jüngerer **Bautechniker** mit einiger Praxis in Anfangsstellung. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 529 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen wie unter 528.

530 für ein Kgl. Bauamt in **Westfalen** sofort oder zum 1. April 1911 für große Schulneubauten (Vorbereitungs- und Ausführungsarbeiten) ein **Hochbautechniker** und ein **Architekt,** die im Veranschlagen und in der Bauleitung erfahren sind. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Handskizzen unter 530 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen wie unter 528.

531 nach **Hoffnungsmühle** bei Maldeuten i. Ostpr. zum 1. April 1911 oder früher ein tüchtiger **Techniker** mit Erfahrung in landwirtschaftlichen Bauten, der auch bereits in einem Holzgeschäft tätig war. Angebote mit Gehaltsansprüchen bei freier Wohnung ausschl. Betten und Wäsche unter 531 an die Zweigstelle Königsberg, z. H. des Herrn Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

532 für ein Baugeschäft mit Zimmereibetrieb in **Förderstedt** sofort ein junger **Bautechniker** für Bureau und Baustelle. Radfahrer bevorzugt. Gehalt 120 bis 140 M. Angebote unter 532 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn W. Lehmann, Kaiserstr. 103.

534 für **Dresden** sofort ein älterer, geübter **Bautechniker,** hauptsächlich im Veranschlagen erfahren. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 534 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Herrn A. Gawehn, Dresden-A., Gr. Kirchgasse 2.

536 für einen Bauunternehmer in **Herne i. Westf.** ein tüchtiger **Bautechniker.** Gehalt 160 M. Angebote unter 536 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

537 für ein Tiefbauamt in **Herne i. Westf.** sofort ein tüchtiger **Tiefbautechniker.** Gehalt 130 bis 150 M. Angebote unter 537 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen wie unter 536.

538 für ein Elektrizitätswerk in **Westfalen** auf 6 Monate ein **Vermessungstechniker** zur Aufstellung von Gleisplänen für die Straßenbahn, nebst den erforderlichen Absteckungen. Angebote bis 15. März cr. unter 538 an Herrn Langbein, Bielefeld, Ravensberger Straße 60.

539 40 für eine Behörde in **Görlitz** sofort ein erfahrener, älterer **Hochbautechniker** für örtliche Bauleitung einer Realdoppelschule;

desgleichen zwei **Hochbautechniker** zur Anfertigung von Ausführungszeichnungen und zur Unterstützung des Bauleiters. Angebote für beide Vakanzen mit Gehaltsansprüchen unter 539 40 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

541 für ein Architekturbureau in **Diedenhofen** sofort ein junger **Hochbautechniker,** flotter Zeichner, mit Kenntnissen im Veranschlagen und Abrechnen. Stellungsdauer zunächst sechs Monate evtl. länger. Gehalt 120 bis 140 M. Französische Sprachkenntnisse erwünscht. Angebote unter 541 an die Zweigstelle Saarbrücken, z. H. des Herrn Rich. Rosprich, Talstr. 39.

542 für einen größeren Schlachthofsumbau mit Kühlhaus und Eisfabrikation sowie einen großen Schulhausneubau in **Perleberg** sofort ein sehr tüchtiger **Techniker,** gewandter Zeichner. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 542 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

554 für ein größeres Baugeschäft in **Königsberg** sofort ein junger **Hochbautechniker** für Bureau. Gehalt bis 150 M. Angebote unter 554 an die Zweigstelle Königsberg, z. H. des Herrn Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

555 für ein Vermessungsbureau in **Borbeck** sofort ein junger **Vermessungstechniker,** in der Bearbeitung von Fortschreibungen, sowie in der Aufnahme und Bearbeitung von Nivellements erfahren. Gehalt 120 bis 130 M, später mehr. Angebote unter 555 an die Zweigstelle des Vermessungstechniker-Vereins für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn J. Stender, Essen a. d. Ruhr, Steinstraße 4.

556 für ein größeres Architekturbureau in **Braunschweig** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** besonders gewandt im Entwerfen und Zeichnen (Fassaden), für Bureau und Baustelle. Stellung voraussichtlich dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 556 an die Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Herrn G. Janschek, Pestalozzistraße 19.

557 von einer Spezialfirma für Schornsteinbau- und Feuerungsanlagen in **Dortmund** baldigst ein jüngerer **Bautechniker** für Bureau und Baustelle. Gehalt ca. 150 M. Angebote unter 557 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

558 für ein Baugeschäft in **Iserlohn** baldigst ein jüngerer **Bautechniker,** guter Zeichner. Gehalt bis 150 M. Angebote unter 558 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen wie unter 557.

559 von einer Firma für Tiefbauarbeiten in der Nähe von **Düsseldorf** baldigst ein **Tiefbautechniker** mit längerer Praxis. Nur durchaus tüchtige, im Straßen- und Kanalbau selbständige Kraft. Gehalt nach Uebereinkunft. Angebote unter 559 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen wie unter 557.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 10 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **4. März 1911**

Inhalt: Drei Kundgebungen zur Pensionsversicherung der Privatangestellten – Allgemeines über das Abstecken der Kreisbögen im Felde und die Eisenbahnkurven im besonderen – Standesbewegung — Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande.

Drei Kundgebungen zur Pensionsversicherung der Privatangestellten

Der soziale Ausschuß von Vereinen technischer Privatangestellter

hielt am Freitag, 17. Februar eine Vertreter-Sitzung zu Berlin ab. Von unserem Verbande waren die Herren Arndt, Dr. Günther und Kaufmann anwesend.

Als wichtigster Beratungsgegenstand lag eine Beschlußfassung über die Stellungnahme zum Entwurf eines Pensionsversicherungsgesetzes vor. Nach einem Referat des Herrn Weiß vom Verband Deutscher Kunstgewerbezeichner, welches sich scharf gegen den Entwurf und gegen die Sonderversicherung aussprach, nahmen die meisten anwesenden Herren das Wort. Die Vertreter unseres Verbandes betonten insbesondere, daß man sich gegenwärtig nicht mehr auf den theoretischen Standpunkt, wonach grundsätzlich der Ausbau der Invaliden-Versicherung richtig sei, stellen dürfe, sondern daß man mit den Möglichkeiten zu rechnen und deshalb das von der Regierung Gebotene gründlich zu prüfen habe. Bei dieser Prüfung erweist sich jedoch der Entwurf als eine durchaus brauchbare Lösung der Versicherungsfrage. Im wesentlichen stimmten die anwesenden Vertreter des Deutschen Werkmeister-Verbandes, die Herren Barthel und Dr. Werner, diesen Anschauungen zu, die insbesondere von den Vertretern des Bundes der technisch-industriellen Beamten bekämpft wurden.

Von Herrn Weiß war eine Resolution vorgelegt worden, die, da der Referent erst im letzten Augenblicke bestimmt worden war, während die Resolution bereits im Autogramm vorlag, zweifellos auf Werftstraße 7 entstanden ist. Sie lautete in ihren wesentlichsten Teilen:

„Die Mängel des Gesetzentwurfes sind so schwerwiegend, daß es den Versammelten äußerst fraglich erscheint, ob es auf seiner Basis überhaupt möglich sein wird, die berechtigten Forderungen der Angestellten zu erfüllen. Die Versammelten bezweifeln die Möglichkeit, eine Sonderkasse so auszugestalten, daß nicht nur alle Privatangestellten erfaßt werden, sondern auch genügend hohe Leistungen gewährt werden können. Sie bedauern deshalb, daß Regierung und Reichstag es bis heute versäumt haben, durch einen großzügigen Ausbau des Invalidenversicherungsgesetzes im Rahmen der Reichsversicherungsordnung für eine angemessene Pensions- und Hinterbliebenenversicherung der Privatangestellten zu sorgen."

Demgegenüber brachte Herr Dr. Günther vom Deutschen Techniker-Verband folgende Resolution ein:

„Die Vertretersitzung hält den Entwurf für eine geeignete Grundlage zur Schaffung des künftigen Privatangestelltengesetzes, unbeschadet ihrer grundsätzlichen Forderung des Ausbaues des Invalidenversicherungsgesetzes",

jedoch nur als Alternativ-Resolution für den Fall, daß eine weitere, auf die sich der Deutsche Werkmeister-Verband, der Deutsche Techniker-Verband und der Deutsche Steiger-Verband geeinigt hatten, nicht angenommen werden sollte. Diese letztgenannte Resolution besagt das Folgende:

„Die Vertretersitzung des Sozialen Ausschusses hält nach wie vor den Ausbau der Invalidenversicherung für die beste Lösung einer Pensionsversicherung der Privatangestellten. Der vorliegende Entwurf kann jedoch als Grundlage für das zu schaffende Gesetz benutzt werden, wenn im Interesse der Angestellten folgende Forderungen erfüllt werden: . . ."*)

Eine von Herrn Granzin begründete Resolution des Bundes der technisch-industriellen Beamten bedeutet nur scheinbar ein Entgegenkommen, tatsächlich aber das Gegenteil der insbesondere vom Werkmeister-Verband verlangten Resolution.

Gewiß war der Ausgang dieser Sitzung für den Bund der technisch-industriellen Beamten eine schwere Niederlage. Der Soziale Ausschuß hat bewiesen, daß er praktische Sozialpolitik treibt und sich nicht lediglich den Theorien beugt. Man kann sehr wohl grundsätzlich den Ausbau der neuen Versicherung für das Richtige halten und doch, wie der Werkmeister-Verband und der Techniker-Verband es seit längerem getan haben, die speziellen Interessen des

*) Die genaue Redaktion wird noch seitens des neuen Vorstandes erfolgen. Wir sind erstaunt, daß die „Industriebeamten-Zeitung" eine genaue Darstellung gibt, bevor noch das durch den alten Vorstand auszufertigende Protokoll an den neuen Vorstand gelangt.

Zur Beachtung Die heutige Nummer enthält auf Seite III nochmals den Fragebogen aus Nr. 9. Diejenigen Mitglieder, welche das Formular noch nicht ausgefüllt haben, bitten wir, dies nunmehr sofort nachzuholen. Auf die Briefadressen unserer Bezirksverwaltungen, die dem Formular angefügt worden sind, wird besonders aufmerksam gemacht. Die Verbandsleitung.

Angestelltenstandes in einer Zusatzversicherung gewahrt sehen wollen. Wir halten es für naiv, wenn aus § 2 der Satzung des Sozialen Ausschusses, wonach die entschiedene Vertretung einer fortschrittlichen Arbeitnehmerpolitik zur Aufgabe gemacht wird, gefolgert werden soll, daß die zustande gekommene Resolution gegen den Geist der Satzungen verstoße. Wir dürfen wohl annehmen, daß die Verfasser der Satzung unter Arbeitnehmerpolitik vorzugsweise Angestelltenpolitik verstanden haben und daß sie nicht im Sinne hatten, zugunsten eines theoretischen Wohlwollens für die Gesamtheit der Lohnempfänger auf die Vertretung der ihrer Sorge anvertrauten spezifischen Angestellteninteressen zu verzichten.

Auf Grund dieser Willensäußerung glaubten der bisherige 1. und 2. Vorsitzende des Sozialen Ausschusses, die Herren Lüdemann und Weiß, ihre Funktion nicht weiter ausüben zu können. Die Wiederwahl des Vorstandes ergab als 1. Vorsitzenden Herrn Barthel vom Deutschen Werkmeister-Verband, als 2. Vorsitzenden Herrn Schubert vom Deutschen Techniker-Verband. Außerdem wurden die Herren Berndt und Buchholz gewählt.

Daß die Leitung des Bundes der technisch-industriellen Beamten sehr unzufrieden mit dem Ergebnis auch dieser Wahl ist, können wir mitfühlen. Bedeutet es doch eine Loslösung des Sozialen Ausschusses von einer Führung, die ganz gewiß im einzelnen Tüchtiges geleistet haben mag, die aber doch aus doktrinären Vorurteilen heraus wichtigen Aufgaben des Ausschusses nicht gerecht wurde. (Dieser Vorwurf richtet sich nicht gegen Herrn Weiß.) In diesem Zusammenhang wollen wir in Kürze die Vorwürfe widerlegen, die auf Seite 50 der Industrie-Beamten-Zeitung unter dem Stichwort „Sozialer Ausschuß und D. T.-V." geltend gemacht werden. Es ist unwahr, daß die in Leipzig zuerst ausgegebenen Flug-Blätter am Kopfe wie am Fuße deutlich den Aufdruck getragen hätten: Sozialer Ausschuß usw. vielmehr figurierte der Bund am Kopfe, unten heißt es: „Werbet neue Mitglieder", und die Bundesleitung verstand sich erst nach energischen Reklamationen unsererseits dazu, den Flugblättern, welche zur Versammlung des Sozialen Ausschusses dazu einladen sollten, ein objektives und unparteiisches Gepräge zu geben. Daß ferner in Magdeburg Herr Papenroth, dessen Takt bekannt ist, nur deshalb eine kurze parteipolitische Bemerkung machte, weil in ganz ungehöriger Weise von Herren, die der Bundesleitung nahestehen, für eine bestimmte, linksstehende Partei Stimmung gemacht wurde, ist selbstverständlich.

Das liebenswürdige, im gleichen Zusammenhange gegebene Anerbieten fernerer Erziehungsarbeit dürfen wir nun wohl, nachdem die Vorstandswahl eine vollständig neue Gruppierung gezeitigt hat, dem Bunde der technisch-industriellen Beamten gegenüber wiederholen. Wir glauben, daß der Soziale Ausschuß unter Führung der beiden weitaus stärksten Verbände eine energische und fortschrittliche Arbeit für den deutschen Technikerstand leisten wird, und werden an unserem Teil dazu beitragen.

Der Hauptausschuß für die staatliche Pensionsversicherung der Privatangestellten

trat Samstag, 18. Februar, zu einer Tagung zusammen, welche durch eine vorübergehende Sitzung der Siebener-Kommission vorbereitet war. Entsprechend den Anträgen dieser Kommission wurden die endgültigen Forderungen des Hauptausschusses zu den verbündeten Regierungen formuliert. Wir werden die eingehende Wiedergabe dieser Forderungen unten bringen; insbesondere wurde der von der Versicherung zu erfassende Personenkreis festgestellt, wobei Techniker und Bureauangestellte, sowie deren Lehrlinge in § 1 ausdrücklich zu nennen sind. Weiter wurde klargestellt, daß den weiblichen Angestellten in der Verwaltung die volle Gleichberechtigung einzuräumen sei. Demgemäß soll es statt „Vertrauensmänner" „Vertrauenspersonen" heißen und auch bei den Schiedsgerichten sollen Frauen wählbar sein. Ein weiterer Punkt betrifft die Berücksichtigung der von den Verbänden geschaffenen Pensionseinrichtungen. Wiederholt wurde den von unseren Vertretern im Hauptausschuß, Kaufmann und Dr. Günther, gestellten Anträgen zugestimmt.

Eine durch die Presse gegangene und ungebührlich aufgebauschte Notiz, wonach der Hauptausschuß durch den Austritt des Deutschen Privatbeamtenvereins in seinem Bestande gefährdet sei, bedarf auch an dieser Stelle der Zurückweisung. Wir können es nur begrüßen, daß ein Verein, der so sehr das Interesse einer geringfügigen Minderheit über das Standesinteresse zu stellen vermochte, endlich erkannte, daß er nichts mehr mit der großen Bewegung der Privatangestellten zu tun hat, die unter Hintenansetzung einzelner Wünsche den gegenwärtig allein gangbaren Weg der Zusatzkasse unter Ausschließung der Ersatz-Institute beschritten hat.

Beschlüsse:

1. Im § 1 Ziffer 4 des Gesetzentwurfs ist die Bestimmung zu streichen, wonach die Versicherungspflicht an einen Jahresarbeitsverdienst von 5000 Mark gebunden werden soll, vielmehr soll statt dessen bestimmt werden, daß ein Grenzgehalt von 5000 Mark für die Bemessung von Leistungen und Beiträgen festgesetzt wird.
2. Eine Befreiung von der Versicherungspflicht soll für Beamte des Reiches, der Bundesstaaten, Gemeinden usf. nicht eintreten, sofern diese Beamten auf Privatdienstvertrag angestellt sind, ohne eine Pensionsberechtigung nach den Sätzen dieses Gesetzes gewährleistet zu erhalten. (§§ 9 und 10.)
3. Der Bundesrat soll ersucht werden, die Versicherungspflicht alsbald nach dem Inkrafttreten des Gesetzes auf Trichinen- und Fleischbeschauer auszudehnen, die diese Tätigkeit auf eigene Rechnung ausüben. (§ 4.)
   Ebenso sollen in die Versicherung einbezogen werden Lehrer, Erzieher und Krankenpfleger beiderlei Geschlechts, die ihre Tätigkeit auf eigene Rechnung ausüben.
   Im § 1 Ziffer 2 des Entwurfes sollen „Techniker" eingefügt, und im § 1 Ziffer 3 soll angefügt werden „Bureauangestellte und -Lehrlinge".
4. Nach dem Tode der versicherten Ehefrau eines erwerbsunfähigen Ehemannes, die den Lebensunterhalt ihrer Familie ganz oder überwiegend aus ihrem Arbeitsverdienste bestritten hat, steht den ehelichen Kindern unter 18 Jahren Waisenrente und dem Manne Witwerrente zu, solange er bedürftig ist. (§ 29.)
5. Als Beitragsmonate im Sinne des § 50 sollen auch die Kalendermonate angerechnet werden, in denen der Versicherte nachweislich stellungslos gewesen ist.
6. Eine Rückvergütung von Beiträgen soll unter keinen Umständen stattfinden. (§ 64.)
   Für eine Uebergangszeit von 5 Jahren sollen bei dem Erlöschen der Versicherung dem Versicherten oder seinen Hinterbliebenen die für ihn eingezahlten Beiträge ohne Zinsen zurückvergütet werden.
7. Weiblichen Versicherten, die aus einer versicherungspflichtigen Beschäftigung ausscheiden, soll auf ihren Antrag nach Wahl eine sofort beginnende oder eine aufgeschobene Leibrente gewährt werden. (§ 65.)
8. Der Leitsatz des Hauptausschusses über die Höhe der Beiträge hat im Entwurf offenbar nicht die richtige Auslegung gefunden. Der Hauptausschuß hat den einmütigen Wunsch gehabt, daß die dort aufgeführten Sätze von 10 Proz. und 8 Proz. sich auf das durchschnittliche Einkommen, nicht auf das Mindesteinkommen beziehen sollten. Die Beiträge sind deshalb entsprechend zu erhöhen, wodurch zugleich auch die Leistungen erhöht werden.

Die Beiträge sollen möglichst so abgestuft werden, daß sie betragen in

der Klasse	A	2 M	monatlich
„ „	B	4 „	„
„ „	C	6 „	„
„ „	D	8 „	„
„ „	E	11 „	„
„ „	F	15 „	„
„ „	G	18 „	„
„ „	H	23 „	„
„ „	I	30 „	„

9. Auch in die Rentenausschüsse sollen weibliche Versicherte gewählt werden können. (§ 137.)
   Es sollen also im § 137 des Entwurfes die Worte „jedoch sind nur Männer wählbar" gestrichen und die Bezeichnung „Vertrauensmänner" überall durch „Vertrauenspersonen" ersetzt werden.
10. Zu der Anlage des Vermögens der Reichsversicherungsanstalt nach § 226 des Entwurfs und zur Anstellung der Beamten soll die Zustimmung des Verwaltungsausschusses erforderlich sein. (§ 226.)
11. Der Verwaltungsrat wählt sich seinen Vorsitzenden selbst, solange eine Wahl nicht zustande gekommen ist, führt den Vorsitz der Präsident des Direktoriums.
    Die Einberufung des Verwaltungsrats muß auf Verlangen des Verwaltungsausschusses erfolgen. (§ 111.)
12. Es soll den bestehenden Pensionskassen der Berufsverbände ermöglicht werden, auf ihren Wunsch eine Uebernahme dieser Kassen durch die Reichsversicherungsanstalt mit Zustimmung des Bundesrats herbeizuführen. (§ 365.) Eine solche Ueberführung hätte den ganzen Bestand, auch die Versicherung der selbständigen Mitglieder der Privatkassen, zu umfassen.

Der 3. Deutsche Privatbeamtentag.

Der Hauptausschuß für die staatliche Pensionsversicherung der Privatangestellten, über dessen letzte Sitzung wir ebenfalls in dieser Nummer berichten, hatte für Sonntag, 19. Februar, eine große Kundgebung zu Gunsten des Gesetzentwurfes der Pensionsversicherung für die Privatangestellten einberufen. Die Erfahrungen, die der Hauptausschuß früher schon mit seinen Gegnern gemacht hat, gab Veranlassung zu besonderen Maßnahmen, um den Eindruck der Kundgebungen sicher zu stellen. Demgemäß wurden Karten für die Mitglieder der angeschlossenen Verbände ausgegeben. Wir können heute noch nicht mit voller Sicherheit feststellen, inwieweit die Vermutung zutrifft, daß man es auf der gegnerischen Seite gewagt hat, durch Manipulationen zweifelhaftester Natur, insbesondere durch Nachdruckenlassen von Karten, sich widerrechtlich Einlaß zu verschaffen, natürlich nur, um die Versammlung zu stören. Jedenfalls ließen zahlreiche Mitglieder der zur Freien Vereinigung gehörenden Verbände unter Führung des Bundes der technisch-industriellen Beamten sich die Gelegenheit nicht entgehen, in höchst ungehöriger Weise eine Tagung zu unterbrechen, in der nicht die Stimmung von Berlin allein, sondern die Stimmung des ganzen Reiches zum Wort kommen sollte. Wenn auf diese Weise auch die Geschlossenheit der Veranstaltung leiden mußte, so haben wir doch vollkommen recht, wenn wir aussprechen, daß die große Kundgebung in ihren wesentlichen Teilen zustande gekommen ist, und daß wir in ihr eine weitere Etappe auf dem Weg zur Privatbeamtenversicherung zurückgelegt haben.

Auf der Tagung war das Reichsamt des Innern durch den Geheimen Oberregierungsrat Dr. Beckmann vertreten. Sehr zahlreich nahmen Reichstagsabgeordnete aller Fraktionen daran teil: die Herren Graf Carmer, Perniock, Dr. Fleischer, Dr. Mugdan, Dr. Dröscher, Schwartz, Molkenbuhr, Schmidt-Berlin und Dr. Burkhardt. Ferner waren zwei Herren von der Berliner Handelskammer und Dr. Clauß als Vertreter des Bureaus für Sozialpolitik anwesend.

Aus allen Teilen des Reiches waren Delegierte der großen Verbände herbeigeeilt, speziell vom Deutschen Techniker-Verband konnten wir zahlreich Kollegen, die führende Stellungen in Bezirksverwaltungen und Zweigvereinen einnehmen, begrüßen. Zu Beginn der Tagung machte der 1. Vorsitzende des Hauptausschusses, Herr Reif vom Verband Deutscher Handlungsgehilfen in Leipzig auf Zweck und Ziele der Kundgebung aufmerksam. Es verstand sich von selbst, daß im Rahmen der geplanten Veranstaltung jede Geschäftsordnungsdebatte zwecklos war und daß, nachdem lediglich der Hauptausschuß einberufen hatte, eine Diskussion nicht stattfinden konnte. Wie Herr Reif sehr richtig bemerkte, handelte es sich in dieser vorgerückten Stunde nicht um ein Beraten, sondern um die Entgegennahme der vom Hauptausschuß angenommenen Entschließungen, sowie um ihre Sanktionierung durch den Privatbeamtentag.

Als erster Referent erstattete der Direktor des Vereins für Handlungskommis von 1858, Dr. Thyssen, Hamburg, einen Bericht über die allgemeine Lage der Angestellten-Versicherung. Er schilderte die Entstehung der auf Herbeiführung einer Pensionsversicherung abzielenden Bewegung, betonte die Notwendigkeit, angesichts der Geschäftslage des Reichstages und des vorliegenden Gesetzentwurfes sich auf ganz bestimmte konkrete Forderungen zu konzentrieren und unerreichbare theoretische Wünsche zurückzustellen. Glücklicherweise breche sich auch in der Freien Vereinigung die richtige Erkenntnis Bahn. Insbesondere habe der Verein der Deutschen Kaufleute offen ausgesprochen, daß der Entwurf trotz vieler Mängel im einzelnen eine brauchbare Grundlage sei. In den letzten Tagen habe sich nun noch der Verein für Versicherungswissenschaft mit der Frage beschäftigt und in einer mehr politischen als wissenschaftlichen Weise gegen sie Stellung genommen. Der Redner wies insbesondere auf den starken Widerstand, den die Vorlage in Kreisen der Industriellen finde, hin, speziell die um ihre Werkpensionskassen besorgte rheinisch-westfälische Großindustrie mache Front. Die schlimmste Gefahr erblickten die Privatangestellten in einer frühzeitigen Schließung des Reichstages. Regierung und Reichstag müßten sich darüber klar sein, daß noch in dieser Tagung der Gesetzentwurf verabschiedet werden müsse.

Aehnlich wie dieses Referat begleiteten auch die nächsten starke Kundgebungen von Beifall und Widerspruch. In vielen Fällen mußten Ordner einschreiten, um die Würde der Versammlung aufrecht zu erhalten.

Als 2. Referent sprach unser Oberbeamter, Architekt Heinrich Kaufmann, über den Umfang der Versicherung. Er wandte sich lebhaft gegen die Altersgrenze von 5000 M, die als Konzession gegen die Lebensversicherungsgesellschaften anzusehen sei und plaidierte mit allem Nachdruck insbesondere für die rückhaltlose Einbeziehung der im Privatdienstvertrag bei staatlichen oder kommunalen Behörden Angestellten. Außerdem müsse die Versicherungspflicht in klarer Weise auf alle Kategorien der Privatangestellten ausgedehnt werden. In dieser Richtung seien die Beschlüsse des Hauptausschusses, die Techniker und Bureaubeamte ausdrücklich genannt wissen wollen, bedeutsam. Wir werden auf das Referat noch zurückkommen.

Fabrikant Fischer, Offenbach, sprach über den Invaliditätsbegriff, über Beiträge und Leistungen und legte für die letzteren ebenfalls die Beschlüsse des Hauptausschusses zugrunde.

Hans Bechly vom Deutschnationalen Handlungsgehilfen-Verband behandelte die Organisation der neuen Versicherung und der Ersatzversicherungen. Vielfach von Kundgebungen unterbrochen, führte der Referent aus, wie notwendig insbesondere das Festhalten am Ausschlusse aller Ersatzinstitute sei. Was die Organisation anlangt,

so sind wir der Meinung, daß Herr Bechly in der Frage der Selbstverwaltung etwas zu optimistisch sieht, und daß nach dieser Richtung im Reichstage wohl noch manches geändert werden dürfte. Daß es für den Augenblick, wo der Bundesrat mit der Sache befaßt ist, zweckmäßig ist, weitergehende und an sich unbedingt berechtigte Wünsche zurückzustellen, liegt auf der Hand.

Zum Schlusse ließ der Vorsitzende über die vom Hauptausschusse vorgelegte Resolution, deren Wortlaut wir folgen lassen, abstimmen; sie wurde mit zwei Drittel Mehrheit angenommen.

„Der am 19. Februar 1911 in Berlin abgehaltene Privatangestelltentag begrüßt das Erscheinen des Entwurfs eines Versicherungsgesetzes für Angestellte und erklärt in Uebereinstimmung mit dem Hauptausschuß für die Herbeiführung einer staatlichen Pensions- und Hinterbliebenen-Versicherung für Privatangestellte, daß auf der Grundlage dieses Entwurfes eine befriedigende Lösung der Versicherungsfrage möglich ist, wenn die vom Hauptausschuß vorgeschlagenen Verbesserungen berücksichtigt werden. Insbesondere erwartet der Privatangestelltentag die Erhöhung der im Entwurf vorgeschlagenen Beiträge und dadurch eine entsprechende Erhöhung der Leistungen. Der Privatangestelltentag richtet an den Bundesrat die dringende Bitte um schnelle Erledigung der Vorlage, damit diese noch von dem gegenwärtigen Reichstag verabschiedet werden kann. Dem Reichstag dankt der Privatangestelltentag für die bisherige wohlwollende Förderung des großen Zieles. Er hat mit Befriedigung davon Kenntnis genommen, daß die Fraktionen des Reichstags den festen Willen haben, ihrerseits alles nötige zu tun, um die baldige Verabschiedung des Gesetzentwurfes herbeizuführen. Von den Arbeitgebern und ihren Organisationen erhofft der Privatangestelltentag, daß sie in Würdigung der guten Wirkung, die das Gesetz nicht nur für die wirtschaftliche Lage der Angestellten, sondern auch für ihre Berufsfreudigkeit und Schaffenskraft und damit schließlich für das Verhältnis zu ihren Arbeitgebern zur Folge haben wird, die Erledigung des Entwurfs noch im gegenwärtigen Reichstag fördern helfen. An die gesamte Privatangestelltenschaft, insbesondere an die außerhalb des Hauptausschusses stehende richtet der Privatangestelltentag die Mahnung, in Anerkennung der Schwierigkeiten der Durchführung eines so großen Sozialgesetzes weitergehende Einzelwünsche jetzt zurückzustellen und einmütig auf den durch die Gesetzesvorlage und durch die Beschlüsse des Hauptausschusses geschaffenen Bodens zu treten."

Reichlich 5000 Privatangestellte mögen in dieser Versammlung anwesend gewesen sein. Immerhin erwies sich der große Saal der Neuen Welt noch als zu klein, so daß eine Parallelversammlung im gleichen Etablissement improvisiert werden mußte. Hier lag der Vorsitz in den Händen des Herrn Roth vom Deutschnationalen Handlungsgehilfen-Verband, dessen mustergültiger Leitung es zuzuschreiben ist, wenn die Versammlung einen würdigen und imposanten Verlauf nehmen konnte. Das Referat über die allgemeine Lage erstattete Herr Liske vom Verein für Handlungskommis von 1858. An ihn schlossen sich Ausführungen des Herrn Marquardt vom Verband Deutscher Handlungsgehilfen in Leipzig, von Fräulein Mleineck vom kaufmännischen Verband für weibliche Angestellte und von Dr. Günther vom Deutschen Techniker-Verband.

Der Inhalt der Referate deckte sich in dem Hauptpunkte mit jenem der Hauptversammlung. Im einzelnen nahm Fräulein Mleineck insbesondere auf die Forderungen des Hauptausschusses für Gleichberechtigung der Frauen in der Verwaltung der neuen Versicherungsanstalt Bezug, außerdem legte sie die den Frauen zu gewährenden Leistungen dar, die in jeder Weise den den männlichen Angestellten zu gewährenden Leistungen gleichwertig seien. Dr. Günther verweilte ausführlicher bei der Frage der Ersatzkassen und wies auf das große gemeinsame Interesse aller Privatangestellten hin, die mit den Werkpensionskassen in ihrer heutigen Form verbundenen Mißstände zu beseitigen.

Die von ca. 1500 Personen besuchte Versammlung nahm die Resolution des Hauptausschusses, die inhaltlich mit jener der Hauptversammlung voll übereinstimmte, mit einer erdrückenden Majorität gegen 12 Stimmen an. — Der Deutsche Privatbeamtentag hat geleistet, was er leisten sollte. Regierung und Parlament hatten Gelegenheit, die Wünsche der Privatangestellten kennen zu lernen. Wenn sie daneben verurteilt waren, zahlreiche unwürdige Demonstrationen der Minderheit entgegenzunehmen, so wird sie das nicht in ihrer grundsätzlichen Haltung beirren können. Wir hoffen sogar, daß dies Verhalten den entgegengesetzten Eindruck erzielte, als beabsichtigt war.

Allgemeines über das Abstecken der Kreisbögen im Felde und die Eisenbahnkurven im besonderen

Von Kreisbauführer OPPENKOWSKI, Elbing. M.-Nr. 53 665.

Die Linienführung (Tracierung) langgestreckter Bauwerke, z. B. einer Straße, Eisenbahn oder eines Kanals, kann nur in äußerst seltenen Fällen und bei geringer Ausdehnung der Bauwerke in gerader Richtung zwischen ihren Anfangs- und Endpunkten erfolgen.

Auf dem platten Lande werden die Beschaffenheit des Geländes, die Rücksichtnahme auf andere örtliche Verhältnisse sowie auf allgemeine und auf Sonderinteressen, und schließlich die verschiedensten Wünsche der Bevölkerung stets eine gekrümmte Linienführung erfordern.

Um eine solche zu erhalten, ist erforderlich, die scharfen Brechpunkte in den Mittellinien der gedachten Bauwerke durch kreisförmige oder parabelförmige Kurven zu ersetzen, also die sich unter einem Winkel schneidenden Achsen durch Kreis- usw.-bögen miteinander zu verbinden.

Selbst lange städtische Straßen baut man neuerdings nicht gerne gerade, sondern legt vielfach einfache oder auch ∫ Kurven ein, um einerseits ein interessanteres Straßenbild zu erzielen, und andererseits, um die unangenehmen Wirkungen des Windes abzuschwächen, die entstehen, wenn in der Richtung einer langen geraden Straße ein scharfer Wind bläst, der sich in einer gekrümmten Straße bald verfängt; auch bieten die Krümmungen oft ein besseres Anschmiegen an die Unregelmäßigkeiten des Geländes.

Nachfolgender Artikel soll nun zeigen, nach welchen Grundsätzen die Einlegung dieser Kurven stattfindet, wie ihre Absteckung in der Oertlichkeit vor sich geht, und welche besonderen Maßnahmen die Eisenbahnkurven erfordern, wenn das sichere Befahren derselben gewährleistet sein soll.

Die ersten örtlichen Tracierungsarbeiten bestehen stets darin, daß die geraden Mittellinien der zu erbauenden Verkehrsstraße festgelegt, ihre Brechpunkte (Winkelpunkte) durch genaues Einfluchten bestimmt und durch größere mit W. P. bezeichnete Pfähle markiert werden.

Man wird stets danach trachten, die Achsen so zu legen, daß die Winkelpunkte möglichst groß sind, denn je kleiner die Winkelpunkte, desto schärfer müssen notgedrungen auch die Kurven werden, wogegen doch fast immer möglichst schlanke Kurven angestrebt werden sollen.

Sodann hat die Messung der Winkelpunkte stattzufinden. Bei größeren Vorarbeiten, also für Eisenbahnen und Schiffahrtskanäle, ist hierzu wohl ausschließlich der Theodolit zu verwenden. Bei Straßenbauten genügt oft die Boussole; oder man bestimmt die Winkelgröße ohne jedes Winkelmeßinstrument lediglich mit Hilfe von Längenmeßwerkzeugen durch eine Hilfskonstruktion, wie sie später noch beschrieben werden wird.

Im übrigen soll das Winkelmessen mit Theodolit und Boussole hier nicht näher erläutert werden, da es in den Rahmen dieses Aufsatzes nicht hinein gehört.

Größtenteils sind die Kurven Kreisbögen. Jeder Kreisbogen wird bestimmt durch seinen Radius, deshalb spielt dieser auch eine große Rolle bei der Kurvenbildung. Je größer der Radius ist, desto größer bezw. flacher ist natürlich auch die Kurve.

Für die einzelnen Verkehrswege bestehen bezüglich der Größenverhältnisse der für die Kurven zu verwendenden Radien die verschiedensten Bestimmungen. Die hauptsächlichsten hiervon müssen zur Erläuterung des später Folgenden hier kurz angegeben werden.

A. Landstraßen.

Die Größe der Radien für diese ist allgemein nicht vorgeschrieben. Die kleinsten Krümmungshalbmesser sind abhängig von dem Radstand und der Bauart der Fuhrwerke.

Der kleinste, d. h. der innere, Krümmungshalbmesser einer Straße läßt sich auch nach folgender Formel berechnen:

$$R_i = \frac{L^2}{2b};$$

worin bedeutet:

R_i = innerer Radius,
L = größte Länge der Fuhrwerke mit Bespannung,
b = Fahrbahnbreite.

Beispiel: L = 15 m,
b = 7 m,

$$\text{dann ist } R_i = \frac{15^2}{2 \cdot 7} = \frac{225}{14} = \text{rd. } 16 \text{ m}.$$

Mithin dürfte der innere Radius einer 7 m breiten Straße nicht unter 16 m betragen, wenn 15 m lange Fuhrwerke (mit Bespannung) die Kurven bequem befahren sollen.

Als zweckmäßige Radien der Mittellinien bei Landstraßen können angenommen werden:

Für Chausseen	= 50 m,
„ Verbindungsstraßen	= 30 m,
„ Güterwege	= 10 m,
„ Wirtschaftswege	= bis zu 6 m.

Doch haben diese theoretischen Angaben für die Praxis keinen allzu großen Wert. Im Straßenbau wird man die Krümmungshalbmesser den örtlichen Verhältnissen entsprechend wählen, und dabei eine möglichst schlanke Linienführung zu erzielen suchen.

B. Eisenbahnen.

a) Hauptbahnen:

Auf freier Strecke und in Durchgangsgleisen auf Stationen soll R sein $\leq$ *300* m, nur mit besonderer Genehmigung des Reichseisenbahnamtes in Berlin ist als kleinster Radius = *180 m* zulässig.

b) Nebenbahnen:

$R \leq 180$ m, jedoch möglichst ≤ 250 m.

c) Kleinbahnen und Anschlußbahnen:

α) Normalspur = *1,435 m*. Kleinster Radius = 100 m. Bei Beförderung der Wagen durch Hauptbahnlokomotiven $R \leq 180$ m.

β) *1,0 m Spur:* $R \leq 50$ m.

γ) *0,75 m Spur:* $R \leq 40$ m.

δ) *0,60 m Spur:* $R \leq 25$ m.

Bei Straßenbahnen werden vielfach noch schärfere Kurven angewandt.

C. Schiffahrtskanäle.

Der Krümmungshalbmesser soll hier mindestens betragen das 6- bis 10fache der Schiffslängen.

Schiffe von 100 m Länge würden also beispielsweise Radien von 600 bis 1000 m erfordern.

Sind die oben bezeichneten Vorarbeiten ausgeführt, und steht die Größe des Kurvenhalbmessers fest, so kann zur eigentlichen Kurvenabsteckung geschritten werden.

Wir müssen dabei jedoch voneinander unterscheiden:

I. Die rein mechanische Kurvenabsteckung ohne vorherige Winkelmessung, ausgeführt lediglich durch einfache geometrische Hilfskonstruktionen, und

II. die genaue Kurvenabsteckung auf Grund vorheriger Winkelmessung und genauer mathematischer Berechnungen, bezw. unter Zuhilfenahme einer Kurventabelle.

Nachstehend sollen jetzt die verschiedenen Arten der Kurvenabsteckungen besprochen werden.

I. Die rein mechanische Kurvenabsteckung ohne Winkelmessung.

Sehr oft liegt speziell im Straßenbau der Fall vor, daß es weniger darauf ankommt, zwischen zwei Achsen, die sich unter einem Winkel schneiden, einen Kreisbogen mit einem ganz bestimmten Radius einzulegen, als vielmehr darauf, zwei durch die Oertlichkeit bestimmte Punkte auf diesen Achsen durch eine Kurve zu verbinden. Die Kurve braucht in solchem Falle auch kein Kreisbogen zu sein, sondern kann Parabelform haben. Es wäre unnötige Arbeit, wollte man hier eine Kurvenabsteckung auf Grund von Winkelmessungen und genauen mathematischen Berechnungen vornehmen.

Die nachstehenden Hilfskonstruktionen führen viel schneller zum Ziele und genügen in dem gegebenen Falle vollkommen.

Angenommen: Die durch örtliche Verhältnisse bestimmten Punkte A und B zweier Straßenachsen, welche sich im Punkte C schneiden, sollen durch eine Kurve miteinander verbunden werden. Vorauszuschicken

ist, daß die beiden Punkte A und B vom Winkelpunkt C gleich weit entfernt liegen müssen, wenn die Kurve regelmäßig werden soll. Wird die Absteckung eines genauen Kreisbogens nicht verlangt, so kann man folgendermaßen verfahren:

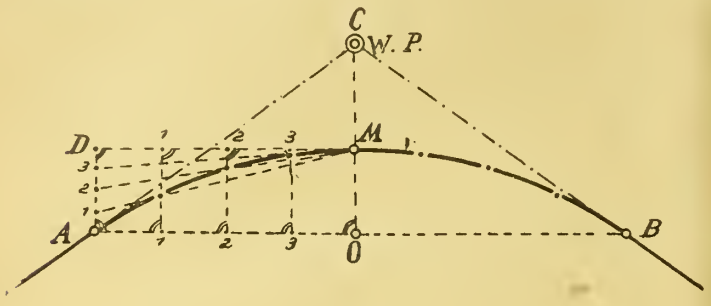


Abb. 1

Man markiert durch Fluchtstäbe die Verbindungslinie zwischen den Punkten A und B und errichtet auf dieser Linie das Lot auf Punkt C. Der erhaltene Fußpunkt O halbiert die Linie A B.

In der Richtung dieses Lotes liegt der Bogenmittelpunkt M. Seine genaue Lage auf dieser Richtungslinie wird bei ländlichen Straßen, namentlich innerhalb von Ortschaften, sehr oft schon durch örtliche Verhältnisse bestimmt sein. Ist dies nicht der Fall, so macht man zweckmäßig M O gleich $^1/_2$ (bei schwachen Kurven) bis $^1/_3$ (bei scharfen Kurven) von C O und erhält dann für die Kurve eine einem Kreisbogen sehr ähnliche Parabelform.

Um die Bogenzwischenpunkte zu finden, wird in Punkt A ein Lot A D in der Länge von M O errichtet. Die Rechteckseiten A D und D M (oder für letztere auch A O) teilt man in eine beliebige, der Kurvengröße entsprechende Anzahl gleicher Teile ein, — hier in 4 —, und kann die Teilpunkte der besseren Uebersicht wegen mit Ziffern bezeichnen, in der Weise, wie dies in Abb. 1 geschehen.

Von den Teilpunkten 1, 2 und 3 auf der Linie A D denkt man sich nun Fluchtlinien nach dem Bogenmittelpunkt M, und erhält dann die Linien 1 — M, 2 — M und 3 — M. In den Teilpunkten 1, 2 und 3 auf D M oder A O sind, wie aus Abb. 1 ersichtlich, Lote zu errichten und diese mit den entsprechenden Fluchtlinien 1 — M, 2 — M und 3 — M zum Schnitt zu bringen. Die erhaltenen Schnittpunkte sind Bogenzwischenpunkte, und als solche nunmehr durch kleine Pfähle zu markieren, wie auch der Bogenmittelpunkt M. Die andere Kurvenhälfte wird in derselben Weise bestimmt.

Liegt der Fall vor, daß zwar ein bestimmter Krümmungshalbmesser nicht vorgeschrieben ist, für die Kurve aber doch die genaue Kreisbogenform verlangt wird, so kann die Absteckung ohne Berechnungen in folgender Weise vor sich gehen.

Angenommen wird wieder wie oben, daß die Punkte A und B auf den beiden Achsen in gleicher Entfernung vom Winkelpunkt den örtlichen Verhältnissen entsprechend gewählt sind (s. Abb. 2). Man beginnt, wie vorher, mit der Bestimmung des Lotfußpunktes O in der Richtung A B. Auf C O liegt wieder der Bogenmittelpunkt M. Um seine genaue Lage zu finden, mißt man die Entfernung B O in der Richtung B C von B aus ab, und errichtet in dem dadurch erhaltenen Punkte D ein Lot, wie Abb. 2 zeigt. Der Schnittpunkt dieses Lotes mit der Richtungslinie C O ist der Bogenmittelpunkt.

Die Richtigkeit dieser Behauptung läßt sich nach den Gesetzen der Planimetrie leicht erkennen. Einen Beweis für die richtige Absteckung des Punktes M hat man aber außerdem noch, wenn man auch die Strecke A O in der Richtung A C von A aus abmißt und das in E errichtete Lot ebenfalls durch den Bogenmittelpunkt M geht.

Die Bogenzwischenpunkte werden in entsprechender Weise ermittelt. Man halbiert die Verbindungslinie

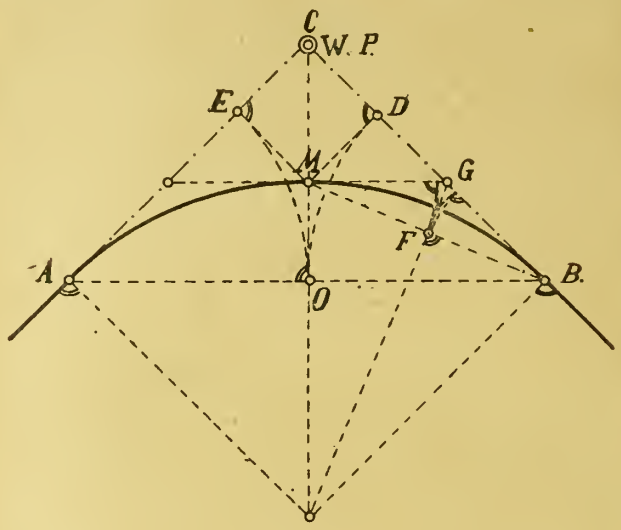


Abb. 2

zwischen den Punkten B und M und erhält den Punkt F. Dann macht man wieder B F = B G in der Richtung von B C. Der Schnittpunkt der in F und G nach Abb. 2 errichteten Lote ist ein Bogenzwischenpunkt. Derselbe kann wieder wie Punkt M in entsprechender Weise von einer durch den Punkt M zu A B abgesteckten Parallelen kontrolliert werden (s. Abb. 2). So kann immer zwischen zwei feststehenden Bogenpunkten ein weiterer Bogenzwischenpunkt bestimmt werden, womit man solange fortfahren wird, bis die Kurve genügend festgelegt ist.

Besonders erwähnen will ich noch, daß die Richtungen der in den Punkten O und F, sowie in der Mitte aller übrigen Sehnen abgesteckten Lote stets nach dem Krümmungsmittelpunkt hinzielen; dieser kann daher bei kleinen Radien zur Kurvenabsteckung in zweckensprechender Weise benutzt werden.

Die Lage des Kreismittelpunktes ist auch bestimmt durch den Schnittpunkt der in den Punkten A und B errichteten Lote.

Wohl gibt es außer diesen beiden Beispielen noch eine ganze Anzahl ähnlicher Methoden; sie alle hier anzuführen, wäre aber schon aus dem Grunde unzweckmäßig, weil es sich doch nur immer mehr oder weniger um die Anwendung derselben Grundsätze handelt. Je mehr man sich in der Praxis mit dieser oder jener Methode befaßt, um so geläufiger ist sie einem.

II. Die genaue Kurvenabsteckung auf Grund vorheriger Winkelmessung und mathematischer Berechnungen.

Die bisher erläuterten Absteckungsmethoden genügen nicht mehr, wenn es sich darum handelt, eine genaue kreisförmige Kurve mit einem bestimmten Krümmungshalbmesser abzustecken.

An Hand umstehender Abb. 3 müssen wir uns jetzt zunächst mit einigen allgemeinen Bezeichnungen bekannt machen:

Die Punkte A und C, in denen die Gerade in den Kreisbogen übergeht, bezeichnet man mit *Bogenanfangspunkt (B A)* und *Bogenendpunkt (B E)*. In beiden Punkten muß der Krümmungshalbmesser r senkrecht zur geraden Achse stehen, andernfalls findet kein allmählicher Uebergang aus der Geraden in den Kreisbogen statt, sondern es entsteht hier ein Knick. Die Verlängerungen der geraden Achsen bis zu ihrem *Schnittpunkt B* nennt man die *Tangenten = t*. Den Bogenmittelpunkt bezeichnet man kurz mit *B M*.

Sind die geraden Achsen festgelegt und zum Schnitt gebracht, so gehen die Absteckungsarbeiten in folgender Weise vor sich:

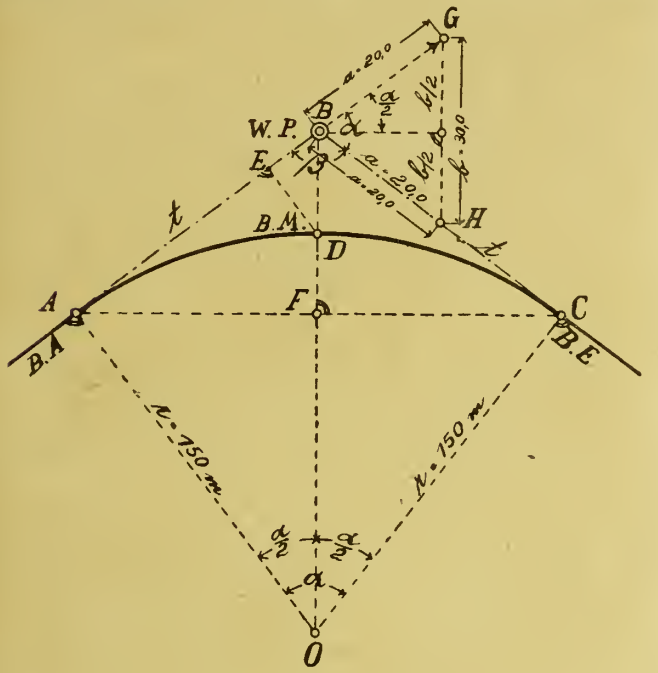


Abb. 3

A. Die Winkelmessung.

Der Winkel, dessen Größe eigentlich nur bekannt sein dürfte, ist nicht, wie im ersten Augenblick wohl scheinen mag, der durch den Achsenschnittpunkt gebildete Winkel β, sondern der Zentriewinkel α. Da es aber in den seltensten Fällen kaum möglich oder auch nur zweckmäßig sein wird, den Kreismittelpunkt O zu bestimmen, so ist von vornherein nicht mit der Möglichkeit zu rechnen, den Winkel α im Kreismittelpunkt direkt zu messen.

Doch da der Winkel α der Supplementwinkel zu β ist, d. h. beide ergänzen sich zu 180°, so wird man bei Anwendung eines Winkelmeßinstrumentes stets den ∢ β messen. Durch Subtraktion desselben von 180° erhält man dann den gesuchten ∢ α.

Oft steht uns aber zur Kurvenabsteckung kein Winkelmeßinstrument zur Verfügung; dann kann man folgendes Hilfsverfahren anwenden.

Man verlängert die eine Tangente (in Abb. 3 A B) über B hinaus und mißt sowohl auf dieser Verlängerung als auch auf der anderen Tangente von B aus zwei gleiche Stücke (in unserem Beispiel = 20 m) B G = B H ab. Die Verbindungslinie G H = b, die die Grundlinie eines gleichschenkligen Dreiecks ist, wird genau gemessen und halbiert. — In Abb. 3 soll b = 30 m betragen. —

Nach den Gesetzen der Trigonometrie ergibt sich nun, wie aus Abb. 3 ersichtlich:

$$\sin \frac{\alpha}{2} = \frac{1/2\ b}{a}.$$

Die bekannten Werte eingesetzt, erhalten wir:

$$\sin \frac{\alpha}{2} = \frac{1/2 \cdot 30}{20}$$

$$\sin \frac{\alpha}{2} = \frac{15}{20} = 0{,}750.$$

Aus jeder „Tabelle der trigon. Funktionen" können wir danach zunächst $\frac{\alpha}{2}$ und dann den ∢ α bestimmen.

Die Tabelle I der „Sarrazin und Oberbeckschen Kurventabelle gibt uns jedoch für den ermittelten Wert $\sin \frac{\alpha}{2} = 0{,}750$ *unmittelbar* die Größe des ∢ α mit *97° 10' 50"* an.

Wenn die Winkelmessung mit diesem Hilfsverfahren auch nicht auf Sekunden genau ist, so genügt sie doch für die Kurvenabsteckung vollkommen, und ist in der Praxis leicht und rasch ausführbar.

(Schluß folgt.)

STANDESBEWEGUNG

Liquidatoren

Macht jemand ohne zuviel Mühe ein Vermögen von mehr als 1/2 Million Mark, so pflegt man dies ein gutes Geschäft zu nennen. Gelingt das Geschäft nicht, so liegt es nahe, daß man es (nach dem Vorgange des Fuchses mit den sauren Trauben) als ein herzlich schlechtes Geschäft bezeichnet, das man natürlich nicht gemacht haben würde. So verstehen wir es denn, wenn die Herren vom Bund der technisch-industriellen Beamten, voran Herr Lüdemann, nachdem sie bedauerlicherweise nicht zu Liquidatoren des Deutschen Techniker-Verbandes geworden sind, alles daran setzen, ihre schmerzliche Enttäuschung hinter maßlosen Ausfällen zu verbergen.

Sehen wir uns die Angriffe näher an, so offenbaren sie sich ohne Ausnahme als skrupellose Entstellungen, für die es sich freilich sehr gut macht, wenn sie unter dem Namen „Ehrliche Warnung" in die Welt geschickt werden. Mit vollem Recht hat Herr Kaufmann bestritten, daß das Jahr 1909 mit einer Unterbilanz von 32 000 M abgeschlossen habe. Es kann den Herren vom Bunde nicht unbekannt sein, daß wir aus unserer Ueberweisung von 50 000 M an die Stellunglosen-Unterstützungskasse fast 12 000 M, aus der Ueberweisung von 39 438,36 M an die Sterbekasse rund 22 000 M übrig behalten haben. Sollte nun von Bundesseite der Einwand kommen, daß die Rücklagen für die Stellenlosen- und Sterbekasse als notwendige Prämienreserven anzusehen seien und deshalb für das Vermögen nicht in Betracht kommen, so begegnen wir dem mit dem Hinweis auf die beim Bunde beliebte Bilanzierung, in der die Prämienreserven für die Sterbekasse und Stellunglosen-Unterstützungskasse überhaupt nicht ausgeschieden werden. Es ist sehr leicht, damit zu prunken, daß man 50 000 M dem Vermögen zugeführt habe, wenn man jeder versicherungstechnisch notwendigen Spezial-Rücklage entbehrt und sich nicht die geringsten Sorgen macht, wie die Ansprüche der Mitglieder auf Stellunglosen-Unterstützung und Sterbegeld in künftiger Zeit gedeckt werden können. Demgegenüber

ist unser System der Ueberweisung zweifellos das reellere. Wir werden es beibehalten, selbst auf die Gefahr hin, daß ein lediglich nominelles Defizit von unseren Gegnern wahrheitswidrig zu einem tatsächlichen Defizit gestempelt wird. Um jedoch unsern Mitgliedern ein genaues Bild zu geben, bemerken wir, daß Ende 1908 das Gesamtvermögen 494 332,99 M und Ende 1909 511 450,08 M betrug. Für 1910 können wir mindestens die gleiche Steigerung feststellen.

Ganz ähnlich verhält es sich mit dem Vorwurf, wir hätten 43 024,86 M rückständige Beiträge als Einnahmen eingestellt. Dem Bunde kann es nicht verborgen sein, daß der am 8. Januar 1911 dem Gesamtvorstande vorgelegte Rechenschaftsbericht selbstverständlich nur als Provisorium zu gelten hatte. Wir erwarten nunmehr als publizistische Anstandspflicht, daß den Lesern der Industrie-Beamten-Zeitung der gegenwärtige berichtigte Rechenschaftsbericht bekanntgegeben wird. Hiernach sind bisher bereits rund 30 000 M rückständige Beiträge eingegangen und es besteht begründete Annahme, daß der weitaus größte Teil des Restes noch eingezahlt wird. Mit welchem Rechte konnte eine Organisation diesen Vorwurf geltend machen, die im hohen Maße rückständige Beiträge aufzuweisen hat, bei der die Abrechnung, wie andauernd aus der Industrie-Beamten-Zeitung zu ersehen ist, in herzlich langsamen Tempo erfolgt?

Zum Erholungsheim. Der Bericht des Herrn Burkhardt ist selbstverständlich ein rein persönlicher über die laufenden Einnahmen und Ausgaben des Erholungsheims. Für Herrn Burkhardt konnte es gar nicht in Frage kommen, Abzüge für Verzinsung, Amortisation und Abschreibung einzusetzen. Es ist ganz selbstverständlich, daß der Verband auch ohne die „Ehrliche Warnung" unserer Herren Widersacher nach kaufmännischen Gesichtspunkten verfährt. Die persönliche Anrempelung unseres Herrn Kaufmann wird diesen sehr kalt lassen.

Der Artikelschreiber der Industrie-Beamten-Zeitung wird selbst eingesehen haben, welche Mache er hier zu bieten wagte; deshalb bedurfte es gleichzeitig eines Exkurses auf das organisatorisch-moralische Gebiet. Die Herren werden ja mit einem Mal ausgesprochen moralisch, an anderer Stelle bezeichnen sie es als „sittliche Pflicht", daß man Kollegen des D. T.-V. ohne wirtschaftliche Schädigung den Uebertritt zum Bunde vollziehen lasse. Vielleicht gewähren sie neben den Forderungen der Moral auch denen der Aesthetik einen Spielraum und beachten die Worte, die neulich nach dieser Richtung hin im Sozialen Ausschuß über den Kampf der Organisationen gefallen sind. Wir möchten aber doch bitten, die wichtigste moralische Pflicht, die Wahrheitsliebe, auch etwas auf ihre Rechnung kommen zu lassen.. Kein Wort davon, daß man eine ganz falsche Ursache für die geringe Mitgliederzunahme des Verbandes angegeben hat. Dafür die Erklärung, daß bei Gewerkschaften die Beitrittserhöhung zu Mitgliedergewinn führt. Wir haben auch so viel begründeten Optimismus, daß wir recht bald einen günstigen Einfluß auch nach dieser Richtung von der Beitragserhöhung erwarten, mußten aber doch die geradezu selbstverständliche Tatsache registrieren, daß die unmittelbare Folge jeder Beitragserhöhung ein zeitweiliges Stagnieren des Mitgliederbestandes ist. Außerdem haben wir auch ganz genaue zahlenmäßige Nachweise dafür, daß für den größeren Teil der ausgeschiedenen Mitglieder die Beitragserhöhung maßgebend war. Das bringt uns gleich auf die Frage der Uebertrittsbewegung. Für uns ist sie freilich keine Frage mehr, umsoweniger, als der Bund nach wie vor der präzisen Anfrage (wie so oft!) aus dem Wege geht und auf Seite 50 mit einem geradezu kindlichem Rechenbeispiel operieren möchte.

Was die Angaben über die außerordentlichen Mitglieder des Bundes anlangt, so scheint uns der Zweifel infolge einer zum mindesten mißverständlichen Ausdrucksweise im Jahresbericht des Bundes durchaus begreiflich gewesen zu sein. Wir wollen uns aber mit der Angabe der Bundesleitung in diesem Punkte zufriedengeben. Wenn man endlich auf dem Begriff des technisch-industriellen Beamten herumreitet, so bitten wir um gefl. Auskunft, welches seine Auslegung ist. Daß Kategorien, die wir nicht als Mitglieder aufnehmen könnten, wie insbesondere die Zeichner, sehr zahlreich beim Bunde vertreten sind, ist doch wohl gewiß, und die Behauptung der Zeitung des Deutschen Diplom-Ingenieur-Verbandes, wonach auch Bureaudiener beim Bunde Aufnahme fänden, ist unseres Wissens bisher unwidersprochen. Daß kaufmännisch-industrielle Beamte aufgenommen wurden, haben wir nie behauptet, immerhin wird die Entwickelung zeigen, wohin hier der Weg geht. Es wird in jeder Nummer des „kaufmännischen Angestellten", immer wieder versichert, daß beide Kategorien ganz gleiche Interessen haben.

Und nun endlich die Krisis in der Leitung des Bundes. Es gehört ein gutes Stück Kühnheit dazu, hinwegzuleugnen, was öffentliches Geheimnis ist: Daß sehr starke Meinungsverschiedenheiten in der Bundesleitung waren, die ein Ausscheiden von Herren in geradezu führender Stellung sehr wahrscheinlich machen. Ob das jetzt oder in einiger Zeit geschieht, ist nebensächlich. Jedenfalls zeigt es sich wieder einmal, daß Palastrevolutionen beim Bunde mit eiserner Hand niedergehalten werden, daß der, der den Mut eigner Meinung hat, fliegt. Angesichts dieser Tyrannei werden unsere Mitglieder sich beglückwünschen, daß bei uns verschiedene Meinungen möglich sind. Natürlich wird das gegen uns ausgespielt. Unsere Gesamtvorstandssitzung in Sondershausen aber für eine der „schärfsten Niederlagen der sogenannten fortschrittlichen Richtung" zu deuten, bleibt denen vorbehalten, denen der Wunsch der Vater des Gedankens ist. Daß sich die übergroße Mehrheit auf die gemeinsame Linie der gewerkschaftlichen Standesarbeit gestellt hat, wird ignoriert, betont dagegen, daß die Mehrheit es ablehnt, aus dem Verbandsprogramm die Notwendigkeit, die Gewerkschaft zu propagieren, herzuleiten.

Wir glauben nicht, daß das Verbandsprogramm in dem Sinne, daß nur eine reine Gewerkschaft die energischen sozialpolitischen Forderungen betreiben könne, aufzufassen ist. Es war durchaus richtig, wenn unser Gesamtvorstand die grundlegenden Fragen der Organisationsform dem Verbandstag überließ und lediglich die Richtlinien der Verbandsarbeit bezeichnete.

Dies zur Richtigstellung. Wir bedauern, schon wieder beträchtliche Teile der Zeitung mit unerquicklichen Repliken füllen zu müssen, sind es aber uns selbst und unseren Mitgliedern schuldig, wenn wir die Manöver der Leitung des Bundes der technisch-industriellen Beamten als das kennzeichnen, was sie sind: Täuschungsversuche derjenigen, die in ihren liebsten Träumen, Liquidatoren des Verbandes zu werden, sich getäuscht sehen.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 55. Wie konstruiere ich am zweckmäßigsten einen Keller von 4,0 × 4,0 m, dessen Sohle sich 2,50 m unter Terrain befindet. Der Keller soll im besonderen zur Aufbewahrung von Bier dienen und muß gleichmäßige Temperatur aufweisen. Welche Isolierung ist anzuwenden, um Schutz gegen die aufsteigende Erdfeuchtigkeit und die Erdwärme zu erhalten? Bodenbeschaffenheit: von ca. 1,0 m Tiefe ab Kies.

Frage 56. In einem vor zwei Jahren von mir erbauten Herrenhause wurde im vorigen Herbst Schwamm festgestellt. Der kief. Fußboden im Obergeschoß war zu $^3/_4$ stark angegriffen, desgl. das Splintholz der kief. Balken. Als Ursache ist der Lehmestrich, welcher mit sogen. Kaff (Getreidespelzen)

gemischt war, anzusehen. Kurze Zeit, nachdem der nasse Lehm seitens der Leute des Besitzers aufgebracht, war der ganze Fußboden grün bewachsen. Die Getreideschalen hatten scheinbar eine Menge Körner enthalten. Ich machte den Besitzer auf die Gefahr aufmerksam und empfahl, kräftig zu heizen. Der Bauherr ließ außerdem die grüne Fläche mit Karbolineum und Kalk bespritzen. Nach etwa zwei Monaten wurde der Fußboden verlegt und bald darauf deckend mit Oelfarbe gestrichen. Nachdem der Schwamm festgestellt, ließ ich sofort sämtlichen Fußboden aufnehmen und herausbringen, desgl. den Lehmestrich, Stakung und Balkenlatten (die größtenteils aus eichenen Schwarten bestehende Stakung und die kief. Latten waren nicht angegriffen). Darauf ließ ich die Balkenköpfe im Mauerwerk freistemmen, auch die Wandbalken freilegen und alle angegriffenen Teile abstemmen. Nachdem aller Schutt und Schmutz gründlich entfernt und die ganze Balkenlage von Nov. bis Dezember — zirka acht Wochen — frei gelegen hatten und andauernd im Erdgeschoß gut geheizt worden war, erhielten sämtliche Balken und angrenzenden Mauerwerke einen zweimaligen Anstrich mit einer auf 70° erhitzten Antinonninlösung. Nun soll alles noch einige Monate frei liegen bleiben, dann neue Stakung eingebracht, mit Sand oder Asche aufgefüllt und neuer Fußboden verlegt werden. Ist nach Anwendung dieser Sicherheitsmaßregeln zu befürchten, daß der Schwamm wieder auftritt? Welche Vorsichtsmaßregeln wären evtl. noch zu treffen? Sind mit dem Schwammvertilgungsverfahren Kothe & Emge, Hannover gute Erfahrungen gemacht worden und wird es evtl. zu empfehlen sein, dieses an sich wohl etwas kostspielige Verfahren außerdem noch anzuwenden? Ich glaube alles getan zu haben, so daß der Schwamm nach menschlichem Ermessen und meinen bisherigen Erfahrungen fortbleiben müßte. Auf jeden Fall möchte ich aber ganz sicher gehen. Hinzufügen will ich noch, daß die Deckenschalung auch gestrichen ist. Es mußte aber vorsichtig geschehen, um die besser bemalten Decken infolge Durchdringen der Anstrichmasse nicht zu beschädigen. Aus diesem Grunde ist es wohl möglich, daß zwischen den einzelnen Schalbrettern in den Fugen noch Schwammkeime von den abgestemmten Balkenteilen zurückbleiben könnten.

Frage 57. Kann mir ein Kollege Angaben über einen bewährten Fußboden für Kesselschmiede und Konstruktionswerkstätte geben? Der Fußboden soll haltbar und staubfrei sein sowie möglichst unempfindlich beim Fallenlassen schwerer und warmer Gegenstände. Ebenso muß sich der Fußboden mit Wagen befahren lassen.

Frage 58. Ich beabsichtige, einen Lagerraum von 4,50 × 4,50 m an ein bestehendes Stallgebäude anzubauen. Der Raum soll zur Aufbewahrung von gepökeltem Fleisch dienen und dachte ich denselben 2,50 m hoch mauern zu lassen. Welches wäre hier wohl die billigste und einfachste Dachkonstruktion, um im Sommer, da Sonnenseite, dem Schlechtwerden des Fleisches vorzubeugen? Welche Kosten würde der kleine Anbau mit drei Umfassungswänden, einer Tür und einem Fenster (gewöhnliche Größe) verursachen, wenn man Berliner Verhältnisse in Betracht zieht?

Frage 59. Welche Fabrik fertigt die graublaue Art holl. Hohlziegel, welche in Berlin und Umgebung vielfach zur Verwendung kommen, z. B. bei den Bauten von Geheimrat Muthesius? Haben die Ziegeln Falze oder nicht?

Frage 60. Neben einem Saal soll eine Kegelbahn angelegt werden. Um das Geräusch zu dämpfen, sind ca. 2 bis 3 cm starke Filzbekleidungen des Mauerwerkes unter dem Putz, sowie an den Balkenköpfen und den Balkenuntersichten, bevor die Putzlatten aufgenagelt werden, vorgesehen. Ist diese Konstruktion genügend schalldämpfend, oder gibt es bessere Mittel?

Antworten

Zur Frage 12. Azetylen-Motor. Der Preis des Azetylengases für Beleuchtungs- und Kraftzwecke ist in der Frage (Heft 3) nicht richtig angegeben worden. Es muß 1,80 bezw. 1,20 M eingesetzt werden und nicht 18 und 12 Pf. Hierzu wird uns noch geschrieben: „Außerdem möchte ich noch darauf hinweisen, daß auch dieser erhöhte Preis keineswegs dem des Steinkohlengases entspricht. Will man einen Vergleich ziehen, so muß man den Heizwert der beiden Gase zugrunde legen. Azetylen (praktisch gereinigt) entwickelt pro cbm = 13 000 W. E. Steinkohlengas entwickelt pro cbm = 5 400 „ „ Unter Zugrundelegung dieser Zahlen muß demnach kosten:

$$\text{Azetylen für Leuchtzwecke: } \frac{20 \cdot 13000}{5400} = 48 \text{ Pfg.}$$

$$\text{Azetylen für Kraftzwecke: } \frac{12 \cdot 13000}{5400} = 29 \text{ Pfg.}$$

Es ist nun wirtschaftlich nicht möglich, zu dem errechneten Preise von 48 bezw. 29 Pf. Azetylen abzugeben. Wenn aber für eine PS/Std. im Azetylen-Motor für die Energie allein 24 Pf. gezahlt werden muß, so dürfte wohl ein derartiger Motor kaum mehr in Frage kommen. Hier wird dann entweder eine Heißdampflokomobile, wenn reichlich Holzabfälle vorhanden sind, oder ein Rohöl-Motor (nach dem System Diesel) zu wählen sein. Altenhoff.

Zur Frage 28 und 50. Durchlässiger Wohnhaus-Giebel bezw. Kirchen-Gewölbe-Rücken. Vor allen Dingen ist aus den betreffenden Gebäudeteilen alle Feuchtigkeit zu entfernen. Dann geht man daran, warme und dichte Ueberdeckungen zu schaffen. Im ersten Falle wird empfohlen, eine Isolierschicht aus Blei-Asphalt nach A. Siebel, Düsseldorf-Rath, zu legen und darauf ein Estrich aus rot gefärbtem Portlandzement-Mörtel. Hierfür gibt Ihnen die Leipziger Zement-Industrie, Dr. Gaspary, Markranstädt bei Leipzig, die Materialien. Im letzteren Falle eignet sich eine mehrfache Deckschicht aus Dachpappe in Holzzement, darüber eine Lage Torfmull aus den Oberbayerischen Maschinen-Torfwerken Haspelmoor, die mit einer dünnen Schicht Feinkies bedeckt wird. Alle Eisenteile sind warm zu teeren. Feuchtigkeiten aus Dachleckagen verdunsten. —pf.

Zur Frage 44. Nasse Krankenhauswände. Im Sommer sind die Wände warm, die anliegenden Räume kühl, im Winter die Wände kühl und die Räume warm und dies vermittelst des undurchlässigen Wandanstriches, der wie eine Fensterscheibe wirkt und die abgeschlossenen Feuchtigkeiten kondensieren läßt. Man hat beim Neubau nicht gewartet, bis die Wände ausgetrocknet waren, und sofort gepinselt. Dieser Zustand kann zum Mauerschwamm führen und ist den Kranken schädlich. Die Ventilation nützt hier nichts. Abhilfe: Aller feuchte Putz muß abgeschlagen werden und die Fugen ausgekratzt. Dann werden die Wände künstlich getrocknet, aber gründlich und kein Desinfektionsstoff direkt gebraucht; damit der Neuputz seine Poren behält und die Wände eine normale Atmung behalten. Aus diesem Grunde wird ein Wasserfarbanstrich empfohlen, dem Calcidum-Silikat zugesetzt wird. Die Flächen werden fest und glatt, weniger staubig, lassen Reinigung zu und unterstützen die Ausdünstung, wobei die vorhandene Ventilation ihren Zweck erfüllt. Setzen Sie sich mit der Chem. Fabrik Busse, Hannover-Langenhagen in Verbindung. —pf.

Zur Frage 49. Protest über ein Verdingungsverfahren. I. Bei Verdingungen ist öffentliche und engere Ausschreibung auseinander zu halten. An öffentlichen Ausschreibungen kann ein jeder teilnehmen, der nur irgendwie für die Ausführung der Arbeiten oder Lieferungen sich berufen hält. Deshalb ist es bei behördlichen Vergebungen Vorschrift — und im öffentlichen Verdingungswesen hat es sich auch eingebürgert —, von den drei billigsten Anbietern dem zusagendsten, unter Begründung der Nichtberücksichtigung des etwa Mindestfordernden, den Auftrag zu erteilen. Da die Beteiligung an einer derartigen Verdingung aus freien Stücken erfolgt, kann ein nicht berücksichtigter Mindestfordernder eine Entschädigung für Kosten und Mühen nicht beanspruchen.

Anders bei einer engeren Ausschreibung. Den hierbei beteiligten Anbietern wird von vornherein das Vertrauen ihrer Leistungsfähigkeit durch Aufforderung zur Preisabgabe stillschweigend zugestanden. Es ist also hier eine etwaige Zuschlagsverweigerung an den Mindestfordernden unbegründet. Wenn in den Verdingungsunterlagen keine entgegenstehenden Bestimmungen enthalten sind, so wäre der letztere für seine geleistete Arbeit zu entschädigen.

Für staatliche Behörden besagt übrigens § 196[1] der Dienstanweisung für die Lokalbaubeamten der Staats-Hochbauverwaltung: „Angebote, welche nach dem festgesetzten Termine eingehen, sind als verspätet zurückzuweisen. Die Zulassung der Angebote ist davon abhängig, daß sie innerhalb der bekannt gegebenen Frist dem mit der Verdingung betrauten oder demjenigen Beamten, welcher mit der Empfangnahme der das Angebot enthaltenden Briefe beauftragt ist, zugestellt worden sind.“ Im Sinne dieses Paragraphen werden alle eingehenden Angebote in staatlichen Verdingungsterminen behandelt und wohl auch alle anderen Behörden und Verdingungsleiter dürften kaum anders verfahren.

Das von Ihnen geschilderte Verdingungsverfahren verstößt m. E. direkt gegen die guten Sitten. Ein solches Verdingungsmanöver, von einer Behörde in Szene gesetzt, verdient öffentlich scharf verurteilt zu werden. Ein ergangenes Urteil in einer ähnlichen Streitsache ist mir nicht bekannt.

Kleinsorge, Mitgl.-Nr. 26 639.

II. Sofern eine dem Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten unterstellte Behörde, Oberpräsident, Regierungspräsident, Ministerial-Baukommission, Eisenbahndirektion usw. in Frage kommt, ist der ministerielle Erlaß vom 23. Dezember 1905, welcher das Verdingungswesen neu regelt, zu beachten. Das Verfahren der Behörde, wie es angeblich bei Ihnen vorliegt, ist unzulässig; Nachgebote dürfen nicht berücksichtigt werden.

In erster Linie haben Sie berechtigten Grund zur Beschwerde, um sich vor Wiederholungen zu schützen. Die Beschwerde können Sie direkt oder durch Ihre zugehörige Handwerkskammer der übergeordneten Behörde einreichen. Wie weit eine Schadenersatzklage Aussicht auf Erfolg hat, ist in Ermangelung eines Submissionsgesetzes schwer zu beantworten, es kommt hierbei viel auf die Auffassung des Richters an. Postert.

Zur Frage 50. Rabitzgewölbe in einer Kirche. Das Rabitzgewölbe ist im Interesse der Stabilität und Sauberkeit auf dem Rücken mit einer Abdeckung zu versehen, die aus Gipsestrich oder einer Mischung aus gesiebten Schlacken und Gips bestehen kann. Dadurch treten auch bedeutend geringere Wärmeverluste bei der Heizung auf, die namentlich in kälteren Gegenden zu beachten sind. Der Kirchenraum muß mit dem Dachraum und dieser mit der Außenluft durch verschließbare Ventilationsöffnungen in Verbindung stehen können. Ich lasse über dem Gewölbe einen begehbaren Bretterboden anbringen. Schwitzwasser an dem Dach oder Gewölbe treten dann sicher nicht auf. Ueber die Möglichkeit der Ausführung des Gewölbes selbst, wie Sie solche geplant haben, läßt sich ohne weiteres nichts Verbindliches sagen. Jedenfalls werden gerade Rabitzgewölbe von Gips in der Konstruktion sehr häufig nachlässig behandelt. Zu empfehlen ist immerhin, sich mit einem zuverlässigen Fachmanne in Verbindung zu setzen, um vermeidbaren Fehlern aus dem Wege zu gehen. A.

Zur Frage 51. Kunstsandsteinmehl oder kurz Steinmehl genannt können Sie von der Firma E. Schwenk, Terrazzowerk, Station Herrlingen bei Ulm a. d. D. beziehen. Dort können Sie auch andere Farben wie weiß, dunkelgelb, hellgelb, schwarz, grau usw. erhalten. Den zur Herstellung von Granit benötigten Marmor (Feldspatersatz) können Sie von der Firma Auerbacher Marmor- und Kalkgewinnung Dr. Linck, Auerbach, Hessen, beziehen. Der Vorgang zur Erzielung von guten Werkstücken wie Gewände, Bänke, Gesimse usw. ist folgender: Man stelle eine genaue Form des Steins her. Diese kann man aus 5 mm starken, gehobelten, also möglichst glatten Dielen in der Weise herstellen, daß der Boden der Form von den zwei Seitenwänden, die miteinander durch Schrauben verbunden werden, festgehalten wird. Die Form läßt sich dann leicht auseinander nehmen und wieder zusammensetzen. Dann kommen die Einlagen für evtl. profilierte Steine, meistens von Gips oder Holz. Jetzt, nachdem die Form geölt ist, kann man zur Einbringung des Steinbetons aus Steinmehl schreiten. Dieses wird im Verhältnis 1:3 mit gewöhnlichem oder weißem Zement bei weißen, mit rötlich gefärbtem Zement bei roten Steinen gemischt. Der Wasserzusatz muß so bemessen werden, daß die fertige Mischung eine stark erdfeuchte, knollige Masse darstellt. Diese Masse wird dann zirka 2 cm stark an den später sichtbaren Seiten des Werkstücks festgestampft, aufgerauht, und die Form mit gewöhnlichem Beton, zirka 1:8 (evtl. mit Eiseneinlagen zur Verstärkung), ausgestampft. Die steinmetzmäßige Bearbeitung kann dann in zirka vier bis fünf Tagen geschehen. Ich habe auf diese Weise schon ganz bedeutende Arbeiten ausführen lassen. Das Schwierige ist der Formenbau. Zur weiteren Auskunft bin ich gern bereit. Meine Adresse können Sie durch die Schriftleitung erfahren. M.-Nr. 56 662.

Mitteilungen aus dem Verbande

Vorläufiges Programm

für die von der Bezirksverwaltung Dresden zu veranstaltende Wanderversammlung des Deutschen Techniker-Verbandes aus Anlaß der internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden 1911.

Sonnabend, 15. Juli, von mittags 12 Uhr ab: Gemeinschaftliches Mittagessen im Marmorsaale des Kaiserpalastes (Pirnaischer Platz). — Nachmittags: Zwanglose Besichtigung der Hygiene-Ausstellung. — 8 Uhr abends: Begrüßungs-Kommers im großen Saale des Gewerbehauses (Ostra-Allee).

Sonntag, 16. Juli, 10½ Uhr vormittags: Feierliche Eröffnung der Wanderversammlung im großen Saale des Städtischen Ausstellungspalastes, Begrüßung der Teilnehmer durch den Rat der Stadt Dresden und die Ausstellungsleitung usw. Hierauf daselbst: 1. Vortrag eines Beamten des Deutschen Techniker-Verbandes über das Thema: „Wirtschafts- und sozialpolitische Aufgaben und Erfolge des Deutschen Techniker-Verbandes". 2. Vortrag über das Thema: „Technik und Hygiene in ihren Beziehungen zum gesamten wirtschaftlichen Volks- und Staatsleben". 3. Anschließend hieran gemeinschaftliche Tafel im Marmorsaal. — Nachmittags: Zwanglose Besichtigung der Hygiene-Ausstellung. — Abends: Besondere Darbietungen der Ausstellungsleitung.

Montag, 17. Juli, vormittags: Gruppenführung durch die Hygiene-Ausstellung mit entsprechenden kurzen erklärenden Vorträgen der Führer. — 11½ Uhr vormittags: Vortrag im großen Saale des Städtischen Ausstellungspalastes über das Thema: „Künstlerische, technische und hygienische Gesichtspunkte des modernen Städtelebens". — Von 12½ Uhr nachmittags ab: Gemeinschaftliches Mittagessen im Kaiserpalast wie am 15. Juli. — Nachmittags: Gruppenführung durch die Hygiene-Ausstellung wie vormittags oder Besichtigung der Sehenswürdigkeiten Dresdens. — Abends: Zwangloser Besuch der gesellschaftlichen Veranstaltungen der Hygiene-Ausstellung.

Für Dienstag, 18., und Mittwoch, 19. Juli, sind vorgesehen: a) Ausflüge nach Dresdens näherer Umgebung; b) Besichtigung industrieller Anlagen, des Schlachthofes, der Gartenstadt Hellerau usw.

NB. Das Bureau für Ausgabe der Gutscheinhefte, Hotelkarten usw. ist Sonnabend, 15. Juli, von 8 Uhr vormittags bis 8 Uhr abends ununterbrochen und am Sonntag, 16. Juli, von 8 bis 11 Uhr vormittags offen. — Während der Wanderversammlung findet eine Gesamtvorstandssitzung des Deutschen Techniker-Verbandes statt. — Anmeldungen von Vereinen, Einzelmitgliedern und sonstigen Gästen werden bereits jetzt gern entgegengenommen und sind zu richten an Johannes Schüßler, Klein-Luga, Post Mügeln (Bez. Dresden).

Heft 1 der D. T.-Z. 1911 gesucht!

Sollte einer unserer Leser Heft 1, Jahrgang 1911, entbehren können, so bitten wir, uns dieses freundlichst zurücksenden, oder an das zuständige Postamt zurückgeben zu wollen.

Im voraus besten Dank. *Die Verbandsleitung.*

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

93. Quittung.

Techn.-Verein Hütte, Magdeburg 40 M. Stadtbauführer Harder, Eckernförde, M.-Nr. 6850, 2,40 M. Mitglied Nr. 19 487, Metz 2 M. Techn.-Verein Hirschberg i. Schles. 30 M. O. Pagelson, Barcelona, M.-Nr. 56 639, 2 M. Techn. Vereinig. Landau i. Pf. 8 M. F. Planert, Westeregeln, M.-Nr. 31 451, 2 M. Aug. Först, Scattle Wash, M.-Nr. 32 697, 7,10 M. Friedrichsorter Techn.-Verein, Ergebnis der Sammelbüchse, 23,60 M. Techn.-Verein Königsberg, Sammlung anläßlich des Bezirkstages in Tilsit und auf der Rückfahrt nach Königsberg 40,20 M. O. Ehemann, Sperenberg, M.-Nr. 54 086, 1 M. Bayerischer Techniker-Verband 100 M. Ergebnis der Sammelbüchse im Erholungsheim 26,30 M. Mittelrheinische Bezirks-Verwaltung 23,50 M. Bezirks-Verwaltung Rheinland, Restzahlung für die Einrichtung des Rheinischen Zimmers, 72,65 M. Kollege Paul in Mülheim an der Ruhr 3 M. Techn. Vereinig. Kalk, gesammelt in einer Vereinssitzung und bei der Weihnachtsfeier, 12,50 M. Bezirksverwaltung Mittelschlesien, für die Einrichtung eines Mittelschlesischen Zimmers, 200 M.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

22. Quittung.

Friedrich Monz, München, M.-Nr. 769, 2 M. G. Koschel, Ruda (Oberschles.), M.-Nr. 522, 1 M. H. Roder, Strahlsund, M.-Nr. 55 566, 3 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 21. Quittung	1989,11 M.
Gesamtbetrag der 22. Quittung	6,00 M.
	1995,11 M.

Ferner spendeten für das Erholungsheim:

Bausekretär K. Tramm-Dresden: 1 herrliches Werk. Bildersaal Deutscher Geschichte. Zwei Jahrtausend deutschen Lebens in Wort und Bild mit 483 Abbildungen und 48 Kunstbeilagen. Zimmermeister Ebert in Asanti, Westafrika: 2 Wandteller aus Binsengeflecht. W. Molt in Beseritz, Bez. Bromberg: 2 Bände. Moderne Neubauten. Zivil-Ing. Krüger-Charlottenburg: 1 Briefbeschwerer. Stadtbauführer Mühlenkamp in Montigny-Metz: 1 Bild in Rahmen. 20. Verbandstag in Stuttgart. Ausflug nach Friedrichshafen-Rohrschach.

Für die freundlichen Spenden dankt namens aller Verbandskollegen bestens *Die Verbandsleitung.*

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Die Herren Schriftführer unserer Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

werden hiermit aufs neue dringendst ersucht, sich in ihren Anzeigen und Berichten so kurz wie nur irgend möglich zu fassen. Insbesondere gilt dies von Jahresberichten, deren Wiedergabe in der so oft noch gewünschten Ausführlichkeit ganz unmöglich ist.

Die Schriftleitung.

Bezirksverwaltungen

Brandenburg. Achtung, Vermessungstechniker! Am Sonntag den 5. März, vorm. 10½ Uhr, wird in Neumanns Festsälen, Berlin, Rosenthaler Str. **36** (altes Geschäft), Herr Vermessungstechniker Kollege Schweisfurt aus Elberfeld sprechen über das Thema: *„Die soziale und wirtschaftliche Interessenvertretung der Vermessungstechniker und der Deutsche Techniker-Verband."* – Hierzu sind **alle** Vermessungstechniker der Bezirksverwaltung Brandenburg und die von Ihnen eingeführten Gäste, sowie Kollegen anderer Fachrichtung des D. T.-V. herzlichst willkommen.

Brandenburg. Am 12. d. M. fand in der „Neuen Philharmonie" ein außerordentlicher Bezirkstag statt. Herr Kollege Seeger, Mitglied des geschäftsf. Verbandsvorstandes, eröffnete den außerordentlichen Bezirkstag um 2¼ Uhr nachm. mit dem Hinweis darauf, daß der Gesamtvorstand des Verbandes dem von 17 Vereinen der B.-V. Brandenburg gegen die Beschlüsse des 13. Bezirkstages eingereichten Einspruch stattgegeben hat. Als Verhandlungsleiter wurde Herr Kollege Harenberg, Tegel, gewählt. Die Vereine und Einzelmitglieder hatten zusammen 81 Delegierte und 50 Vorstandsmitglieder entsandt. Nach Prüfung der Vollmachten wurde zunächst die Wahl des geschäftsführenden Vorstandes der B.-V. Brandenburg nach der neuen Satzung vorgenommen. Der geschäftsführende Vorstand setzt sich hiernach aus folgenden Herren zusammen: Emil Rohr, Charlottenburg 5, Städt. Bürgerhaus, Vorsitzender; Alfred Dieter, Charlottenburg 1, Tegeler Weg 5, Schriftführer; Adolf Kröbel, Baumschulenweg, Ernststraße 22, Kassierer; C. Gruber, Köpenick, Bahnhofstr. 13, Vertreter der Techniker im Baugewerbe; O. Fürst, Berlin-Wilhelmsruhe, Niederstr. 15, Vertreter der Techniker in der Industrie; A. Schirmbeck, Spandau, Damm 4 a, Vertreter der Techniker im Staats- und Reichsdienst; Ad. Kopcke, Berlin 34, Libauer Str. 23, Vertreter der Techniker im Gemeindedienst. Der neugewählte Vorstand wurde durch Herrn Kollegen Harenberg auf das Stuttgarter Programm durch Handschlag verpflichtet; vorher hatte Kollege Seeger festgestellt, daß Einsprüche gegen die Wahlen des neuen Vorstandes der B.-V. Brandenburg nicht erhoben worden sind. Hiernach wurde der Bezirkstag auf kurze Zeit vertagt. Bei der Wiedereröffnung, die durch Koll. Rohr erfolgte, dankte dieser zunächst Herrn Seeger und Harenberg für ihre Mühewaltung. Als Verhandlungsleiter wurde wieder Herr Kollege Harenberg gewählt. Nach kurzer Erläuterung der noch zu besprechenden Punkte durch den Vorsitzenden wurde der Kostenvoranschlag für 1911 beraten und mit der Einschränkung genehmigt, daß Aenderungen auf dem nächsten Bezirkstage vorgenommen werden können. Der neue Satzungsentwurf wurde dem geschäftsf. Vorstande zur weiteren Durcharbeitung und Wiedervorlegung zum nächsten Bezirkstage überwiesen. Die Wahl der Mitglieder zum erweiterten Vorstande der Bezirksverwaltung soll ebenfalls erst auf dem nächsten Bezirkstage vorgenommen werden.

Oberschlesien. Am Sonntag, 19. Februar, fand in Königshütte eine sehr gut besuchte Wanderversammlung statt. Der Versammlung ging eine Sitzung des geschäftsführenden Vorstandes vorauf, in der beschlossen wurde, in Kattowitz und Gleiwitz Schülerversammlungen abzuhalten. Für den 25. März soll eine Einzelmitglieder-Versammlung in Kreuzburg und für den 2. April eine solche nach Cosel einberufen werden. Die Baupolizeikommission tritt am 18. März in Beuthen zu einer Sitzung zusammen. Der Frühjahrs-Bezirkstag findet Anfang Mai in Ratibor statt. — Das Ergebnis des Preisausschreibens war nachstehendes: 1. Preis (60 M) Bauführer Dierich, Königshütte; 2. Preis (40 M) Architekt von Wallersbrunn, Beuthen (O.-S.); 3. Preis (30 M) Architekt Koch, Beuthen (O.-S.). In der Wanderversammlung wurden Referate gehalten über die Stellenvermittelung und Stellenlosenunterstützungskasse des D. T.-V., sowie über die Pensions-Versicherungsfrage. Die Versammlung nahm einen recht guten und erfolgreichen Verlauf. Ausführlicher Bericht geht allen Vereinsvorständen und Vertretern der Einzelmitglieder zu.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Am 4. März, abends 8¾ Uhr, findet im „Berliner Hof" die Monats-Hauptversammlung statt mit folgender Tagesordnung: 1. Bekanntgabe von Neueingängen. 2. Beratung von Anträgen zu dem am 2. April in Düren stattfindenden Bezirkstag. 3. Verlegung des Vereinslokals. 4. Verschiedenes. Wir bitten um pünktliches Erscheinen.

Berlin. Technischer Verein. Die Hauptversammlung findet am Donnerstag, 9. März, abends präzis 9 Uhr, in den Industrie-Festsälen, Beuthstr. 20, statt. Vortrag des Herrn Rechtsanwalt Daniel: „Welche Vorteile hat die gerichtliche Eintragung eines Vereins?" — Die Besichtigung der Werkstätten der Deutschen Flugmaschinenbau-Gesellschaft, Berlin-Rummelsburg, ist am Sonntag, 26. März, vormittags 11 Uhr. — Eintrittskarten für den Sportpalast zum Vorzugspreis von 0,75 M sind im Verbandsbureau zu haben.

Bergedorf und Umgegend. Technischer Verein. Vrs.: H. Rathmann, Bergedorf, Kampchaussee 72 p. — Unsere nächste Versammlung findet am Mittwoch, 8. März, abends 8½ Uhr, im Vereinslokale „Stadt Hamburg" statt. Gäste sind uns jederzeit willkommen. Insbesondere bitten wir die hiesigen Einzelmitglieder, unsere Versammlungen zu besuchen und evtl. dem Verein beizutreten.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg". V. u. O.: Jeden 1. Dienstag eines Monats Hauptversammlung im Vereinslokal „Logen-Restaurant", Charlottenburg, Berliner Straße 61, Ecke Kirchhofstraße. 1. Vrs.: E. Rohr, Charlottenburg 5, Städtisches Bürgerhaus. 1. Schriftf.: A. Dieter, Charlottenburg 1, Tegeler Weg 5. — Die nächste Monats-Hauptversammlung findet am Dienstag, 7. März, abends 8½ Uhr, im Vereinslokale statt. Die Tagesordnung ist im Verkündigungsblatt der Bezirksverwaltung bekannt gegeben. Etwaige weitere Anträge sind rechtzeitig vor Beginn der Sitzung schriftlich dem Vorstande mitzuteilen. Die Vereins- und Verbandsbeiträge sind an unseren Kassierer, Herrn A. Papenzin, Charlottenburg, Königsweg 7, porto- und bestellgeldfrei einzusenden.

Danzig. „Hütte." Br.-A.: Stadtbausekretär Carl Hackbarth, Danzig, Kohlenmarkt 24. Vereinslokal: Deutsches Winzerhaus, Dominikswall. — Nächste Sitzung am 8. März d. J., abends 8½ Uhr.

Düsseldorf. Technischer Verein. Unsere in voriger Nummer gemachte Bekanntgabe betr. den Bezirkstag in Düren können wir dahin ergänzen, daß der Termin nunmehr endgültig auf den 23. April festgesetzt ist. Anträge müssen bis zu dem schon genannten Tage (10. März) eingesandt sein. — Zum Besuche der Ausstellung der Entwürfe für das Bismarck-Nationaldenkmal sind Karten zum ermäßigten Preise von 55 Pfennigen beim Kassierer Koll. Arnrich, Jülicher Str. 78, erhältlich. Die Karten berechtigen zum Eintritt auch außer Mittwochs und können auch für Angehörige usw. gelöst werden. Die verehrlichen Brudervereine bitten wir, sich bei Bedarf an den Vorstand zu wenden. Der Besuch kann einzeln oder auch in Gesellschaft erfolgen.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung Dienstag, 7. März, präzis 9 Uhr abends, im Vereinslokale „St. Georger Bürger-Kasino", Gr. Allee Nr. 55. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Aufnahme von Mitgliedern. 3. Technische Fragen. 4. Verbandsangelegenheiten. 5. Verschiedenes. Die Herren Vereins- und Verbandskollegen werden gebeten, die fälligen Beiträge bis zur nächsten Versammlung zu entrichten. In dieser Versammlung werden die neuen Verbandsmitgliedskarten verteilt.

Karlsruhe. Technischer Verein. Die Monats-Hauptversammlung findet am 7. März d. J. im Vereinslokal „Zum Landsknecht" statt. Tagesordnung: 1. Verlesen des Protokolls der letzten Monatsversammlung. 2. Erledigung neuer Eingänge. 3. Beschlußfassung über die gerichtliche Eintragung des Techn. Vereins Karlsruhe. 4. Weitere Erläuterungen zum Besuch der Bauausstellung in Turin. 5. Verschiedenes.

Landshut. Techniker-Verein. Versammlungen: April mit September jeden 1. und 3., Oktober mit März alle Donnerstag, Brauerei Koller. Adresse: A. Lummel, Landshut, Seligentaler Straße 44. — Die am 9. Februar stattgefundene Hauptversammlung hatte folgendes Ergebnis: Mitgliederstand 49, hiervon 44 Vorb.-Mitgl. Der vorjährige Kostenanschlag mit 800 M konnte eingehalten werden. Etat für dieses Jahr ebenfalls 800 M, dabei ist eine Erhöhung der Beiträge über 18 M

Einheitsbeitrag hinaus vorerst nicht beabsichtigt. Die Vorstandswahl ergab: Lummel 1., Kohn, 2. Vorstand; Näser, Kassierer; Six, 1., Schindler, 2. Schriftführer; Hirschlinger, Platz und Schuster, Beisitzer.

Ludwigshafen a. Rh. Techniker-Verein „1908", E. V. Die diesjährige Generalversammlung findet am Mittwoch, 8. März, im neuen Lokal, „Wittelsbacher Hof", Ecke Jäger- und Maxstraße, statt. Um vollzähliges und pünktliches Erscheinen wird dringend gebeten.

Mainz. Technischer Verein. Dienstag, 7. März, abends 8½ Uhr, Hauptversammlung. Tagesordnung: Bericht über die Vorstandssitzung der Mittelrh. Bezirksverwaltung in Frankfurt. Wahl verschiedener Vertrauensmänner. Verschiedenes. — Voranzeige: Am 2. April findet der diesjährige Bezirkstag der Mittelrh. Bezirksverwaltung in Mainz statt.

Neugersdorf. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Reinh. Poppe, Baumstr., Seifhennersdorf, Sa. V. u. O.: Jeden 1. Sonnabend im Monat im Restaurant „Siegeshalle". — Laut der am 3. Dezember 1910 stattgefundenen Generalversammlung setzt sich der Vorstand wie folgt zusammen: 1. Vorsitzender: R. Poppe; 2. Vorsitzender: O. Häber; 1 Schriftführer: H. Kehr; 2. Schriftführer: P. Scheffler; Kassierer: H. Berger; Beisitzer: P. Hille. Der Vereins- resp. Verbandsbeitrag wurde auf 21 M jährlich festgesetzt. Die Kollegen werden ersucht, an allen Veranstaltungen des Vereins und des Verbandes regen Anteil zu nehmen.

Offenbach a. M. Technischer Verein. Dienstag, 7. März, abends 8½ Uhr, im „Kaiser Friedrich" Hauptversammlung. Die Tagesordnung wird in der Versammlung bekannt gegeben. — Dienstag, 14. März, abends 8½ Uhr, im „Kaiser Friedrich" Projektionsvortrag unseres Vorsitzenden über: „Der Schnellpostdampfer Kronprinzessin Cäcilie in den verschiedensten Baustadien von der Kiellegung bis zur Indienststellung". Zu diesem Vortrag sind auch die Damen unserer Mitglieder sowie Gäste herzlich willkommen.

Passau. Techniker-Verein. Nach einem Beschluß der Vertrauensmänner sollen die für den Jubiläumsfonds einbezahlten Beträge infolge Auflösung der städt. Baugewerkschule bis einschl. 1. April 1911 rückbezahlt werden. Etwaige Ansprüche wollen bis längstens 15. März cr. an unterfertigten Verein gesandt werden. Nach diesem Termin eingebrachte Ansprüche werden nicht berücksichtigt und fallen diese Beträge der Kasse des Techn. Vereins Passau zu.

Pforzheim. Technischer Verein. Vrs.: Gust. Jäkel, Stadtbauassistent, Salierstr. 20. Br.-A.: Technischer Verein Pforzheim. — Unsere nächste Mitgliederversammlung findet am Mittwoch, 8. März, abends 9½ Uhr, im kleinen Nebenzimmer der „Bavaria", Oestliche Karl-Friedrich-Straße 29, statt. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bericht über die stattgefundenen Veranstaltungen, Privatbeamtenversicherungs-Kundgebung usw. 4. Verschiedenes. Um zahlreichen Besuch der Versammlung wird gebeten. — Dem nächsten Rundschreiben legen wir Werbezettel des D. T.-V. bei und bitten dringend, dieselben zur Anmeldung neuer Kollegen zu benutzen. Wir erwarten von unseren Mitgliedern, daß sie dieser Anregung Folge leisten; denn es liegt nicht zuletzt in ihrem eigenen Interesse, wenn sie die hier noch zahlreich vertretenen Nichtmitglieder für unsere gemeinsame Sache gewinnen. — Einem Vereinsbeschluß entsprechend, soll am hiesigen Ort eine Berufsstatistik aufgestellt werden. Zu diesem Zweck bitten wir, den allen Kollegen zugehenden Fragebogen gewissenhaft auszufüllen und umgehend an uns zurückzusenden. — Unsere Mitglieder machen wir darauf aufmerksam, daß die Verbandsbeiträge vierteljährlich im voraus zu bezahlen sind, und bitten diejenigen Kollegen, die ihren Monatsbeitrag für März noch nicht entrichtet haben, denselben umgehend an unseren Kassierer abzusenden.

Reistenhausen und Umgegend. Technischer Verein. Am Sonntag, 5. März cr., nachm. 4 Uhr, findet im Gasthause zum Bayer. Hof eine Monats-Versammlung statt. Es wird um zahlreichen Besuch gebeten.

Rendsburg. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Ingenieur E. Eberl, Rendsburg, Neue Straße. V. und O.: Mittwoch nach dem ersten eines jeden Monats im „Hotel zum Prinzen". Monats-Versammlung am Mittwoch, 8. März 1911, abends 8½ Uhr, im „Hotel zum Prinzen". Tagesordnung: 1. Vortrag des Kgl. Oberlehrers Herrn Henkel über Eisenbeton. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Stiftungsfest. 4. Bericht der Kassenprüfer. 5. Kassenbericht und Entlastungserteilung. 6. Verschiedenes.

Wittenberg. Technische Vereinigung Wittenberg und Umgegend. Br.-A.: M. Lindemann, Wittenberg (Bez. Halle), Bürgermeisterstr. 4. — Monatsversammlung Sonnabend, 4. März cr., abends 9 Uhr, im Vereinslokal „Brauerei Maiwald", Coswiger Str. 23. Tagesordnung: 1. Verlesen des Protokolls. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Eingänge. 4. Verschiedenes.

Zeitz und Umgegend. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Ing. G. Schipke, Ramburger Straße 50. Dienstag, 7. März 1911, findet die diesjährige Generalversammlung im Vereinslokal „Bayrisches Bierhaus" statt und werden alle Kollegen dringend gebeten, vollzählig zu erscheinen. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Mitgliederbewegung. 3. Jahresbericht. 4. Kassenbericht. 5. Bericht der Kassenprüfer. 6. Bericht der Stellenvermittlung. 7. Entlastung des Vorstandes. 8. Neuwahl der Vorstandsmitglieder. 9. Anträge. 10. Allgemeines. Gäste, insbesondere fernstehende Kollegen, sind uns stets aufs herzlichste willkommen.

Techniker im Baugewerbe.

Dresden. „Dresdner Bauhütte." Vereinslokal: „Stadt Pilsen", Weiße Gasse 3, II. Vors.: Baumeister Severitt, Radebeul, Albertstraße 7. Kassierer: Baumeister Gladewitz, Dresden-N., Konradstraße 10. Am Donnerstag, 9. März, findet eine Versammlung im Vereinslokal statt. Die Tagesordnung wird am Abend bekannt gegeben. Die Herren Kollegen werden ersucht, recht zahlreich zu erscheinen. Forderungen, welche die Mitglieder an den Verein noch haben, sind bis zum 15. März dem Kassierer einzureichen.

Techniker in der Industrie.

Cannstatt. Maschinentechnischer Verein. Am Samstag, 11. Februar, veranstaltete der Maschinentechnische Verein Cannstatt im Saale des Hotels Konkordia einen Vortrag mit Lichtbildern über moderne Wasserkraft-Anlagen unter Berücksichtigung der Turbinen-Regulierung und Akkumulierungs-Anlagen. Außer einer zahlreichen Gästeschar war auch eine Anzahl Schüler der Kgl. Maschinenbauschule Stuttgart sowie der vortragende Professor für Turbinen an dieser Schule erschienen. Der Vortrag, von Herrn Ing. Schmitt in ausführlicher und übersichtlicher Weise gehalten, wurde von den Zuhörern mit reichem Beifall aufgenommen. Als äußeren Erfolg hatte der Verein einige Neuaufnahmen zu verzeichnen.

Chemnitz. Technische Vereinigung. Monatsplan für März 1911. Freitag, 3. März, abends ½9 Uhr, Monats-Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Protokoll. 3. Vortrag über: „Die Stenographie als allgemeine Verkehrsschrift" von Herr Lehrer Wohlrabe. Kollegen, die gesonnen sind, sich an einem Kursus der National-Stenographie zu beteiligen, werden gebeten, nach dem Vortrag sich beim Vorsitzenden zu melden. 4. Haushaltsplan für das Vereinsjahr 1911. 5. Verschiedenes. Wahl eines 2. Schriftf. an Stelle des weggehenden Koll. K. Uhlich. Berichte über Landesverwaltungssitzung in Dresden und Privatbeamtentag in Berlin. Leitung: Kollege P. Melzer. — Sonntag, 12. März, Besichtigung der neuen Fabrikanlage Presto-Werke, Akt.-Ges., Chemnitz. Sammeln bis 10 Uhr vormittags pünktlich in Lohses Restaurant, Altchemnitz, Haltestelle der Straßenbahn. Wir ersuchen, auf Wunsch der Firma, die werten Kollegen, ihre Beteiligung bis 7. März Kollegen K. Schauseil, Ludwigstraße 43, mitteilen zu wollen, da ohne rechtzeitige Anmeldung der Besuch nicht gestattet wird. — Mittwoch, 15. März (Sächs. Bußtag) Besuch der Städte Schmölln und Altenburg. ½9 Uhr vormittags Besichtigung der Knopffabrik J. Donath, Schmölln, um ½2 Uhr und um 3 Uhr Besichtigung des städtischen Schlachthofes und der Aktienbrauerei Altenburg. Einige Kollegen des Brudervereins Altenburg haben in liebenswürdiger Weise die Führung übernommen. Sammeln bis ¾7 Uhr vorm. im Lichthof des Hauptbahnhofes Chemnitz. Abfahrt Chemnitz, Hauptbahnhof: 6.52 vorm., Fahrkarte bis Glauchau lösen. Mittagessen wird in Altenburg, Restaurant Stadt Berlin à 1,20 M eingenommen. Die Kollegen der Brudervereine als Gäste sind herzlich willkommen. — Freitag, 24. März, Monatsversammlung. Vortrag über: „Von Torrfur bis Sansibar", von Herrn Ing. F. Herbort. Leitung: Koll. W. Harzbecker. — Am 10., 17. und 31. März Mitgliederzusammenkunft am Stammtisch. — Ab 1. Januar d. J. beträgt der Verbands- und Vereinsbeitrag für unsere Mitglieder 6 M vierteljährlich. Berufskollegen als Gäste sind zu allen Veranstaltungen herzlich willkommen.

Gera (Reuß). Verein für Ingenieure und Maschinentechniker. Br.-A.: P. Wunderlich, Ing., Gera-R., Göbenstr. 21. — Dienstag, 7. März, Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Eingänge und Beschlußfassung darüber. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Festsetzung des Monatsprogramms. 4. Verschiedenes. — Jeden weiteren Dienstag Vereinsabend.

Leipzig. Techniker-Verein. Br.-A.: Ingenieur Hugo Förtsch, Leipzig-Gohlis, Schkeuditzer Straße 19. In der am 15. Februar d. J. stattgefundenen Generalversammlung erfolgten die Ergänzungswahlen zum Vorstand und setzt sich nunmehr derselbe folgendermaßen zusammen: 1. Vors.: Hugo Förtsch, Ing.,

Leipzig-Gohlis, Schkeuditzer Straße 19; 2. Vors.: Otto Meiche, Ing., Leipzig-Lindenau, Carl-Heine-Straße 72; 1. Schriftführer: Carl Taubert, Ing., Leipzig-Gohlis, Wahrner Straße 4; 2. Schriftführer: Wolfgang Schneider, Ing., Leipzig-Plagwitz, Elisabeth-Allee 48; Kassierer: Carli Stoll, Ing., Leipzig-Lindenau, Lützner Straße 100; Bücherwart: Kurt Leube, Ing., Leipzig-Kleinzschocher, Knauthainer Straße 6; 1. Beisitzer: Willi Paulus, Ing., Leipzig-Stötteritz, Mölkauer Straße 6; 2. Beisitzer: Georg Kürsten, Ing., Leipzig-Leutzsch, Lindenauer Straße 56. Alle Zuschriften in Kassenangelegenheiten sind an Herrn Kollegen Stoll zu richten.

Nürnberg. „Kraft und Licht", Techn. Verein. Br.-A.: W. Muth, Bayernstraße 125. Mittwoch, 8. März, abends 8½ Uhr, Monatsversammlung im Vereinslokale. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Neuaufnahmen. 3. Bericht über die Vertreterkonferenz des B. T.-V. 4. Besprechung über die Verschmelzung unseres Vereins mit den hiesigen bautechnischen Vereinen. 5. Vorträge. 6. Sonstiges. Zu Punkt 4 wird Herr Kollege Stier referieren. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der Tagesordnung und der zu fassenden Beschlüsse, um die in Stuttgart beschlossene Fachgruppenbildung durchzuführen, ist es Pflicht eines jeden Mitgliedes, dieser Monatsversammlung beizuwohnen.

Staatstechniker.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Chemnitz i. Sa. Eisenbahn-Techniker-Verein. Die nächsten Versammlungen finden am Donnerstag, 9. und 23. März, im Vereinslokale Restaurant Moritzburg statt. Beginn pünktlich ½9 Uhr. Nach den letzten Wahlen setzt sich der Vorstand zusammen: 1. Vors.: Kollege Klotzsche; 2. Vors.: Kollege Geßner; Kassierer: Kollege Stiebitz; 1. Schriftführer: Kollege Hauswald; 2. Schriftführer: Kollege Döring; Bücherwart: Kollege Keller, zugleich Mitglied des wissenschaftlichen Ausschusses. Der jährliche Vereinsbeitrag beträgt ab 1911 für alle ordentlichen Mitglieder 20 M, für außerordentliche Mitglieder 10 M. Ferner sind die Nrn. 19, 15, 36, 21, 42, 43, 9, 61, 65 und 1 ausgelost worden. Näheres hierüber erteilt Herr Stiebitz, Elta-Chemnitz. Am 9. März wird der Bericht über die Jahreshauptversammlung des Landesvereins gegeben. Um zahlreichen Besuch wird gebeten. Versetzungsanzeigen oder Adressenänderungen bitten wir sofort dem 1. Vorsitzenden melden zu wollen.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II. Mittwoch, 8. März, abends 8 Uhr, Versammlung im „Meißner Hof" am Plauenschen Platze. Einteilung: 1. Geschäftliches. 2. Vortrag des Herrn Koll. Bausekr. Hickmann über: „Die Beschäftigung der Techniker im Eisenbahndienst". 3. Besprechung der durch die Anträge der Jahres-Hauptversammlung des L.-V. geschaffenen Lage. 4. Verschiedenes. Der vierteljährliche Beitrag ist auf 5 M festgesetzt worden; derselbe ist nunmehr umgehend an Herrn Koll. Frank, Dresden-A. 14, Strehlener Str. 1 C II (Mtb.) abzuführen. Die nächste Versammlung findet Sonntag, 26. März, statt.

Techniker-Verein zu Bremen.

Von dem am 20. Februar erfolgten Ableben unseres langjährigen Schriftführers, des Bauführers im bremischen Staatsdienst

Herrn Joh. Meier

setzen wir unsere Mitglieder in tiefer Trauer geziemend in Kenntnis. Seine stille und ruhige, aber unentwegte Arbeit in unserem Verein sichern ihm das ehrenvollste Andenken.

Bremen, 22. Februar 1911.

Der Vorstand. H. Struß, Vors.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

569 für ein Eisenbetonwerk in **Hamburg** spätestens zum 1. April cr. zwei **Eisenbetoningenieure** mit guten praktischen und theoretischen Kenntnissen für Bureau und Baustelle. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 569 an die Zweigstelle Hamburg-Altona, z. H. des Herrn E. Natho, Hamburg 23, Leibnitzstraße 6.

570 für ein Baugeschäft in der Nähe von **Siegen** sofort ein **Techniker,** 25 bis 28 Jahre alt. Gehalt 160 M. Angebote unter 570 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystr. 94.

571 für das Tiefbauamt einer größeren Stadt **Posens** sofort ein älterer **Tiefbautechniker,** im Kanalbau durchaus erfahren, Gehalt 180 bis 200 M, und ein jüngerer **Tiefbautechniker,** Gehalt 120 bis 140 M. Angebote unter 571 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn Bautechniker König, Bülowstraße 11.

572 für ein Kgl. Hochbauamt in **Posen** sofort ein **Hochbautechniker** für einen Kirchenbau (Verdingungswesen) mit Barockformen vertraut, für Bureau und Baustelle. Gehalt 180 M. Stellungsdauer voraussichtlich drei Monate. Angebote unter 572 an die Zweigstelle Posen wie unter 571.

573 für eine Behörde in **Schroda** zum 1. April cr. ein jüngerer **Bautechniker,** Absolvent einer Kgl. Baugewerkschule, zur Ausarbeitung der Entwürfe und Kostenanschläge für eine Schule und ein Schlachthaus. Gehalt 125 M. Stellungsdauer zunächst 9 Monate. Angebote unter 573 an die Zweigstelle Posen wie unter 571.

574 für das Tiefbauamt einer größeren Stadt **Posens** sofort ein jüngerer **Tiefbautechniker** für Bureau und Baustelle. Erfahrung im Kanalbau erwünscht. Gehalt 130 bis 150 M. Stellung evtl. dauernd. Angebote unter 574 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn Bautechniker König, Bülowstr. 11.

575 nach **Ratibor** sofort ein junger **Bautechniker** zum Aufnehmen von Gebäuden zur Taxe, Auftragen von Grundrissen, Anfertigung kleinerer Kostenberechnungen. Stellung dauernd. Gehalt 120 M. Angebote unter 575 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

576 nach **Mogilno** auf etwa 2 Monate ein tüchtiger erfahrener **Bautechniker** für Entwurfsbearbeitung. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 576 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn Bautechniker König, Bülowstr. 11.

598 für ein Königliches Kanalbauamt in der **Mark** zum 1. April ein **Tiefbautechniker,** lediglich für Bureau und Baustelle. Stellungsdauer etwa 2 Jahre. Gehalt 165 M. Angebote unter 598 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

599 für ein Baugeschäft mit Holzhandlung und Dampfsägewerk in **Anhalt** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** sicherer Rechner, mit guter Handschrift, der eventl. stenographieren kann. Angebote mit Gehaltsansprüchen bei freier Wohnung nebst Kaffee unter 599 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn W. Lehmann, Kaiserstraße 103.

600 für ein Stadtbauamt in **Pommern** sofort ein **Hochbautechniker** für Bureau und Baustelle. Stellung dauernd. Gehalt bis 175 M. Angebote unter 600 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstr. 16 e.

601 nach **Rybnik i. Oberschlesien** zum 1. April ein praktisch und theoretisch erfahrener **Hochbautechniker,** flotter Arbeiter, mit großem Ueberblick und hervorragend dispositionsfähig, der selbständig Verhandlungen führen kann. Für verheiratete Bewerber ist Dienstwohnung vorhanden. Angebote unter 601 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

602 für ein Baubureau in **Frankfurt a. M.** auf 2 bis 3 Monate ein möglichst mit Frankfurter Verhältnissen vertrauter **Bautechniker** für Bureau und Baustelle. Gehalt 130 bis 150 M. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 602 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bockenheim, Adalbertstr. 73.

603 nach **Bant bei Wilhelmshaven** sofort ein tüchtiger **Hochbautechniker,** selbständig im Entwerfen und in der Bau-

leitung von modernen Landhäusern. Gehalt 170 M, später 200 M. Angebote unter 603 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Herrn Otto Krause, Neustadts Contrescarpe 70.

604 für ein Baugeschäft in **Tarnowitz i. Oberschlesien** sofort ein tüchtiger **Bautechniker** (Architekt), militärfrei, ledig und höchstens 25 Jahre alt, Absolvent einer Baugewerks- bezw. Hochschule, flotter Zeichner für Entwurf und Detail, guter Statiker und sicher im Veranschlagen. Stellung dauernd, Gehalt 180 M. Radfahrer bevorzugt. Angebote unter 604 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

605 für das Stadtbauamt **Zwickau i. Sa.** sofort ein **Architekt** zur Bearbeitung von Plänen für einen Schulneubau und sonstige Hochbauten, der künstlerische Fähigkeiten besitzt und selbständig arbeiten kann. Angebote direkt an das Stadtbauamt Zwickau i. Sa.

606 für ein Maurer- und Zimmereigeschäft in **Wernigerode** sofort ein **Bautechniker,** gelernter Maurer, der Erfahrung mit den Arbeitern auf der Baustelle besitzt. Beschäftigungsdauer für längere Zeit. Radfahrer erwünscht. Gehalt bis 150 M. Angebote unter 606 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

607 nach **Gelnhausen, Bezirk Cassel,** spätestens zum 1. 4. zwei **Eisenbahntechniker** mit praktischer Erfahrung im Eisenbahn- und Brückenbau zur selbständigen Aufsichtsführung über eine Baustrecke von 9 km Länge unter Oberaufsicht eines Kreisbaumeisters. Gehalt 200 bis 250 M. Stellungsdauer 1½ bis 2 Jahre. Angebote unter 607 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

608 für eine schweizerische Stadt in der Nähe von **Basel** ein jüngerer tüchtiger **Bautechniker** in ein Baugeschäft. Angebote unter 608 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

609 nach **Gütergotz (Kreis Teltow)** sofort ein jüngerer **Hochbautechniker,** gelernter Zimmerer, mit Kenntnissen von Sägewerksbetrieben. Stellung dauernd. Gehalt ca. 130 M. Angebote unter 609 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

611 für eine Wasserbaubehörde in **Stralsund** zum 1. April cr. ein **Tiefbautechniker** mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung und guten praktischen Kenntnissen sowie Erfahrungen im Bureaudienst eines Wasserbauamtes. Stellung evtl. dauernd. Gehalt bis 150 M. Angebote unter 611 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstraße 16 e.

612 nach **Vacha a. d. Werra** sofort ein jüngerer, selbständiger **Bautechniker,** flotter und gewissenhafter Arbeiter, mit Bauführung vertraut, für den Neubau eines Krankenhauses. Stellung dauernd. Angebote unter 612 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

613 für ein Baugeschäft **am Niederrhein** sofort ein jüngerer **Bautechniker,** tüchtiger und flotter Zeichner, in Abrechnungen erfahren. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 613 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

614 für ein Königliches Kanalbauamt in **Westfalen** zum 1. April ein lediger **Bautechniker,** Absolvent einer staatlichen oder anerkannten Baugewerkschule, für Bureau und später für die Baustelle. Stellungsdauer voraussichtlich zwei Jahre, Anfangsgehalt 130 M. Angebote mit Zeichen- und Rundschriftproben unter 614 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

615 für ein Unternehmen in **Düren im Rheinland** sofort ein tüchtiger **Techniker** für Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 615 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

616 für ein Baugeschäft in **Rendsburg** sofort ein junger **Bautechniker.** Anfangsgehalt 120 M. Angebote unter 616 an die Zweigstelle Kiel, z. H. des Herrn F. Kobarg, Hansastr. 10.

617 für ein Baugeschäft in **Leer (Ostfriesland)** sofort ein **Bautechniker.** Angebote schnellstens unter 617 mit Gehaltsansprüchen an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

618 nach **Seidenberg b. Görlitz** zum 1. April oder früher ein junger **Techniker,** der nach Angabe Konstruktionszeichnungen zu Ziegelmundstücken anfertigt und bei der Aufstellung der Lohnlisten behilflich ist. Stellung dauernd. Gehalt 120 M. Angebote unter 618 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

619 nach **Kreuzlingen in der Schweiz** sofort ein **Möbelzeichner,** bewandert in Skizze, Detail und Perspektive, für Reise und Betrieb einer kleineren Fabrik der Laden- und Schaufensterbranche in dauernde, selbständige Stellung. Kenntnisse der französischen Sprache erforderlich. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 619 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

620 für einen Bau- und Sparverein **in Oberschlesien** zum 1. Mai cr. ein älterer und durchaus zuverlässiger **Hochbautechniker,** mit Bauaufsicht und Abrechnungen vollkommen vertraut, für größeren Neubau in Kattowitz. Stellungsdauer ein Jahr. Angebote mit Gehaltsansprüchen dringend eilig unter 620 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

621 für ein größeres Eisenwerk **in Lauchhammer** sofort ein **Bautechniker** zur Unterstützung des Bauführers, der in der Bearbeitung von Materialauszügen und Abrechnungen sowie mit Bauleitung vertraut ist. Gehalt 125 M und freie Wohnung. Angebote unter 621 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

622 für ein Königliches Hochbauamt in **Ostpreußen** sofort ein älterer **Techniker** oder **Architekt,** mit architektonischen Formen bekannt, zur Ausarbeitung eines Projektes nebst Kostenanschlag für eine Dorfkirche. Stellung vorübergehend. Angebote unter 622 an die Zweigstelle Königsberg i. Pr., z. H. des Herrn Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

623 für eine Kgl. Behörde in **Schleswig** sofort ein im Zeichnen und in allen Bureauarbeiten erfahrener **Hochbautechniker,** ledig, der möglichst schon bei einer Kgl. Behörde tätig war. Stellung von längerer Dauer. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 623 an die Zweigstelle Kiel, z. H. des Herrn F. Kobarg, Hansastraße 10.

624 nach **Strehlen i. Schles.** zum 1. April cr. ein tüchtiger **Hochbautechniker,** der in einem umfangreichen Baugeschäft mit Sägewerkbetrieb den Chef vollständig vertreten kann und auch mit ländlicher Kundschaft umzugehen weiß. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 624 an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Herrn E. Reußner, Breslau 8, Webskystraße 11.

625 für eine städtische Behörde in **Eisenach** sofort ein **Tiefbautechniker,** ledig, mit Erfahrungen im Straßen- und Kanalbau, zur Beaufsichtigung und Abrechnung. Gehalt zirka 180 M. Stellungsdauer zunächst ein Jahr auf Privatdienstvertrag. Angebote unter 625 an die Zweigstelle Erfurt, z. H. des Herrn L. Leidenfrost, Scharnhorststraße 18.

626 für einen Maurermeister in **Eisenach** sofort ein **Hochbautechniker,** möglichst verheiratet, für Bauführung, Projektbearbeitung und Abrechnung. Stellung evtl. dauernd. Anfangsgehalt 150 M, später mehr. Angebote unter 626 an die Zweigstelle Erfurt wie unter 625.

627 für einen Maurermeister in **Kolmar i. Posen** sofort ein **Bautechniker,** tüchtige Kraft, mit allen Bauausführungen und Abrechnungsarbeiten vertraut. Gehalt 150 bis 180 M. Stellung evtl. dauernd. Angebote unter 627 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn Bautechniker König, Bülowstraße 11.

628 für einen Zimmermeister in **Plathe i. Pommern** sofort ein erster **Bautechniker** zur Vertretung des Chefs, verheiratet, in dauernde Stellung. Gehalt bis 250 M. Angebote unter 628 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

629 für eine Militärbehörde in **Gumbinnen** sofort ein mit den Bestimmungen der Militärverwaltung möglichst vertrauter **Hochbautechniker** zur Bearbeitung eines Bauentwurfes mit daran anschließender Bauausführung für eine Maschinengewehrabteilung. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 629 an die Zweigstelle Königsberg i. Pr., z. H. des Herrn Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

630 für eine größere Eisenbetonfirma in **Würzburg** zum 1. April cr. ein selbständiger, praktisch erfahrener **Eisenbetoningenieur,** flotter Statiker und Konstrukteur. Stellung dauernd. Angebote unter 630 an den Münchener Techniker-Verein, Arnulfstraße 26.

631 für einen Bauunternehmer in **Bromberg** baldigst ein im einfachen Landhaus- und Villenbau erfahrener **Hochbautechniker,** energisch, solide und umsichtig. Gehalt bis 200 M. Angebote mit Handskizzen in Briefform und Gehaltsansprüchen unter 631 an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Herrn H. Neudahl, Mittelstraße 48.

632 für ein Architekturbureau in **Bromberg** baldigst auf zunächst zwei Monate evtl. länger ein junger **Hochbautechniker,** absolut gewandt in modernen Architekturformen und Grundrißdispositionen (vor allen Dingen Barock, auf Statik wird nicht gesehen). Angebote mit Gehaltsansprüchen und Handskizzen in Briefform unter 632 an die Zweigstelle Bromberg wie unter 631.

633 für ein Baugeschäft mit Dampfsägewerk einer kleineren Stadt im **Regierungsbezirk Bromberg** ein 2. jüngerer **Hochbautechniker** für Bureau und Baustelle, tüchtig im Entwerfen und Veranschlagen. Stellung vorübergehend. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Handskizzen in Briefform unter 633 an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Herrn H. Neudahl, Mittelstraße 48.

634 nach **Halle a. d. S.** sofort ein jüngerer **Bautechniker** mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung, flotter Zeichner, für Bureau. Angebote schnellstens unter 634 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Herrn L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

635 für eine städtische Behörde in **Greifswald** sofort ein lediger **Hochbautechniker,** Absolvent einer Baugewerkschule, sicherer Statiker, zur Prüfung von Baugesuchen, auf zunächst vier Monate. Gehalt 150 M. Angebote unter 635 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

643 für ein Baugeschäft in **Brandenburg a. d. Havel** sofort ein **Bautechniker,** ledig, möglichst mit Erfahrung im Eisenbetonbau. Gehalt 125 bis 140 M. Stellung von längerer Dauer. Angebote unter 643 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

644 für ein Architekturbureau in **Bochum** möglichst sofort ein jüngerer **Bautechniker,** mit Fertigkeit in Stenographie und Maschinenschreiben. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 644 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

B. für Industrieangestellte.

564 von einer großen Maschinenfabrik in **Halle a. d. S.** zum 1. April cr. evtl. früher ein **Ingenieur** für Zuckerindustrie, mit Bureaupraxis. Angebote unter 564 an die Zweigstelle Halle a. d. S., z. H. des Herrn W. Schleenvoigt, Friedrichstr. 24.

565 nach **Gummersbach i. Rhld.** für eine Wasserröhrenkesselfabrik sofort ein **Techniker** für Kettenrostbau und ein solcher für Kesselbau. Kenntnisse in beiden Fächern erforderlich. Gehalt ca. 150 M. Angebote unter 565 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

Die Herren Bewerber werden gebeten, um Verzögerungen bei der Weitergabe der Bewerbungsschreiben zu vermeiden, stets die Mitglieds- und Vakanzennummer oben links auf dem Bewerbungsschreiben und auf dem Briefumschlag anzugeben.

566/67 von einer ersten **Dresdener** Firma der gesundheitstechnischen Branche für die Abteilung Gas- und Wasseranlagen ein **Techniker** als Akquisiteur oder Reiseingenieur. Repräsentationsfähig mit Branchekenntnis. Bisheriges Einkommen des Stelleninhabers 400 bis 500 M;

desgleichen ein junger **Techniker** oder **Zeichner** mit Branchekenntnissen. Angebote für beide Vakanzen unter 566/67 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Herrn A. Gawehn, Dresden-A., Große Kirchgasse 2.

568 von einer **Berliner** Firma sofort ein **Heizungstechniker.** Gehalt nach Vereinbarung. Angebote unter 568 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

577 von einer Maschinenfabrik und Eisengießerei in **Hilden bei Düsseldorf** zum 1. April cr. ein jüngerer **Maschinentechniker,** mit ca. drei Jahre Bureaupraxis im Dampfmaschinenbau, bei leistungsfähiger Firma. Stellung dauernd. Anfangsgehalt 170 M. Angebote unter 577 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

578 von einer Maschinenfabrik in **Hagen i. W.** sofort ein **Techniker** zum Auskonstruieren von Maschinen und zum Zeichnen. Angebote unter 578 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

579 von einer Flußschiffswerft **an der Oder** zum 1. April cr. ein tüchtiger **Schiffsbauingenieur** für Schrauben- und Radschiff. Gehalt 250 bis 275 M. Stellung dauernd. Die Adresse der Firma ist durch unsere Zweigstelle in Breslau, Herrn E. Reußner, Breslau 8, Webskystraße 11, zu erfahren.

580 für eine Flußschiffswerft **an der Oder** zum 1. April cr. ein tüchtiger **Maschinen-Ingenieur** für Schrauben- und Radschiffsmaschinen. Stellung dauernd. Gehalt 260 bis 280 M. Die Adresse der Firma ist durch unsere Zweigstelle in Breslau, Herrn E. Reußner, Breslau 8, Webskystraße 11, zu erfahren.

581 von einer Aktiengesellschaft in **Mannheim** zum 1. 4. cr. ein **Maschinentechniker,** 24 bis 28 Jahre alt, speziell für Kondensationsanlagen. Stellung dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 581 an die Zweigstelle Mannheim, z. H. des Herrn Fr. Krieger, Beethovenstraße 12.

582 nach **Nienburg a. d. Saale** sofort ein **Maschinentechniker** mit Werkstatt- und Bureaupraxis, flotter und sauberer Zeichner, der möglichst in Dampfmaschinen tätig war. Gehalt ca. 125 M. Stellung dauernd. Angebote unter 582 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn P. Herrmann, Magdeburg-S., Friedenstraße 1.

583 von einer Aktiengesellschaft für Apparate- und Kesselbau in der Nähe von **Aachen** zum 1. April cr. ein in der Anfertigung von Werkstattzeichnungen, Gewichtsberechnungen und Stücklisten erfahrener **Maschinentechniker** für das technische Bureau. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 583 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

584 von einer Maschinenfabrik und Eisengießerei in **Barmen** für ihre Abteilung Heizung zum 1. April ein tüchtiger, an sauberes Arbeiten gewöhnter **Heizungsingenieur** für Bearbeitung von Projekten und Ausführungszeichnungen. Stellung angenehm und dauernd. Mehrjährige Praxis erwünscht. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 584 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

585 von einer Dampfkessel- und Maschinenfabrik am **Niederrhein** sofort ein **Techniker** mit mehrjähriger Bureaupraxis im Dampfkesselbau. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Antrittstermin unter 585 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

586 von einer Maschinenfabrik für bergbauliche Anlagen bei **Bochum** ein selbständiger **Konstrukteur** mit mehrjährigen Erfahrungen im Bau von Apparaten für Kohlenwäsche und Separationen. Gehalt 250 M und mehr. Angebote unter 586 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

587 nach **Altona-Ottensen** ein **Maschinentechniker** mit Praxis im Bau von Gießereimaschinen und Sandstrahlgebläsen, der selbständig arbeitet. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 587 an die Zweigstelle Hamburg-Altona, z. H. des Herrn E. Natho, Hamburg 23, Leibnizstr. 6.

589 nach **Ludwigshafen a. Rh.** sofort ein **Installations-Ingenieur,** der selbständig Schaltungsschemas und den elektrischen Teil von Dampfturbinen ausarbeiten kann. Gehalt 250 M. Angebote unter 589 an den Ludwigshafener Techniker-Verein 1908, z. H. des Herrn J. Kraft, Goethestr. 27, zur Weiterbeförderung.

590 von **süddeutscher** Maschinenfabrik sofort mehrere junge **Installationstechniker** mit guter Werkstattpraxis. Angebote unter 590 an den Ludwigshafener Techniker-Verein 1908, z. H. des Herrn J. Kraft, Goethestr. 27, zur Weiterbeförderung.

591 nach **Cannstatt** sofort bezw. zum 1. April 3 **Maschinentechniker** und zwar einer zur Anfertigung von Stücklisten und zwei für das Projektenbureau für Bäckereianlagen. Stellung dauernd. Angebote unter 591 an die Zweigstelle Stuttgart, z. H. des Herrn H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.

592 nach **Obertürkheim bei Stuttgart** zum 1. April ein jüngerer **Maschinentechniker** mit Erfahrungen in Heizanlagen. Stellung zunächst vorübergehend evtl. dauernd. Gehalt sehr hoch. Angebote unter 592 an die Zweigstelle Stuttgart, z. H. des Herrn H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.

593 für ein Ingenieur-Bureau des **badischen Schwarzwaldes** spätestens zum 1. April cr. ein flotter **Maschinenzeichner** mit guter Handschrift, nicht über 25 Jahre alt. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 593 an die Zweigstelle Karlsruhe, z. H. des Herrn Rob. Jais, Werderplatz 45 III.

594 von einer **Berliner** Maschinenfabrik sofort ein junger **Konstruktionszeichner.** Gehalt 125 M. Angebote unter 594 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

595 von der Versuchsabteilung der Verkehrstruppen bei **Berlin** sofort ein **Maschinentechniker** zur Anfertigung von Konstruktionszeichnungen von Telegraphen- und Fernsprechgeräten nach Mustern. Gehalt 150 M. Stellung evtl. dauernd. Angebote unter 595 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

596 von einer Dampfkesselfabrik und Eisengießerei in **Offenbach a. M.** sofort ein junger **Techniker,** guter Rechner und flotter Zeichner, in dauernde Stellung. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 596 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstraße 73.

597 von einer Maschinenfabrik und Fabrik für gesundheitstechnische Anlagen in **Gießen** sofort oder später ein 30 bis 38 Jahre alter, verheirateter **Maschinentechniker** für Armaturen-Konstruktionen. Energische Persönlichkeiten, möglichst gelernter Dreher, bevorzugt. Gehalt 250 M. Angebote unter 597 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstraße 73.

636 zur selbständigen Geschäftsleitung für ein Werk mittleren Umfanges, das sich mit der Herstellung einfacher Maschinen- und Eisenkonstruktionen befaßt, ein **Maschinentechniker** in angenehme und dauernde Stellung. Teilhaberschaft

zur Interessenwahrung erwünscht. Angebote unter 636 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

637 von einer **norddeutschen** landwirtschaftlichen Maschinenfabrik mit ca. 150 Arbeitern zum 1. April cr. oder später ein tüchtiger **Betriebsleiter**, der die neuzeitliche Fabriksmethode, Lohnwesen, Akkorde unbedingt kennen muß. Erwünscht ist Erfahrung in Drehmaschinen- und Pressebau. Gehalt 4000 bis 5000 M. Angebote unter 637 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

638 von einer **Berliner** Firma sofort einige **Ingenieure** und **Techniker**, die schon bei Firmen, welche Hochdruckrohrleitungen ausführen, tätig waren. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Antrittstermin unter 638 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

639 für eine größere Maschinenfabrik in **Halle a. d. S.** sofort ein jüngerer, technisch gebildeter **Kalkulator** mit Werkstattpraxis. Gehalt 150 bis 175 M. Stellung dauernd. Angebote unter 639 an die Zweigstelle Halle a. d. S., z. H. des Herrn W. Schleenvoigt, Friedrichstraße 24.

640 von einer Fabrik landwirtschaftlicher Maschinen in **Schwerin an der Warthe** zum 1. April cr. ein älterer **Techniker** zur selbständigen Leitung eines Betriebes, der in landwirtschaftlichen und Dampfmaschinen erfahren ist. Gehalt 150 M. Beteiligung nicht ausgeschlossen. Angebote unter 640 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

641 von einer mittleren Maschinenfabrik **Magdeburgs** baldigst ein **Ingenieur** für allgemeinen Maschinenbau, mit Erfahrung im Bau von Maschinen und Apparaten für die Zuckerindustrie. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 641 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn P. Herrmann, Magdeburg-S., Friedenstraße 1.

642 von einer Eisengießerei und Maschinenfabrik im **Kreise Oschersleben** sofort ein **Techniker,** mit landwirtschaftlichen Maschinen vertraut, der sich evtl. an dem Unternehmen beteiligen kann. Angebote unter 642 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

II. Wiederholt:

241 für einen Zivilingenieur in **Schöneberg b. Berlin** sofort ein **Tiefbautechniker** als Bauleiter beim Bau der Anschlußbahn Znin—Obietzanowo. Stellungsdauer voraussichtlich bis 1. 10. cr., bei Bewährung länger. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 241 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

279 für ein Kgl. Hochbauamt einer mittleren Stadt im Regierungsbezirk **Bromberg** sofort ein tüchtiger **Hochbautechniker,** mit den laufenden Dienstgeschäften eines Kgl. Hochbauamtes vertraut. Gehalt bis 180 M. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 279 an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Herrn H. Neudahl, Mittelstraße 48.

306 von einer Fabrik für chemisch-technische Produkte in **Württemberg** ein erfahrener **Ingenieur** für die Reise, zum Verkauf von Maschinen- und Zylinderölen an industrielle Etablissements, der auch bestimmen kann, welche Oelsorten für die in Frage kommenden Maschinen erforderlich sind. Reisepraxis in ähnlichen Stellungen erwünscht. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 306 an die Zweigstelle Stuttgart, z. H. des Herrn H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.

355 für einen Architekten in **Bromberg** sofort ein tüchtiger **Hochbautechniker,** ledig, bis 28 Jahre alt, selbständig im Entwerfen, Bauleitung, statische Berechnungen, Perspektive und Polizeiprojekten. Gehalt bis 150 M. Stellung evtl. dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Handskizzen in Briefform unter 355 an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Herrn Neudahl, Mittelstraße 48.

356 für ein Zementbaugeschäft in **Bromberg** sofort oder zum 1. März cr. ein tüchtiger **Eisenbetontechniker,** in Bauausführung durchaus erfahren und zuverlässig. Nur für Bewerber, welche in Statik für Eisenbetonbau bewandert und nachweislich Eisenbetonbauten ausgeführt haben. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 356 an die Zweigstelle Bromberg wie unter 355.

365 nach **Heidelberg** sofort ein zeichnerisch gewandter **Techniker,** der auch zum Entwerfen befähigt ist und selbständig Kostenanschläge, Abrechnungen, statistische Berechnungen und Werkpläne anfertigen kann. Stellung dauernd. Gehalt 160 M. Bewerber, die bereits in süddeutschen Architektur-Bureaus tätig waren, bevorzugt. Angebote unter 365 an die Zweigstelle Mannheim, z. H. des Herrn Fr. Krieger, Beethovenstraße 12.

438 von einer großen Maschinenfabrik in **Braunschweig** sofort zwei **Beamte** als Werkzeugmaschinenbauer für das Fabrikationsbureau. Vertrautheit mit der Konstruktion von Werkzeugen und Vorrichtungen für Massenfabrikation, der Abnahme fertiger Einzelteile und der dazu nötigen Lehren ist Bedingung. Angebote mit ausführlichen Angaben, Gehaltsansprüchen und Kündigungsverhältnis unter 438 an die Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Herrn K. Steiner, Gerstäckerstraße 23.

429 von einer A.-G. für Holzbearbeitung in **Posen** sofort ein **Techniker,** gelernter Zimmerer, nicht unter 30 Jahre alt, flott im Konstruieren für Holzarbeiten, statische Berechnungen, Perspektive und Aquarellieren. Mindestgehalt 150 M, bei guten Leistungen bedeutend höher. Stellung evtl. dauernd. Angebote unter 429 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn Bautechniker König, Bülowstraße 11.

449 nach **Mitteldeutschland** sofort ein **Maschinentechniker,** möglichst mit etwas Erfahrung im Baggerbau, jedoch nicht Bedingung. Gehalt 150 M. Angebote unter 449 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn P. Herrmann, Magdeburg-S., Friedenstraße 1.

468 von einer Ekonomießerbaufirma in **Dresden** zum 1. 4.1911 ein jüngerer **Ingenieur** oder **Maschinentechniker,** guter Zeichner, mit Wärmelehre vertraut, der kleinere Kalkulationen aufstellen und die Korrespondenz führen kann, mehrjährige Praxis erforderlich. Angebote unter 468 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Herrn A. Gawehn, Dresden-A., Gr. Kirchgasse 2.

486 von einer Maschinenfabrik in **Frankfurt a. M.** sofort einige jüngere **Maschinentechniker** mit abgeschlossener Fachschulbildung und einigen Jahren Praxis, möglichst im Werkzeugmaschinenbau. Stellung dauernd. Gehalt nicht unter 120 M. Angebote unter 486 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn J. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73.

487 nach **Frankfurt a. M.** sofort ein tüchtiger im Bau von Hochdruckrohrleitungen (Dampf) erfahrener **Maschinentechniker,** flotter Zeichner, 25 bis 30 Jahre alt, für Bureau und Montage. Stellung dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 487 an die Zweigstelle Frankfurt a. M. wie unter 486.

547 von einer Fabrik für Maschinen- und Dampfkessel-Armaturen, Gießerei und Pumpenfabrikation in **Offenbach a. M.** zum 1. April cr. ein junger **Maschinentechniker,** guter Rechner und sauberer Zeichner, für Bureau und Betrieb. Stellung dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 547 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn J. Wührmann, Frankfurt a. M., Adalbertstraße 73.

552 für eine mittlere Maschinenfabrik in der Nähe **Magdeburgs** sofort ein **Konstrukteur,** im Bau von Ziegeleimaschinen bewandert. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 552 an die Zweigstelle Magdeburg wie unter 449.

553 nach **Magdeburg** ein junger **Techniker** für Apparatebau und Eisenkonstruktionen. Gehalt bis 150 M. Angebote unter 553 an die Zweigstelle Magdeburg wie unter 449.

556 für ein größeres Architekturbureau in **Braunschweig** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** besonders gewandt im Entwerfen und Zeichnen (Fassaden), für Bureau und Baustelle. Stellung voraussichtlich dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 556 an die Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Herrn G. Janschek, Pestalozzistraße 19.

563 für die Hydropulsator-Abteilung eines Eisenwerkes in **Altona** sofort ein **Maschinentechniker,** erste Kraft, tüchtiger Mathematiker, flott in Wort und Schrift, mit Erfahrung im Turbinenbau, besonders Wasserturbinen. Gehalt 3000 bis 3600 M. Angebote unter 563 an die Zweigstelle Hamburg-Altona, z. H. des Herrn E. Natho, Hamburg 23, Leibnitzstraße 6.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellen:

Besetzt durch Mitglieder: 252 (Berlin). 511 (Teltow). 351 (Sondershausen). 512 (Wilmersdorf). 422 (Weißensee). 408 (Jena). 428 (Prenzlau). 288 (Guben). 183 (Kiel). 437 (München). 473 (Braunschweig). 413 (Oels). 323 (Posen). 427 (Herborn). 420 (Berlin). 366, 367, 368 (Hamburg). 610 (Berlin). 588 (Berlin).

Erledigt: 198 (Limburg). 326, 327 (Bremen). 117, 331, 333 (Breslau). 329 (Braunschweig). 334 (Reutlingen). 470 (Stuttgart). 480 (Berlin). 458 61 (Alfeld). 421 (Pankow). 440 (Berlin). 375, 454 (Dortmund).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

48447. 60173. 59382. 58349. 56983. 57676. 51484. 54556. 43642. 57313. 51972. 56540. 56109. 58209. 59143. 56080. 60663. 60351. 57201. 57004. 55341. 18649 42918. 51033. 43672. 47662. 49550. 56951. 58583. 59146. 43391. 20988. 52619. 0635. 54510. 44908.

Einbanddecken zur Deutschen Techniker-Zeitung sind von der Firma Berliner Buchbinderei Wubben & Co., Berlin SW. 48, Wilhelmstraße 9, zum Preise für 1 M das Stück zuzüglich 50 Pf. bezw. 25 Pf. für Porto zu beziehen. Um den Anzeigenteil nicht mit einbinden zu lassen, sind zwei Rückenstärken (Decke A mit Anzeigen, Decke B ohne Anzeigen) zum gleichen Preise lieferbar. Bei Bestellungen ist anzugeben, ob Decke A oder Decke B gewünscht wird.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 11 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **11. März 1911**

Inhalt: Gartenstädte? – Das Königliche Materialprüfungsamt zu Berlin – Die volkswirtschaftlichen und technischen Aufgaben der Gemeinde-Verwaltungen – Der Entwurf eines Versicherungsgesetzes für Angestellte – Wirtschaft und Leben – Standesbewegung — Aus der Volkswirtschaftslehre — Zeitschriftenschau – Briefkasten Sitzungskalender

Gartenstädte?

Seit einer Reihe von Jahren steht die Wohnungsfrage im Mittelpunkt der sozialen Probleme; lange Zeit war nichts geschehen, was der Wohnungsnot hätte steuern können, bis die Ziffern der Statistiken eine allzu beredte Sprache redeten; nirgends der normale Bestand an leeren Wohnungen, dafür allenthalben Enge und Ueberfüllung; nun sollte plötzlich Abhilfe kommen! Staat, Gemeinden und private Initiative vereinigten sich in dem mehr oder weniger ernsthaft genommenen Bestreben, die ärgsten Mißstände zu beseitigen.

Jedoch wurde bald erkannt, daß man zwar Einiges bessern, aber bei weitem nicht gründlich Wandel schaffen könne; dafür waren der Fehler zu viele gemacht, die Gelegenheit versäumt worden zu einer Zeit, wo es noch möglich gewesen wäre, das Uebel an der Wurzel zu packen. Nun wird uns von außen Hilfe!

England, ehedem das Land des ärgsten Wohnungselends, nunmehr der durchschnittlich höchsten Wohnkultur, hatte mit Nachdruck daran gearbeitet, die drohende Gefahr zu bekämpfen. Eine Fülle von Wohnungsgesetzen war unter heftigen Parteikämpfen zur Annahme gekommen, und tatsächlich konnten nach geraumer Zeit nicht unbeträchtliche Erfolge erzielt werden, wobei allerdings die außerordentlich günstigen englischen Verhältnisse (Liegenschaftsverkehr, Beleihung, Erbpacht usw.) erheblich mitgewirkt haben.

Die beste Anregung kam jedoch von anderer Seite. Einigen weitblickenden und sozial empfindenden Männern ist es zu danken, wenn sich allmählich eine tiefgehende Reform des Wohnungswesens anzubahnen scheint.

Die Fabrikanten Lever und Cadbury, in ihrem Gefolge nunmehr auch Rowntree und andere, haben als erste erkannt, daß mit dem Wohlergehen ihrer Arbeiterschaft die Wohlfahrt ihres eigenen Geschäftsbetriebes aufs engste verknüpft ist.

Sie unternahmen daher den Versuch, ihre Arbeiter und Angestellten in der Nähe ihrer Fabriken draußen vor der Stadt in eigenen Kolonien anzusiedeln, ihnen an Stelle der bisherigen „Slums“ menschenwürdige, freundliche, dabei billige Wohnungen und die Möglichkeit zu geben, ihre freie Zeit im Familienkreise und mit gesunder Gartenarbeit zu verbringen, während ihnen vordem nur die Kneipe als Erholungsstätte geblieben war.

Daß dieser Versuch von Erfolg begleitet war, und zwar von einem Erfolg, der jeder Beschreibung spottet, ist ja allgemein bekannt; die Namen Part Sunlight, Bournville, nunmehr auch Earswick u. a. m. sprechen deutlich genug für sich; das Antlitz des Wohnungsreformers leuchtet bei ihrer Erwähnung. Und mit Recht!

Wenn irgendwo das Ziel gefunden werden kann, so ist es hier! Das Schönste nun, fast möchte ich sagen, das Beglückende daran aber ist, daß auch wir in Deutschland überall trotz aller Hindernisse, wie sie unser Grundstücksverkehr, die Boden- und Baugesetzgebung, Spekulation usw. mit sich bringen, in der Lage sind, das englische Vorbild nachzuahmen.

Seit vielen Jahren bemüht sich die deutsche Gartenstadtgesellschaft erfolgreich, durch Wort, Bild und Schrift Aufklärung und Kenntnis zu verbreiten und der Bewegung Freunde zu werben.

Wenngleich das letzte Ziel derselben bei uns, im Gegensatz zu England, wo es bereits erreicht ist, noch in weiteste Ferne gerückt erscheint, welches darin gipfelt, die Industrie, soweit dies aus inneren Gründen angängig ist, hinaus aufs Land zu ziehen und um sie herum die Menschen anzusiedeln (die „Gartenstadt“ im eigentlichen Sinne des Wortes), so arbeitet sie doch um so freudiger daran, Gartendörfer und Gartenvorstädte außerhalb des Weichbildes unserer Großstädte und auch noch außerhalb des Gürtels, den die Spekulation um sie gezogen hat, ins Leben zu rufen.

Es ist bedauerlich, daß nicht jedermann in der Lage sein kann, die englischen Gartensiedlungen, wie sie vor den Toren von Liverpool, Birmingham, York, London usw. entstanden sind, mit eigenen Augen zu sehen; von diesem Augenblick an wäre er, und wenn er vorher ein noch so eifriger Gegner gewesen wäre, bekehrt, vorausgesetzt, daß er mit offenen Augen, vorurteilsfrei und unbefangen an die Sache herangegangen wäre.

Wie sieht nun eine solche Gartenvorstadt aus?

Einige Kilometer von der Grenze der Stadt entfernt, durch Straße, Bahn, Trambahn, Untergrundbahn usw. aufs beste und schnellste mit ihr verbunden, dehnt sich die Siedelung dahin.

Ihre ästhetische Wirkung ist in erster Linie bedingt durch die Schaffung eines wirksamen Bebauungsplanes, damit jene tödliche Eintönigkeit vermieden wird, welche die bisher übliche englische Vorstadt mit ihren kilometerlangen, gleich„uniformierten“ Reihen von aneinander gebauten, einstöckigen Kleinhäuschen, trotz aller hygienischen Vorzüge, ungünstig charakterisiert, ein Uebelstand, der von den maßgebenden Kreisen Englands auch mit der Zeit erkannt wurde, und nunmehr zur Erlassung eines, bisher unbekannten, Gesetzes geführt hat, das den Gemeinden das Recht der Aufstellung eines Bebauungsplanes einräumt. Die Architekten, welchen die Anlage der bestehenden Gartensiedlungen anvertraut worden war, haben eine äußerst geschickte Hand gehabt.

Unter völliger Anpassung an die Terrainformen haben sie Bilder geschaffen, die gleichzeitig durch ihre Natürlichkeit wie ihre Anmut wirken.

Schmale Wohnsträßchen, mit Bäumen bepflanzt und seitlich von breiten Rasenstreifen eingesäumt, durchziehen nebst zahlreichen Fußwegen die Ansiedlung, bei deren Anlage die bestehende Vegetation, in lobenswertem Gegensatz zu einer bei uns öfters gepflogenen Gewohnheit, einsichtig und sorgsam gehütet, und für freie Plätze eifrig Sorge getragen wurde. Zwanglos sind in diesen Rahmen die Häuschen (Cottages) eingefügt, selten alleinstehend, meistens in Reihen und Gruppen zu zwei, drei, vier und mehr vereint, einmal der bedeutenden Kostenersparnis halber, zum andern aus Gründen des Geschmackes, da gerade beim Kleinhaus eine gewisse Einheitlichkeit und Wiederholung der Formen äußerst ansprechend wirkt.

Die Architektur ist zumeist einfach und schlicht, der Zweckbestimmung angepaßt. Das Hauptgewicht ist auf eine ausgiebige Belichtung, Besonnung und Durchlüftung aller Räume gelegt, und wie dies gelungen ist, wie Licht und Luft allenthalben ihre günstige Wirkung hervorgebracht haben, zeigt sich deutlich in den Ziffern der Gesundheitsstatistik, der später noch mit ein paar Worten gedacht werden soll.

Die Lösung des Grundrisses ist fast durchweg vorzüglich und spricht von dem Verständnis, welches die Erbauer ihrer Aufgabe entgegenzubringen wissen.

Je nach Lage und Mietpreis enthält das Erdgeschoß, welches durch den mit einem Windfang geschützten Vorraum betreten wird, ein oder zwei große Wohnzimmer, deren eines fast überall als Wohnküche, mit der in England heimischen Verbindung von Kamin und Kochofen, eingerichtet ist. Außerdem beherbergt dasselbe die allgemein übliche Aufwaschküche, deren Vorhandensein durch die Entfernung aller unsauberen Hantierungen die Wohnküche erst zum behaglichen Familienaufenthalt macht, ferner den mangels eines Kellers notwendigen Aufbewahrungsort für Kohlen, Asche u. dgl., Speisekammer und Abort, es sei denn, daß diese Nebengelasse sich als Außenbauten im anschließenden Hofraum befinden, eine Gepflogenheit, von der man aber, wie das Beispiel von Earswick lehrt, in letzter Zeit immer mehr, und mit Recht, abgekommen ist.

Eine schmale Stiege leitet in das Obergeschoß, welches die Schlafräume, mindestens deren d r e i, enthält, da der Engländer, und zwar auch der einfache Mann aus dem Volke, auf die Möglichkeit einer nach Alter und Geschlecht getrennten Schlafgelegenheit das größte Gewicht legt, ein Zeichen seiner hohen Wohnkultur. Außerdem besitzt jedes Häuschen seine Badevorrichtung, sei es im eigenen Raum, sei es, daß die Wanne in der Aufwaschküche in den Boden versenkt und mit einer Falltür versehen ist, oder, mit Scharnieren, in ein eigenes Gelaß an der Zimmerwand hochgeklappt und abgeschlossen werden kann.

Vor und hinter dem Hause ist der Garten, der in seinem vorderen Teile meist mit üppigen Zierpflanzen besetzt, rückwärts aber mit Gemüsen u. ä. angepflanzt ist, deren Ertrag einen sehr bedeutenden und von den Hausfrauen äußerst dankbar empfundenen Zuschuß zu den Kosten des Haushaltes liefert. Doch weit wichtiger als diese materiellen Vorteile des Gartenbaues sind noch die Wirkungen, welche demselben in gesundheitlicher Beziehung zu verdanken sind.

Während, wie schon hervorgehoben, der Arbeiter (auch der englische!) früher gewohnt war, nach des Tages Arbeit in das Wirtshaus zu gehen und dort fragwürdige Erholung zu suchen, die Familie sich in den dunkeln und dumpfen, kaum als Wohnungen zu bezeichnenden Winkeln überlassend, findet er jetzt seine Freude darin, unterstützt von Frau und Kind, seinen Garten zu pflegen, in guter Luft sich gesunde Bewegung zu machen und danach, vor seinem Häuschen sitzend und eine Pfeife rauchend, der Ruhe zu pflegen.

Der Garten ist sein ganzer Stolz, und eine weise Verwaltung versteht es, durch Ausschreibung von Konkurrenzen, durch Veranstaltung von Ausstellungen, Prämiengewährung und ähnliche Dinge das Interesse des Gartenbesitzers zu wecken und ihn so an sein Heim zu fesseln; heute wären solche Mittel aber gar nicht mehr nötig, da das Verständnis für die Segnungen einer so vernunftgemäßen Lebensweise bereits breite Schichten der Bevölkerung durchdrungen hat. Und die Vorzüge sind auch wahrlich nicht gering!

Krankheits- und Sterblichkeitsziffern weisen eine Niedrigkeit auf, die im Vergleich zu den im übrigen England gepflogenen Erhebungen ganz außerordentlich genannt werden muß; vor allem ist die Kindersterblichkeit z. B. in Bournville fast auf die H ä l f t e der für den Durchschnitt des Königsreichs festgestellten Ziffern gesunken, ein Erfolg, der das größte Aufsehen in den maßgebenden Kreisen hervorgerufen und dem hochsinnigen Begründer des Gartendorfs die öffentliche Anerkennung eingetragen hat. Diesem Beispiel nachzueifern bestände für uns, bei der bedrohlichen Zunahme der Kindersterblichkeit in Deutschland, wahrlich alle Ursache!

Daß unter so günstigen Bedingungen auch die heranwachsende Jugend Gewinn davonträgt, deren Körpergewicht und Ernährung zu wiederholten Malen Gegenstand des Vergleiches mit derjenigen von Kindern übervölkerter Großstadtbezirke war, was einen ganz enormen, jedoch leicht begreiflichen Unterschied zeitigte, bedarf keiner Ausführungen; gibt es doch für den Besucher einer englischen Gartensiedlung kaum etwas Erfreulicheres als den Spielen und Uebungen der Kinder zuzusehen, die hier in guter Luft und steter Bewegung eine herrliche Jugendzeit, ganz anders als die Kinder auch der wohlhabendsten Stadtbewohner, verbringen.

So geht man denn nicht zu weit, wenn man in den Gartensiedlungen den wichtigsten Faktor zur Hebung und Pflege der Gesundheit einer Nation erblickt.

Noch vieles, sehr vieles ließe sich über die Anlage und Einrichtung der englischen Gartendörfer sagen; jedoch müßte das an diesem Platze zu weit führen; hervorgehoben sei lediglich noch, daß der wirtschaftliche Erfolg ein guter ist, indem sich das Kapital mit 3½ bis 4% netto verzinst, wobei die Mietpreise der Häuser sich zwischen 4,50 bis 8 M pro Woche, exklusive Abgaben, bewegen. Was uns aber außerdem noch interessieren wird und daher auch berührt werden soll, ist die gerade in letzter Zeit oft erwogene Frage, ob denn überhaupt die Möglichkeit besteht, das englische Vorbild bei uns nachzuahmen.

Die Antwort kann leider nicht so ausführlich erfolgen, wie dies wünschenswert wäre; sie lautet jedoch unbedingt b e j a h e n d. Wenn wir auch von den mehrfach schon erwähnten Unterschieden in Bodenverhältnissen, Gesetzgebung usw. absehen, die jedenfalls als zu Ungunsten Deutschlands bestehend anerkannt werden müssen, so liegt doch das Hauptmoment in der B e v ö l k e r u n g s e l b s t und in ihren Bedürfnissen.

Mit dem Augenblick, wo große Teile derselben zu der Erkenntnis kommen, daß der gegenwärtige Zustand, der ein zusammengedrängtes Wohnen in Mietskasernen, luftlosen Rückgebäuden usw. bedingt, ungesund und häßlich ist, wird der Anfang zum Umschwung geschehen sein. Denn, mag man in der Wohnungsfrage welchen Standpunkt auch immer einnehmen: historisch aus sich heraus g e w o r d e n ist das jetzige betrübende Darnieder-

liegen unseres Wohnungswesens nicht; es hat früher nicht bestanden und braucht nicht zu bestehen; die Mietkaserne ist nicht eine notwendige Erscheinung unseres modernen Lebens, nicht durch innere Momente bedingt, sondern eine willkürliche, eine künstlich erzeugte, zurückzuführen auf einen bedauerlichen Mangel an Weitblick in Gesetzgebung und Verwaltung und einseitige private Interessenverwertung. Sie ist daher nicht zu rechtfertigen, wenigstens nicht in der dominierenden Stellung, welche sie zurzeit einnimmt, und das Bestreben muß also bestehen, sie, soweit möglich und nützlich, einzuschränken, *neben* sie aber etwas Besseres und Vernünftigeres zu setzen, und zwar ist dies das Kleinhaus, vor allem, wenn es in eine Gartensiedelung gestellt wird.

Die Bevölkerung muß sich selber helfen, nachdem ihr der Weg gezeigt ist, den sie beschreiten muß, und sie braucht nicht lange zu suchen; auch hier ist England vorangegangen; den ersten Siedelungen sind bald weitere gefolgt, wie Harborne bei Birmingham und das mächtig aufblühende Hampstead, unmittelbar vor London; auch die erste reine „Gartenstadt" wächst in Letchworth mit Riesenschnelle.

Sie alle sind genossenschaftliche Gründungen, der Selbsthilfe entsprungen, und das ist auch in Deutschland das Mittel, das zum Ziele führen muß. Anfänge sind bereits da und dort entstanden; sie versprechen, dereinst schöne Früchte zu tragen. Noch sind lange nicht alle Schwierigkeiten überwunden, viel aufklärende Arbeit ist noch zu leisten, vor allem aber muß das Wohlwollen und Interesse der maßgebenden Stellen gewonnen werden, da mit der billigen Grundbeschaffung die Sache steht und fällt; wenn aber einmal die Bahn geebnet sein wird, wird die Bewegung auch bei uns ihren ungestörten, fruchtbringenden Fortgang nehmen können. O. G.

Das Königliche Materialprüfungsamt zu Berlin

Von Dr. PAUL MARTELL.

Innerhalb der modernen Technik hat das Materialprüfungswesen heute eine hervorragende Stellung errungen und wenn schließlich auch die Materialprüfung in der einen oder anderen Form zu jeder Zeit bestanden hat, so hat die Gegenwart der Materialprüfung doch eine ganz andere Gestalt gegeben. Für die Industrie eines jeden Landes wird es wünschenswert sein, eine staatliche Einrichtung zur Materialprüfung zu besitzen, um die zur Beurteilung eines Materials so unerläßliche unparteiische Prüfung sicher zu stellen.

Für Deutschland dürfte heute in diesem Sinne an erster Stelle das Kgl. Materialprüfungsamt zu Berlin zu nennen sein, das nach Maßgabe seiner großzügigen, modernen und neuesten Einrichtungen eines der ersten Institute dieser Art der Welt sein dürfte.

Geschichtlich betrachtet, ist das Kgl. Materialprüfungsamt zu Berlin aus einer Reihe von Versuchsanstalten hervorgegangen, die Preußen in den 1870er Jahren begründete. Die im Jahre 1863 von dem Geh. Reg.-Rat Dr. A. Wöhler durchgeführten Versuche über Dauerhaftigkeit von Stahl und Eisen gaben der Regierung Veranlassung, im Jahre 1870 den Lehrer der Berliner Gewerbeakademie Prof. Spangenberg mit der Weiterführung der von Wöhler begonnenen Untersuchungen zu betrauen. Es kam bald darauf zur Gründung einer bescheidenen Versuchsanstalt, die im Jahre 1876 die Bezeichnung „Versuchsstation zur Prüfung der Festigkeit von Stahl und Eisen" erhielt. Die Anstalt war mit mehreren Maschinen aus der Eisenbahnwerkstatt Frankfurt a. O., darunter die Wöhlersche Dauerversuchsmaschine, die Werder-Maschine und einem 1-PS-Gasmotor ausgerüstet. Diese Versuchsstation war, ähnlich wie die im Jahre 1875 geschaffene Abteilung für Baumaterialienprüfung, mit der Berliner Gewerbe-Akademie verbunden. Die erstgenannte Versuchsstation wandelte bald ihren Namen in „Mechanisch-Technische Versuchsanstalt", unter welcher Bezeichnung sie mit der letzterwähnten „Prüfungsstation für Baumaterialien" im Jahre 1877 der Technischen Hochschule zu Berlin angegliedert wurde. Im Jahre 1877 wurde dann an der Kgl. Bergakademie zu Berlin die Chemisch-Technische Versuchsanstalt ins Leben gerufen, die sich anfangs hauptsächlich mit Eisen-, Eisenerz- und Schlackenanalysen befaßte.

Gegenüber dieser großen Zersplitterung des preußischen Materialprüfungswesens war es ein naheliegender Gedanke, etwas Einheitliches zu schaffen. Es wurden daher sämtliche drei technische Versuchsanstalten unter der Bezeichnung „Königliches Materialprüfungsamt" vereinigt, für welches völlig neue, im großen Stil angelegte Unternehmen, bauliche Anlagen in dem Berlin benachbarten Groß-Lichterfelde geschaffen wurden, die man am 1. April 1904 der Oeffentlichkeit übergab. Das neue Materialprüfungsamt zerfällt in sechs Abteilungen und zwar in Abteilung 1 für Metallprüfung, umfassend Prüfung von Materialien und Konstruktionsteilen für den Maschinenbau, Festigkeitsuntersuchungen, physikalische Prüfungen, Untersuchung von Apparaten und Maschinen. Abteilung 2 betrifft die Baumaterialprüfung; hier werden Steine, Bindemittel, Mörtel, Beton auf Beschaffenheit und Festigkeit geprüft. Ebenso Brandproben, Deckenproben, Abnutzungs- und Gefrierversuche vorgenommen. Abteilung 3 behandelt die Prüfung der Papiere. Hier werden Papier- und Textilfaserstoffe auf ihre Beschaffenheit untersucht, besonders werden hier Papiere für amtliche Zwecke geprüft. Abteilung 4 umfaßt das Gebiet für Metallographie. Gegenstand der Untersuchung bildet hier vornehmlich das Eisen, das mikroskopisch, chemisch, metallurgisch und physikalisch geprüft wird. Natürlich werden auch andere Metalle zu den Untersuchungen herangezogen. In der Abteilung 5 für allgemeine Chemie werden chemisch-analytische Untersuchungen durchgeführt. Auch Heizwertbestimmungen, Wasseranalysen, Erz- und Metalluntersuchungen, Anstrichfarben-, Tintenprüfungen werden hier gefertigt. Vielfach erfolgen diese Prüfungen im Zusammenhang mit Zollfragen. Der letzten, 6. Abteilung, endlich fällt die Oelprüfung zu, die sich auf die Untersuchung von Oelen, Fetten, Seifen usw. erstreckt.

Zur baulichen Charakteristik des neuen Materialprüfungsamtes sei bemerkt, daß auf einem Grundstück von 5 ha 19 a 11 qm Größe ein mehrgeschossiges Hauptgebäude, einige zweigeschossige Laboratoriengebäude und zwei Versuchsstättengebäude errichtet wurden. Ferner ist ein Werkstattgebäude und ein Maschinenhaus vorhanden, zwischen diesen liegen getrennt zwei Versuchshöfe. Gärten und Wohnhäuser mit freundlicher Archi-

tektur für die Direktoren und Beamten geben der Anlage ein gefälliges Ansehen.

Wir wenden uns zuerst der technischen Einrichtung der Abteilung 1 für Metallprüfung zu, die als Hauptabteilung der Anstalt aufzufassen ist. Von den größeren hier befindlichen Maschinen ist die nach den Angaben Martens konstruierte Festigkeitsprobiermaschine von 500 000 kg Leistung zu erwähnen. Die Maschine ist für Zug- und Druckversuche eingerichtet und beträgt die nutzbare Länge für Zugversuche etwa 17 m und für Druckversuche 15 m. Hervorzuheben ist weiter die große Drehfestigkeitsmaschine, auf welcher man Stücke bis zu 10 m Länge mit Rechts- und Linksdrehung und 1 000 000 cm/kg Dreh-Moment prüfen kann. Weiter sind Einrichtungen vorhanden, welche die Prüfung von Gefäßen auf inneren Druck gestatten; hier ist auch eine Spezialeinrichtung für die Prüfung von Gasflaschen zu erwähnen. Eine weitere besondere Einrichtung besteht für die Prüfung von Torpedokesseln. Eine Rohrprüfungsmaschine gestattet die Untersuchung von Rohren bis zu 4 m Baulänge und bis zu 1,3 m Durchmesser auf inneren und äußeren Wasserdruck. Dieselbe Maschine erlaubt auch Druckversuche, besonders mit Mauerpfeilern, Betonkörpern, Schornsteinmauerwerk mit Kräften bis zu 600 000 kg auszuführen. Eine zweite geplante Maschine von 2 000 000 kg Leistung konnte der hohen Kosten wegen bisher nicht angeschafft werden. Die Rohrprüfungsmaschine hat in einer Grube stehend Aufstellung gefunden. Die Maschine besteht aus einer hydraulischen Presse, deren Festlegung an dem Gestänge in beliebiger Höhe mit geteilten Beilageringen entsprechend den zu prüfenden Rohrlängen erfolgen kann. Das obere Querhaupt zeigt eine um das Gestänge drehbare Anordnung, wodurch das Einhängen des Probestückes von oben mittels des Kranes möglich wird. Weiter befinden sich hier zwei Werdermaschinen von je 50 000 kg Leistung und eine neue Werdermaschine von 100 000 kg Leistung; ferner steht hier eine Pohlmeyersche Probiermaschine von 100 000 kg und zwei gleiche Maschinen von je 50 000 kg Leistung. Die Konstruktion aller dieser Maschinen ist ständig nach den Erfahrungen, die im Materialprüfungsamt gemacht wurden, verbessert worden. Die Werdermaschine gestattet jetzt auch die Prüfung von gußeisernen Maschinengestellen, Eisenkonstruktionen usw. auf Festigkeit. Ebenso können Ketten, Seile bis zu etwa 16 m Länge auf Zug oder Säulen bis zu 14 m Länge auf Knicken geprüft werden. Auch die hier befindliche Martensmaschine für Festigkeitsprüfung zu 50 000 kg Leistung hat mannigfache Verbesserungen erfahren. Spiegelapparate sind in der Bauart Bauschinger und Martens vorhanden; die Zeigerapparate sind nach dem System Kennedy-Martens gebaut. Jeder Spiegelapparat besitzt zwei Spiegelkörper und zwei Ablesefernrohre. Unter den verschiedenen Kontrollapparaten sei ein Fühlhebeltaster, System Bauschinger-Klebe, hervorgehoben. Es handelt sich um einen Mikrometerschraubentaster, der durch einen Fühlhebel Ablesungen bis auf $^1/_{10\,000}$ mm gestattet. Für das Ausmessen von Rollen und Schneiden besitzt der Taster besondere Einrichtungen. Weiter sind mehrere Zeißsche Feinmeßmikroskope und ein Zeißscher Dickenmesser vorhanden. Die Abteilung verfügt auch über zwei große Dampftrockenöfen zum Trocknen von Holzproben usw.

Der Abteilung 1 sind auch mehrere Fallwerke unterstellt, die in einem besonderen Gebäude Unterkunft gefunden haben. Hervorzuheben ist hier das große Fallwerk, das zur Prüfung von Eisenbahn- und Konstruktionsmaterialien dient. Das große Fallwerk erlaubt eine Fallhöhe bis zu 10 m mit Bärgewichten bis zu 1000 kg. Ein kleines Fallwerk arbeitet mit Fallhöhen von 4,5 m und mit Bärgewichten bis 200 kg. Die Fallwerke sind mit mechanischem Antrieb ausgerüstet, der die Einstellung auf jede beliebige Höhe gestattet. Das kleine Fallwerk besitzt Einrichtungen zur Ausführung von Zug-, Stauch-, Loch-, Scher-, Biege- und Beulungsversuchen. Daneben sind noch mehrere kleine Fallwerke vorhanden; so eines zur Prüfung von Glasplatten, Dachdeckungsmaterial mit freifallendem Bärgewicht. Ein sehr kleines Fallwerk dient zur Prüfung von Jagdschrot auf seinen Stauchwiderstand hin. Interessant ist auch ein besonders konstruierter Schlaghammer von etwa 20 kg Schwere, der zur Prüfung von Gußeisen benutzt wird. Dieser Schlaghammer hat sich für die Bruchprobe des Gußeisens außerordentlich bewährt.

Einen breiten Raum nehmen auch die Dauerversuchseinrichtungen ein, die im Amt noch nicht ihren baulichen Abschluß erfahren haben. Geplant ist die Aufstellung zweier Gruppen von je 10 Dauerversuchsmaschinen, wobei auch die alten Wöhlerschen Dauerversuchsmaschinen ihres historischen Interesses wegen mit Aufnahme finden sollen. Die Maschinen haben die Aufgabe, die Wirkung wiederholter Beanspruchung von Zug und Druck bei verschiedenen Wärmegraden zu ermitteln. Diese Dauerversuche erstrecken sich hauptsächlich auf Dampfrohre, Kupferrohre usw. Mit der Abteilung 1 ist auch eine Mechanische Werkstatt verbunden, die im reichsten Maße mit neuzeitlichen Maschinen ausgerüstet ist.

Recht umfangreich ist die Abteilung 2 für Baumaterialprüfung, die über ein Technisches Bureau, Chemisches Laboratorium, Physikalisches Laboratorium, Mineralogisches Laboratorium, eine Formerei, Naßwerkstatt, Staubkammer, Kühlkammer und Versuchshalle verfügt. Das physikalische Laboratorium dient besonders zur Bestimmung der Abbindezeit und Raumbeständigkeit der Bindemittel. Von den Einrichtungen ist die Vikatnadel und ein selbsttätiger Nadelapparat nach Martens zu erwähnen. Zur Ermittlung der Längenänderung von Bindemittel- und Mörtelkörper beim Erhärten dienen Bauschiger Taster oder Zeigerapparate von Martens. Für die Trennung feinster Pulver nach Korngröße und Gewicht dient ein Windsichtapparat, der von Gary und Lindner konstruiert worden ist. Das Prüfmaterial wird aus den Gefäßspitzen durch Luftstrom aufgewirbelt, wobei sich das feinste im Standgefäß fängt, das gröbere Material dagegen in den abnehmbaren Spitzen der Steigeröhren verbleibt. In der Naßwerkstatt befindet sich eine kleine Steinsäge, die hauptsächlich das Zerschneiden weicher Steine, wie Ziegel usw., besorgt, und eine große Gattersäge, die Selbstvorschub und Wasserspülung besitzt. Diese Säge arbeitet mit in die Blätter eingesetzten schwarzen Diamanten und kann Steine von 1500 mm Länge und 300 mm Höhe bei großer Breite zerschneiden. Daneben sind mehrere Kreissägen vorhanden. Für die Gefrierprobe von Steinen, Zement usw. dient ein Kühlraum mit zwei Kühlgruben, die mit Korksteinen isoliert sind. Jede Grube kann mit 90 Ziegelsteinen beschickt werden. Die Kühlung erfolgt durch zwei Schwefligsäure-Maschinen, System Borsig, mittels dreifacher Kühlschlangen. Die Staubkammer weist einen großen, gußeisernen Mörser, einen Kollergang mit Steinläufern von 700 mm Durchmesser und eine Büchsenmühle auf. Für Abnutzungsversuche benutzt man besonders konstruierte Schleifmaschinen. Für den gleichen Zweck hat man in der Anstalt mit großem Erfolg ein besonders hergerichtetes Sandstrahlgebläse angewandt. Als dritter Abnutzungsapparat ist noch ein sogenannter Rüttler zu erwähnen, der Schotter- und Pflastersteine prüft. Eine reiche Ausstattung weist die Formerei auf. Als Hauptapparate sind hier die Mörtelmischer und Einschlaghämmer hervorzuheben. Die Betonproben werden durch eine Betonmischmaschine

hergerichtet. Für die Prüfung von geraden und gewölbten Decken ist eine besondere Einrichtung nach dem Entwurf von Martens geschaffen worden. Die Konstruktion zeigt in der Hauptsache zwei Querbalken, die auf verschiebbar im Mauerwerk verankerten Säulen ruhen. Sie tragen je zwei hydraulische Pressen für 10 000 kg Druckleistung, die in den Balken, gleichfalls verschiebbar, eingehängt sind. Die Einrichtung gestattet die Prüfung von Decken bis zu 3 m Breite und 6 m Länge. Größere Decken, Gewölbe, Kuppelkonstruktionen, Brücken- und Dachträger usw. werden nach besonderem Prüfverfahren im Freien untersucht. Für Druckversuche ist eine größere Zahl von Pressen vorhanden. Zur Prüfung von Ziegel-, Mörtel- und Mauerkörpern ist eine 150 ton hydraulische Presse bestimmt. Für die Prüfung von Betonwürfeln, Gesteinen, Stein- und Mauerpfeilern ist eine 400-ton-Presse vorhanden. Die Stoßfestigkeit von Fliesen, Dachsteinen, Schiefertafeln wird durch ein Fallwerk, System Martens, ermittelt. Das Feuerlaboratorium befaßt sich mit Glüh- und Schmelzversuchen. Die Feuerfestigkeit von Steinen ermittelt man mit Seger-Kegeln in einem Deville-Ofen, für Probebrände mit Zement ist ein Frühlingscher Schachtofen und für Probebrände mit Ton ein Seger-Ofen erbaut worden. Im übrigen werden Brandproben im Freien in üblicher Weise vorgenommen; man ist jedoch bemüht, neue Prüfmethoden zu ermitteln. Zum Schluß ist noch das Verwitterungsfeld zu erwähnen, das hauptsächlich für Steinbruchprodukte in Frage kommt. Um die hervorragende Entwicklung und Ausgestaltung der Abteilung 2 für Baumaterialprüfung hat sich besondere Verdienste der Leiter derselben, Prof. Gary, erworben.

Die Abteilung 3 des Kgl. Materialprüfungsamtes befaßt sich mit Papierprüfung. Diese Abteilung, deren technische Einrichtung wir hier übergehen müssen, ist für die deutsche Papierindustrie von nicht zu unterschätzender Bedeutung geworden. Besondere Erwähnung verdienen hier die auf diesem Gebiete liegenden wissenschaftlichen Arbeiten des Leiters dieser Abteilung, Prof. W. Herzberg.

Die Abteilung 4 für Metallographie hat mit dem Bau des Amtes erst ihre heutige umfangreiche Selbständigkeit erhalten. Zu den Aufgaben dieser Abteilung rechnen metallurgische und metallographische Untersuchungen. Zu diesem Zweck ist ein Schleifraum vorhanden, in welchem die Proben für die mikroskopische Untersuchung hergerichtet werden. Im Schleifraum hat eine Drehbank, Shapingmaschine, Kaltsäge usw. Aufstellung gefunden. Die Abteilung verfügt weiter über einen Aetz- und Polierraum und ein Mikroskopierzimmer. Letzteres enthält auch einen mikrophotographischen Apparat, Bauart Martens, der das Arbeiten mit auffallendem und durchfallendem Licht gestattet. Es ist eine Sammlung von etwa 4000 Mikrophotographien vorhanden. Die optischen Einrichtungen stammen in der Hauptsache von der Firma Carl Zeiß, Jena. Ein besonderer Glühraum gestattet Glüh- und Schmelzversuche. Das Glühen erfolgt in elektrischen Oefen. In dem Feinmeßraum gestatten die Einrichtungen, Abkühlungs- und Erstarrungskurven automatisch photographisch aufzuzeichnen. Der metallurgische Schmelzraum zeigt folgende Einrichtung. Es ist vorhanden ein Tiegelschmelzofen zur Herstellung von Legierungen, ein Schmiedefeuer, ein kleiner Gasschmelzofen, System Roeßler, zur Erzeugung kleiner Mengen leichtflüssiger Legierungen, ein Gasgebläsemuffelofen und ein Gasgebläsetiegelschmelzofen Die Abteilung 5 für allgemeine Chemie zeigt im allgemeinen die Einrichtungen eines chemischen Laboratoriums. Unter den besonderen Räumen sind hervorzuheben solche für Wasseranalyse und Alkalibestimmung, für Elektrolyse und Titration, für Schwefelwasserstoff und für Chlor. Sehr reich ist das organische Laboratorium ausgestattet. Ein Raum für Gasanalyse und Kalorimetrie, für Wägerei und für Verbrennung, sowie Spülräume ergänzen die Einrichtungen.

Als letzte Abteilung ist endlich die Abteilung 6 für Oelprüfung zu erwähnen, die sich hauptsächlich mit der Prüfung von Petroleum, Schmierölen usw. beschäftigt. Die Abteilung verfügt über einen Wägeraum, Flammpunktsraum, Schwefelwasserstoffraum, Dampfdestillierraum, Photometrierraum, Schießraum und Verbrennungsraum. Unter den zahlreichen Apparaten sind zu nennen für die Bestimmung des Flüssigkeitsgrades solche Systems Engler und Nobel-Lamansky. Für Ermittlung des Fließvermögens in der Kläte benutzt man zwei U-Rohr- und Reagensglasapparate. Auch ist ein Apparat zur zollamtlichen Prüfung der Mineralöle vorhanden. Der Schießraum ist mit zwei Schießöfen und einem Gebläsetisch nebst Lampe ausgerüstet. Soweit die Abteilungseinrichtungen.

Zum Schluß noch einige Angaben über die Maschinen- und Kesselanlagen. In dem Kesselhaus haben drei Doppelkessel von je 70 qm Heizfläche und 8½ Atm. Ueberdruck Aufstellung gefunden. Die Unterkessel sind mit je zwei Feuerrohren ausgerüstet, jedes Feuerrohr ist mit drei Galloway-Rohren versehen. Als Kesselmaterial fand Siemens-Martin-Flußeisen Verwendung. Jeder Doppelkessel besitzt am hinteren Ende einen Heringschen Dampfüberhitzer. Die Fundamente für die Kesselfüße sind 40 und 65 cm stark. Die Kessel werden durch zwei wagerechte, vierfach wirkende Automat-Dampfpumpen, System Schwade, gespeist. Der Injektor ist ein Restarting-Injektor für 50 l in der Minute bei 1 m Saughöhe mit besonderem Dampfabsperr- und Rückschlagventil. Für den Betrieb der Dynamomaschinen sind zwei liegende Tandem-Dampfmaschinen mit Kondensation vorhanden. Die Höchstleistung jeder Maschine beträgt 90 eff. PS bei 120 Umdrehungen per Minute, 8 Atm. Eintrittsspannung und 0,11 Gesamtfüllung. Die gewöhnliche Leistung stellt sich auf eff. 65 PS. Die Hochdruckzylinder besitzen eine zwangläufige Ventilsteuerung; die Niederdruckzylinder eine Ventilsteuerung mit feststehender Expansion. Für die elektrische Anlage ist Gleichstrom mit einer Betriebsspannung von 220 Volt gewählt worden. Die beiden Dynamomaschinen als Nebenschlußmaschinen können bei 220 Volt Spannung dauernd 273 Amp. abgeben. Die Umdrehungszahl beträgt 550 in der Minute. Für die Ladung der Akkumulatoren ist eine Zusatzmaschine vorhanden. Die Akkumulatorenbatterie, welche nachts die Beleuchtung zu übernehmen hat, besteht aus 120 Elementen mit einer Kapazität von 567 Amperestunden bei dreistündiger Entladung und 189 Ampere höchster Entladestromstärke. Eine große Telephonanlage mit etwa 80 Sprechstellen verbindet alle Arbeitsstellen des Amtes miteinander. Betrachtet man die Gesamtanlage des Kgl. Materialprüfungsamtes, so wird man diese als mustergültig bezeichnen dürfen Schon heute nehmen die Arbeiten des Kgl. Materialprüfungsamtes, die periodisch veröffentlicht werden, wegen ihres hohen wissenschaftlichen Wertes in der Technik eine erste Stellung ein und hat die Industrie schon manchen reichen Gewinn aus diesen Arbeiten gezogen. An diesen ungewöhnlichen Erfolgen hat der Schöpfer und Gründer des Kgl. Materialprüfungsamtes Prof. A. Martens einen hervorragenden Anteil, und es steht zu hoffen, daß in der Zukunft noch manche für Theorie und Praxis gleichbedeutende wissenschaftliche Arbeit aus dem Kgl. Materialprüfungsamt hervorgehen wird.

Die volkswirtschaftlichen und technischen Aufgaben der Gemeinde-Verwaltungen

Von Regierungsassessor Dr. Cl. HEISS, Treptow b. Berlin.

Die Verwaltung eines großstädtischen Gemeinwesens zeitigt Jahr für Jahr soviel neue technische Probleme, daß es nicht bloß für jeden Kommunaltechniker, sondern für jeden Techniker überhaupt außerordentlich wertvoll sein muß, regelmäßig darüber unterrichtet zu werden. Eine solche jährliche Berichterstattung gewinnt um so größere Bedeutung, wenn sie für die technischen Probleme die wirtschaftlichen Grenzen absteckt und sie unter dem Gesichtspunkt der wirtschaftlichen Zweckmäßigkeit erörtert. Zwei angesehene Kommunalpolitiker, Dr. Hugo Lindemann in Degerloch bei Stuttgart, der durch eine Anzahl größerer Werke über kommunalpolitische Dinge bekannt geworden ist, und Dr. Alb. Südekum in Berlin, der seit einer Reihe von Jahren die auch in bürgerlichen Kreisen angesehene „Kommunale Praxis“ vor allem zur Orientierung der sozialdemokratischen Gemeindevertreter herausgibt, haben sich mit einem Stab praktischer Gemeindebeamten vereinigt, um ein „Kommunales Jahrbuch“ herauszugeben (3. Jahrgang, Jena 1910, Gustav Fischer, XII und 847 sowie XVII, XXVI und LXX S. Tabellen gr. 8°, Preis broschiert 16 M, geb. 18 M), dessen drei erste uns vorliegende Jahrgänge beweisen, daß es die Herausgeber im Verein mit ihren Mitarbeitern verstanden haben, diesen schwierigen Aufgaben gerecht zu werden. Es sei von vornherein darauf hingewiesen, daß die Zugehörigkeit der beiden Herausgeber zur sozialdemokratischen Partei auf den Inhalt des gediegenen, mühevollen Werkes nicht den allermindesten Einfluß gehabt hat, wofür ja auch schon die Mitarbeit von Gemeindebeamten in angesehener, verantwortungsvoller Stellung garantiert. Es ist vor allem das Bestreben der Herausgeber, in erster Linie ein möglichst vollständiges Bild dessen zu geben, was von den deutschen Gemeindeverwaltungen auf ihren vielverzweigten Gebieten tatsächlich geleistet wird. Das hier vorgeführte Tatsachenmaterial kann für die allerverschiedensten Zweige der Technik, Volkswirtschaft und Finanzwissenschaft als eine geradezu unerschöpfliche Fundgrube bezeichnet werden. Sodann sind alle Mitarbeiter, soweit ich es überblicken kann, für jeden Sonderzweig des von ihnen bearbeiteten Gebietes bemüht, die erreichten Fortschritte herauszuheben und die Tendenzen nachzuweisen, die weitere Fortschritte erwarten lassen.

So wird z. B. im vorigen Jahrgang unter dem Stichwort Rieselfelder hervorgehoben, daß man die ursprünglich mit großer Begeisterung eingeführte künstliche Reinigung der Kloaken-Abwässer wieder aufgegeben hat und zur Bodenberieselung übergegangen ist, die in Dortmund auch gut rentierende landwirtschaftliche Erträge abgeworfen hat. In diesem Jahrgange wird hervorgehoben, daß die Rieselfelder der Stadt Charlottenburg ohne Nachteil weder für die Landwirtschaft noch für den beabsichtigten Zweck viermal soviel Abwässer pro Hektar aufnehmen wie die der Stadt Berlin. Charlottenburg kostet daher die Beseitigung von 1 cbm Abwasser trotz hoher Grunderwerbungskosten (2520 M pro ha) 0,9 Pf., Berlin dagegen 2,3 Pf. Diese Beispiele zeigen, wie rein technische Fragen auch unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten behandelt werden können und müssen.

Für Beamte im Dienste der Kommunen ist ein besonderer Vorzug des Werkes der, daß es kurze, das Wesentliche der Referate und Verhandlungen im Auszuge zusammenfassende Berichte über die ungemein zahlreichen Kongresse enthält, die sich mit Gemeindeangelegenheiten einzelner Provinzen, Länder oder gar international befaßt haben. Ferner werden die bezüglichen Gesetze, Verordnungen und Statuten des Reichs, der Bundesstaaten und der einzelnen Städte, die im Berichtsjahr erlassen oder in den Parlamenten verhandelt worden sind, für die Staaten im Wortlaut, für die Städte in ausreichenden Auszügen wiedergegeben.

Im Berichtsjahr sind besonders hervorzuheben die für Preußen durch Verfügung des Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 11. Oktober 1909 erlassenen neuen Leitsätze und Hinweise zu den Baupolizeiverordnungen für das platte Land und die neue württembergische Bauordnung vom 28. Juli 1910. Die zu diesen Abschnitten gegebenen überaus reichhaltigen Literaturnachweise sind um so wertvoller, als sie eine knappe Inhaltsangabe der angeführten Bücher enthalten.

Das Werk ist in zwei Hauptteile gegliedert, von denen der zweite sämtliche Städte mit mehr als 5000 Einwohnern in alphabetischer Reihenfolge behandelt. Dieser zweite Teil soll von jetzt ab nur in größeren Zwischenräumen vollständig erneuert werden. Die vorliegende Ausgabe enthält deshalb nur einen Nachtrag zu dem im vorigen Jahr in einer Stärke von 679 Seiten erschienenen Hauptteil. Im ersten Teil werden in Gesamtübersichten behandelt: die Organisation des Gesundheitswesens, die Städtereinigung, die Fürsorge für die Ernährung, das Badewesen, die Bekämpfung der Krankheiten, Städtebau und Wohnungswesen, die Volksschule, die höheren Schulen, die Fortbildungsschule, die Fürsorgeerziehung, die Schulgesundheitspflege, das Volksbildungswesen, allgemeine und spezielle Arbeiterpolitik, kommunale Beamten, das Armenwesen, die Wirtschaftspflege, das Finanz- und Steuer-, Polizei- und Feuerlöschwesen, Kommunales Verfassungs- und Verwaltungsrecht, sowie eine Abhandlung über die Frau in der Gemeindeverwaltung und statistische Aemter bilden nebst Sammlungen von Ortsstatuten und Polizeiverordnungen und einem Literaturnachweis den Schluß des ersten Teils.

Wie schon diese reiche Inhaltsübersicht zeigt, wird der Kommunalbeamte und Kommunaltechniker das vielseitige, inhaltsreiche Werk selten zu Rate ziehen, ohne, wenn nicht gerade die gesuchte Auskunft, so doch durch die Schilderung ähnlicher Einrichtungen wertvolle Anhaltspunkte für seine Zwecke zu finden.

An der Hand des Kommunalen Jahrbuchs läßt sich verfolgen, wie mit dem Wachstum der Bevölkerung aufstrebender Großstädte kommunale Einrichtungen, die bei ihrer ersten Errichtung als Hilfsorgane gedacht waren, sich differenzieren und integrieren. Zuerst wird ein Schularzt angestellt, dann kommt der Schulzahn- und Augenarzt dazu. Neben die Fleischbeschau tritt die regelmäßige Milchkontrolle. Der Seuchenschutz erfordert bakteriologische Untersuchungsinstitute und Desinfektionsanstalten. Alle diese hygienischen Anstalten, in die sich der Stadtarzt unserer Väter und Großväter differenziert hat, streben nunmehr nach der Integrierung im städtischen Gesundheitsamt mit einer mit Exekutive ausgestatteten Zentral-

verwaltung, zahlreichen Assistenten und Hilfsbeamten. Nicht bloß der Techniker, sondern auch der Vorstand des Gesundheitsamts verlangt mit Recht Sitz und Stimme im Stadtmagistrat. Eine von Dr. Gottstein für Charlottenburg vorgeschlagene Zentralisierung des ärztlichen Dienstes unter Anfügung eines Bureaus wurde von den Aerzten nicht bloß wegen des zu befürchtenden entgehenden Verdienstes, sondern vor allem auch wegen der damit verbundenen bureaukratischen Verknöcherung energisch bekämpft.

Besonders wertvoll für den Techniker sind natürlich die Abschnitte über das Badewesen, in denen die Anlage städtischer Hallenschwimmbäder und Licht- und Luftbäder, sowie die Wiederverwendung gebrauchten Bassinwassers erörtert werden, aus dem Kapitel Begräbniswesen die Friedhoffrage in Charlottenburg und Hagen und die Feuerbestattung, der ganze Abschnitt über Städtebau und Wohnungswesen, insbesondere die Erleichterung des Kleinhausbaues in Baden und Württemberg und die Verteuerung des Bauaufwandes der Kleinhäuser durch Bauordnungen, die Ausführungen über Bebauungsplan, Schutz des Ortsbildes, Bodenpolitik, Eingemeindungen, Vorortfragen, Gartenstädte, Spiel- und Erholungsplätze, Wohnungsaufsicht, Wohnungsbau, Wohnungsnachweis, Wohnungsverhältnisse und Wohnungsstatistik. Ein mustergültiges Hallenschwimmbad für Männer und Frauen mit Brause- und Wannen- sowie hygienischen Bädern hat die Stadt Darmstadt, ein Luft- und Lichtbad im städtischen Zeisigwald unmittelbar neben dem Spielplatz die Stadt Chemnitz errichtet. Die Grundrisse veranschaulichen den Text. Das badische Ministerium hat für Kleinhausbauten von höchstens 120 qm und höchstens zwei Geschossen weitgehende baupolizeiliche Erleichterungen vorgeschrieben. Auch die neue württembergische Bauordnung erleichtert den Kleinhausbau wesentlich. Auf dem 7. Verbandstag des Verbandes westfälischer Baugenossenschaften hat Regierungsbaumeister Hellweg einen Vortrag über die Verteuerung des Bauaufwandes der Kleinhäuser durch Bauordnungen gehalten, dessen kurze Inhaltswiedergabe durch anschauliche Diagramme illustriert ist. Gegenüber dem Vorschlage des westfälischen Vereins wird ein freistehendes (eingebautes) Doppelhaus verteuert in Münster um 1368,63 M (1949,01 M), in Minden um 718 M (757,62 M) und in Arnsberg um 1329,31 M (1326,11 M).

Diese Beispiele mögen genügen, um dem Techniker ein Bild des reichhaltigen Inhalts zu geben, den ihm das Werk bietet. Auch das ganze Kapitel Wirtschaftspflege, in dem die Elektrizitäts-, Gas- und Wasserversorgung sowie das Verkehrswesen behandelt werden, verdienen sein eingehendes Studium. Immer wieder muß betont werden, daß das Buch für den vorwärtsstrebenden Techniker gerade deshalb so wertvoll ist, weil es alle technischen Fragen in erster Linie unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten behandelt und ihm so zum Bewußtsein bringt, wie wertvoll volkswirtschaftliche Kenntnisse sind.

Die beiden Kapitel über Arbeiterpolitik, die sich mit der Arbeitslosen-Versicherung, den Arbeitslosen-Zählungen, Notstandsarbeiten, dem Arbeitsnachweis, der Arbeitsruhe im Handelsgewerbe, dem Bauarbeiterschutz, den Gewerbe- und Kaufmannsgerichten, den Rechtsauskunftstellen, den sozialen Kommissionen (in Essen und Freiburg i. B.), dem Submissions- und Versicherungswesen, dem Verbandstag der Gemeinde- und Staatsarbeiter, den zahlreichen städtischen Arbeitsordnungen und Arbeiterausschüssen, der Arbeitszeit, der Lohnpolitik, dem Ruhelohn und der Hinterbliebenen-Fürsorge sowie mit dem Urlaub städtischer Arbeiter befassen, bieten jedem Sozialpolitiker und insbesondere allen Gewerkschaftsbeamten wertvolles, an Anregungen reiches Material.

Das ist in wenigen Worten eine summarische Uebersicht über den überaus reichen und vielseitigen Inhalt des ersten Bandes des Kommunalen Jahrbuches, der es zu einem unentbehrlichen Nachschlagewerk für jeden Gemeindebeamten, Sozialpolitiker und Volkswirt macht.

Was der zweite Teil bietet, wollen wir an einigen Beispielen zeigen. Wir finden da auf Seite 729, daß die elsässische Stadt Bischweiler 95 ha eigenen Grundbesitz und 8279 Einwohner hat. Die Geburtenhäufigkeit ist 24, worunter 20 Prozent uneheliche, die Sterblichkeit 34. Der Etat balanciert mit 240 000 M. Einem Vermögen von 34 742 M stehen 210 712 M Schulden gegenüber. Die städtische Kanalisation ist 6 km lang. Für das Schlachthaus werden 20 000 M, für die Armenpflege 4400 M oder 50 Pf. pro Einwohner ausgegeben. In der Volksschule kommen auf die Klasse 55 Schüler, sie erfordert einen Zuschuß von 29 000 M. Demgegenüber beträgt in der schlesischen Industriestadt Bismarckhütte mit 22 066 Einwohnern die Geburtenhäufigkeit 50, worunter 3,6 Prozent uneheliche, die Sterblichkeit 22,6 pro Mille, die Säuglingssterblichkeit 214. Die Nahrungsmittel werden durch das Hygienische Institut Beuthen untersucht, und es ist eine regelmäßige Milchkontrolle eingerichtet. Es besteht ein Ortsstatut gegen Verunstaltung des Ortsbildes. Der gesamte Armenaufwand beträgt 32 000 M oder 1,45 M pro Einwohner. In der Volksschule werden von 70 Lehrern in ebensoviel Klassen 2268 Knaben und 2071 Mädchen oder 62 Schüler pro Klasse unterrichtet. Der Zuschuß beträgt 210 000 M, oder rund 49 M pro Schüler. Arme Kinder erhalten Frühstück. Es bestehen drei Brausebäder für Schüler. In der Fortbildungsschule, die 4000 M Zuschuß oder 14 M pro Schüler erfordert, werden von 14 Lehrern 480 Schüler oder pro Klasse 40 Schüler unterrichtet. Die Haushaltungsschule besuchen 60 Schüler, denen drei Lehrerinnen in ebensoviel Klassen Unterricht erteilen. Für zwei Volksunterhaltungsabende gibt die Stadt einen Zuschuß von 200 M. Zum Vergleich sei noch angeführt, daß Bielefeld mit seiner wohlorganisierten Armenpflege eine noch höhere Armenlast, nämlich 2,60 M pro Einwohner, hat.

Viel ausführlicher sind die in die Hauptrubriken Finanzen, Straßenreinigung, Volksernährung, Badewesen, Parks und Anlagen, Gesundheitswesen, Wohnungswesen, Sozialpolitik, Wirtschaftspflege, Armenwesen, Bildungswesen, Polizei und Feuerwehr gegliederten Nachweise für die Städte über 30 000 Einwohner. Bei ihnen kommen noch dazu: Gemeindezeitung, Statistische Aemter und Plakatwesen. Ferner ist meist nach einer einheitlichen, übersichtlichen Anordnung der Etat wiedergegeben.

Das Material zu dieser überaus knappen aber ebenso eindringlichen Schilderung der gesamten Verwaltung der behandelten Städte ist durch zahlreiche Fragebogen von den Städten direkt erhoben oder, wo diese nicht beantwortet wurden, den Verwaltungsberichten und anderen Quellen entnommen worden.

All die hier behandelten, überaus vielseitigen Tatsachen gewinnen erst Leben und geben ein anschauliches Bild von den vorwärtsstrebenden Kräften der Selbstverwaltung, die in unseren Städten rührig am Werke sind, wenn man sie miteinander vergleicht. Dieser interessanten Aufgabe muß sich der geschätzte Leser selber unterziehen.

Der Zweck dieser Zeilen wäre erreicht, wenn ich alle Leser dieser Zeitschrift davon überzeugt hätte, daß ihnen hier ein gediegenes, leistungsfähiges und für die mannigfaltigsten Zwecke anwendbares Handwerkszeug für den täglichen Gebrauch geboten wird.

Der Entwurf eines Versicherungsgesetzes für Angestellte*)

Von Privatdozent Dr. A. GÜNTHER

Der vorliegende Entwurf hat innerhalb der sozialpolitisch interessierten Kreise eine derart neue und merkwürdige Gruppierung hervorgerufen, daß man ihm gerade deshalb vielleicht eine günstige Diagnose stellen darf. Die großen Organisationen der Industriellen, der Zentralverband der Handlungsgehilfen, mit diesem eine die Minorität der Privatangestellten vertretende „Freie Vereinigung", dann die Versicherungsanstalten und der Deutsche Privatbeamtenverein haben sich hier in der Opposition gegen das, was die große Mehrheit der beteiligten Kreise als gute und brauchbare Grundlage ihrer Versicherung ansieht, zusammengefunden. Soviel ich sehe, sind vorwiegend vier Gesichtspunkte gegen den Entwurf geltend gemacht worden, die sich untereinander vielfach aufheben dürften:

Einmal befürchtet ein Teil der Unternehmer eine bedeutende Mehrbelastung; umgekehrt ist man in den Kreisen der „Freien Vereinigung" der Meinung, daß eine Ueberwälzung und damit die ausschließliche Belastung der Angestellten zustande kommt. Nachdem der Entwurf — leider — dem Drängen gerade dieser Kreise auf Herabsetzung der Prämien Folge leistete, kann man sich jetzt nicht genug tun mit Vorführung der geringen Leistungen!

Zweitens erwartet die Großindustrie mit Recht eine Schädigung ihrer Werkpensionskassen, deren freizügigkeitsfeindliche Tendenz der Entwurf bedroht. Man leistet in diesen Betrieben, was gewiß anzuerkennen ist, vielfach Außerordentliches zur Sicherstellung der Beamten, benutzt aber die Kassen gleichzeitig zu einem starken Druck auf den Angestellten. Die an erster Stelle genannten Arbeitgeber, die meist über Mittel- und Kleinbetriebe verfügen — besonders die Detaillistenverbände haben Front gemacht —, bedenken nicht, wie sehr eine allgemeine Versicherung das Uebergewicht der kapitalkräftigen Großindustrie beeinträchtigen wird, der das Privileg der Sonderkassen und der Risikenauswahl geschmälert wird.

Daß drittens der Deutsche Privatbeamtenverein, der eine besonders lebhafte Agitation gegen das Gesetz unternimmt, in eigner Sache handelt, liegt auf der Hand. Wir erkennen seine bedeutenden Versicherungsleistungen an, halten aber das Standesinteresse für wichtiger als diese Selbsthilfeeinrichtungen, die der Angestellte meist ohne Unterstützung seines Arbeitgebers bezahlen muß. Auf dem gleichen Blatte, aber noch weniger berechtigt, steht die Sonderbündelei des Verbandes Deutscher Diplomingenieure, dem erfreulicherweise andere Akademiker-Organisationen nicht zur Seite getreten zu sein scheinen.

Die vierte Richtung endlich bekämpft nicht den Gedanken einer weitergehenden Versicherung als solchen, sie will ihn nur innerhalb der geltenden Invalidenversicherung verwirklicht sehen. Für recht bedenklich halten wir den Sukkurs, der dieser Idee gerade jetzt aus Arbeitgeberkreisen wird. Lange Jahre hörte man, daß maßgebende Unternehmerorganisationen dem Spezialgesetz vor dem Ausbau den Vorzug geben. War das so, weil damals die Versicherungsordnung zur Debatte stand und damit die theoretische Möglichkeit der Einführung neuer Lohnklassen, einer herabgesetzten Altersgrenze und der Berufsinvalidität gegeben war? Während heute, nachdem der Ausbaugedanke — gewiß bedauerlicherweise, denn er steht an sich der Zusatzkasse nicht entgegen — als erledigt gelten muß und für die letztere ein lebensfähiger Entwurf vorliegt, die ganze Stoßkraft sich gegen diesen letzteren zu richten hat? — Ein solcher Frontwechsel müßte allerdings gerade den Organisationen zu denken geben, die aus allgemeinen sozialpolitischen Sentiments eine Standeszusatzversicherung verwerfen, nur deshalb, weil hier endlich einmal eine Aktion ausschließlich den Privatangestellten zugute kommen soll.

Unter den Aeußerungen bewährter Fachleute, welche die Tages- und Fachzeitungen in reicher Fülle brachten, sind jene des Reichstagsabgeordneten Dr. Stresemann und von Prof. Dr. Moldenhauer besonders zu erwähnen. Beide stehen sich in wesentlichen Fragen gegenüber; einige der von Moldenhauer gegen den Entwurf vorgebrachten Gründe erledigen sich bereits durch die obige Zusammenfassung; wenn in der Standesversicherung eine „soziale Ungerechtigkeit" gegen die Arbeiterklasse erblickt wird, so sollte doch die ganze Geschichte der sozialen Gesetzgebung, die stets vorwiegend Arbeitergesetzgebung war, dem entgegenstehen, nicht weniger die Tatsache, daß die Interessen des Arbeiters doch nicht annähernd im gleichen Maße wie die des Angestellten die Berufsinvalidität, das 65. Lebensjahr und erhöhte Renten verlangen.

Hauptargumente entnimmt Moldenhauer weiterhin dem Eingriff des Entwurfs in das Werkkassenwesen, ohne dessen Schäden zu erwähnen, und den beträchtlichen Verwaltungskosten, die er mir etwas zu überschätzen scheint. Demgegenüber schließt sich Stresemann in wichtigen Punkten der Ansicht der großen Angestelltenververbände an.**) Jedenfalls bezeichnet er es mit dem Führer der nationalliberalen Partei, Abg. Bassermann, „als communis opinio der gesamten bürgerlichen Parteien, daß dieser Gesetzentwurf noch von dem jetzigen Reichstag erledigt werden müsse".

Endlich hat Dr. Potthoff, der ja auch in diesen Blättern das Wort genommen hat, Denkschrift und Entwurf kritisch gegenübergestellt.***) Die Frage der Nichteinbeziehung wichtiger Gruppen der Privatangestellten ist durch die Motive zum Gesetzentwurf sowie durch offiziöse und wissenschaftliche Interpretation des § 1 einigermaßen geklärt. Dagegen bleibt grundlegende Forderung die Versicherung aller Privatangestellten, auch derer mit mehr als 5000 M Einkommen, unter Belassung der jetzigen Höchstklasse. Die Gleichsetzung des Personenkreises mit jenen der Invalidenversicherung ist theoretisch zu fordern, hat aber mit dem Zustandekommen des Privatbeamten-Versicherungsgesetzes nichts zu tun.

Die Beiträge müssen nach der 2. Denkschrift geregelt werden, um die dort vorgesehenen erhöhten Leistungen der Versicherung zu ermöglichen. Das bleibt ein Kernpunkt der Forderungen, dem Herr Roth ebenfalls an dieser Stelle schon Ausdruck verliehen hat. Nicht kann ich diesem Gutachter hinsichtlich der Frage der Selbstverwaltung beistimmen, in der doch die guten Erfahrungen mit den Berufsgenossenschaften — die erst kürzlich anläßlich des

*) Aus der „Sozialen Praxis" vom 2. März 1911.
**) Düsseldorfer Zeitung 3. Februar 1911, Allg. Ztg. für Chemnitz und Umgegend.
***) Frankf. Ztg. 27. Januar 1911.

Jubiläums von amtlicher Seite nachdrücklich hervorgehoben worden sind — verwertet werden müßten. Dagegen ist die Frage der Ersatzinstitute grundsätzlich richtig angefaßt, wenn auch noch zahlreiche Detailvorschriften durch den Bundesrat notwendig sein werden.

Unerläßlich ist endlich die volle Einbeziehung der auf Privatdienstvertrag bei Behörden Angestellten. Staat und Gemeinde dürfen von einer Last, die man der Privatindustrie auferlegt, nimmermehr ausgenommen werden.

Bundesrat und Reichstag stehen vor der Entscheidung, ob eine sozialpolitisch fast unfruchtbare Gesetzgebungsperiode durch Zustandekommen des Versicherungsgesetzes für die Privatangestellten doch noch einen guten Abschluß erfahren soll. Unter keinen Umständen dürfen politische Gesichtspunkte*) maßgebend sein, weder hier noch dort. Nicht um die Neuwahlen handelt es sich, sondern um Einlösung eines Versprechens, durch das sich alle gesetzgeberischen Faktoren dem Privatangestelltenstande *verpflichtet* haben, nicht erst verpflichten sollen.

*) Wie dies ausgesprochenermaßen auf der jüngsten Tagung des Vereins für Versicherungswissenschaft zutraf.

WIRTSCHAFT UND LEBEN

Neue Bestimmungen über Freifahrt-Gewährung bei den preußischen Staatseisenbahnen

Neue Bestimmungen zur Freifahrtordnung, gültig vom 1. Januar 1911 ab, sind von dem Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten herausgegeben. Nach einer diesbezüglichen besonderen Verfügung sollen den mittleren Beamten, wozu im Sinne der Freifahrtordnung auch die mittleren Hilfsbediensteten, wie Architekten, Ingenieure, Bauassistenten, technische Bureaugehilfen usw. zählen, außer der freien Fahrt für den in der Regel alljährlich zu bewilligenden Erholungsurlaub, für kurze Reisen zum Besuch von Verwandten, zur Teilnahme an Familienfesten, für Ausflüge an Sonn- und Festtagen und zu ähnlichen Zwecken höchstens fünfmal im Kalenderjahr freie Fahrt gewährt werden. Nur ganz besondere Umstände, wie Todesfälle naher Verwandten, geben die Befugnis auf Bewilligung weiterer Freifahrten. Den Inhabern von Freikarten ist es erlaubt, weiterhin diese zu persönlichen Reisen zu benutzen. Es wird jedoch besonders darauf hingewiesen, daß dies nur in mäßigem Umfang geschehen darf. Eine Einschränkung der Reisen zum Zweck der Belehrung und zur Erweiterung des Gesichtskreises ist nicht beabsichtigt.

Nach den Ausführungsbestimmungen ist Urlaub in Verbindung mit freier Fahrt in allen Fällen schriftlich zu beantragen. Die Ausfertigung von Freischeinen auf mündlichen Antrag ist unzulässig. Unausgefüllte Freischeine, sogenannte Blanketts, dürfen nicht mehr verabfolgt werden.

Deutsche Freischeine, d. h. solche, die nach Stationen lauten, die außerhalb des preußisch-hessischen Eisenbahngebietes liegen in Deutschland, dürfen nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der betreffenden Eisenbahndirektion ausgestellt werden.

Die Länge der Fahrt soll in einem angemessenen Verhältnis zur Länge des Erholungsurlaubes stehen.

Den mittleren Beamten usw. soll in der Regel nur freie Fahrt innerhalb Deutschlands bewilligt werden. Anträge auf Bewilligung freier Fahrt nach dem Ausland sollen nur berücksichtigt werden, wenn besonders begründete Fälle, wie ärztlich verordnete Reisen nach Heilbädern, vorliegen oder wenn es sich um verdiente ältere Beamte handelt.

Für in den Grenzgebieten liegende Eisenbahndirektionen kann der betr. Präsident einen bestimmten Teil des angrenzenden Auslandes dem Inland bei der Gewährung von Freischeinen gleichstellen. Freie Fahrt für Angehörige zur Begleitung erkrankter Beamten kann gewährt werden, wenn der Beamte infolge der Krankheit so hilflos ist, daß er eine ständige Begleitung auch wirklich bedarf. H.

STANDESBEWEGUNG

Nach dem Reichsmarineamt — das Kriegsministerium

Vor kurzem mußten wir in der D. T.-Z. energisch darüber Beschwerde führen, daß das Reichsmarineamt es ablehnt, mit außerhalb stehenden Berufsorganisationen über die Dienstverhältnisse der Werfthilfstechniker zu verhandeln. Damals brachten wir das Reichsmarineamt im Gegensatz zum preußischen Kriegsministerium, welches uns noch im Jahre 1909 versicherte, daß es die Bemühungen des Verbandes um Besserstellung seiner Mitglieder vollauf würdigt. Nun haben wir am 28. Dezember 1910 eine Eingabe für die Intendanturbausekretäre und am 3. Januar 1911 für die auf Privatdienstvertrag angestellten Hilfsbautechniker der Militärbauämter an das Kriegsministerium gelangen lassen, in der Erwartung, daß dort unsere gerechten Forderungen wohlwollende Würdigung finden.

Es scheint aber der antisoziale Geist des Reichsmarineamtes auch im Kriegsministerium eingezogen zu sein, denn unter dem 17. Januar erhielten wir nachstehende Antwort:

Kriegsministerium. Berlin W. 66, den 17. Januar 1911
Nr. 191/1. 11. B 6. Leipziger Straße 5.

Dem Verband bestätige ich hierdurch den Eingang der beiden Eingaben vom 28. Dezember 1910 und 3. Januar 1911, die Gehaltsstufen der Intendantur-Bausekretäre sowie die Gehalts- und Anstellungsbedingungen der Hilfsbautechniker betreffend. Mit dem Verband in Erörterungen über die zur Sprache gebrachten Punkte einzutreten, muß ich zu meinem Bedauern grundsätzlich ablehnen.

An
den Deutschen Techniker-Verband,
hier.

Der Kriegsminister.
Im Auftrage:
gez. Staabs.

Das Schreiben ist von Herrn Generalmajor Staabs unterzeichnet. Ob der Herr Kriegsminister, der im Jahre 1909 uns durch seine Unterschrift bestätigte, daß wir berechtigt sind, die Interessen unserer Mitglieder auch dem Kriegsministerium gegenüber zu vertreten, derselben Meinung ist, lassen wir einstweilen unentschieden. Wir verlangen nicht unbedingt, daß das Kriegsministerium mit dem Verband in Erörterungen eintreten wird, obwohl z. B. der bayerische Kriegsminister am 9. Juli v. J. in der Kammer der Reichsräte viel freier unsere Petition behandelte und die Berechtigung der darin geäußerten Wünsche zum größten Teile anerkannte. Den größeren Nachdruck legen wir darauf, daß endlich die technischen Privatangestellten im Bereiche des preußischen Kriegsministeriums ihrer Ausbildung und Tätigkeit sowie den heutigen Lebensverhältnissen entsprechende Würdigung finden. Sollte diese allerdings wieder ausbleiben, dann müßten

wir mit allen Mitteln dafür sorgen, daß man wenigstens im Reichstage zu einer Erörterung unserer Forderungen kommt.

* * *

Eisenbahnministerium und Verein deutscher Ingenieure

Mit großer Genugtuung haben die Absolventen der staatlich höheren Fachschulen und von diesen besonders wieder die zunächst beteiligten technischen Eisenbahnsekretäre die Entscheidung des preußischen Eisenbahnministers begrüßt, wonach die Eingabe des „Vereins deutscher Ingenieure" gegen die beabsichtigte Weiterbildung der mittleren technischen Eisenbahnbeamten auf den technischen Hochschulen in Charlottenburg, Hannover und Danzig die gewünschte Berücksichtigung nicht fand.

Die Entscheidung des Ministers bedeutet ja eigentlich weiter nichts als ein Einlösen des seiner Zeit vom Reichskanzler Fürsten von Bülow anläßlich der Beamtenbesoldungsreform dem deutschen Volke gegebenen Versprechens, daß zwecks größerer Ersparnisse an Gehältern die höheren Beamten durch mittlere und diese wiederum durch untere entlastet werden sollen.

In den Kreisen der mittleren technischen Eisenbahnbeamten können die Gründe, welche der „Verein deutscher Ingenieure" in seiner Eingabe an den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten anführt, keineswegs anerkannt werden.

Wer die langwierige Ausbildung der technischen Praktikanten und Eisenbahnsekretäre kennt, weiß, daß sie nicht viel schlechter vorgebildet sind wie die Hospitanten, die zum Studium auf der Hochschule nur die Reife für Unterprima und ein Jahr Werkstattpraxis benötigen. Wie sonderbar muß es da die Beteiligten berühren, wenn die technischen Praktikanten und Eisenbahnsekretäre auf Grund ihrer Vorbildung bisher ohne weiteres unsere Hochschule als Hospitanten besuchen, auch an allen Vorlesungen teilnehmen konnten und sie nun mit einem Male, wo ihnen offiziell von ihrer Behörde der Besuch einiger Vorlesungen gestattet wird, nicht befähigt sein sollten, dem Unterricht zu folgen?

In der Zeitschrift des „Verbandes technischer Eisenbahnsekretäre" zeigt eine Zusammenstellung, daß die drei technischen Hochschulen Charlottenburg, Hannover und Danzig im Wintersemester 1909/10 von ca. 5300 Studierenden und Hörern besucht wurden. Nun kommen nach dem Bescheid des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten jährlich ca. 160 technische Praktikanten und Eisenbahnsekretäre für einen Hochschulbesuch in Frage. Daß diese 160 Kandidaten nach Angabe des „Vereins deutscher Ingenieure" eine solche Arbeitslast verursachen könnten, daß das Endergebnis der Ziele des Hochschulstudiums genannter 5300 Studierender und Hörer dadurch in Frage gestellt wird, erscheint uns unmöglich glaubhaft.

Wäre der „Verein deutscher Ingenieure" logisch vorgegangen, so hätte er beim Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts eine ähnliche Eingabe einreichen müssen, da auch Marine-Ingenieure, die nur dieselbe Vorbildung besitzen wie die technischen Praktikanten und Eisenbahnsekretäre, seit Jahren zwecks Weiterbildung zur Teilnahme an Vorlesungen zu technischen Hochschulen kommandiert werden.

Sicher wird der Staat nur Nutzen davon haben, wenn auch andere Behörden in dem Sinne verfahren würden wie die Kgl. Preußische Eisenbahnverwaltung, um höhere durch mittlere und mittlere durch untere Beamten zu entlasten.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Kritik der verschiedenen Systeme der Staatsaufsicht über das Versicherungswesen

Drei verschiedene Systeme der Staatsaufsicht lernten wir in unserer letzten Betrachtung kennen: das Publizitätssystem, das System der gesetzlichen Normativbedingungen und das der materiellen Staatsaufsicht. Es fragt sich nun, welches dieser drei Ueberwachungssysteme für die Volkswirtschaft eines Landes das vorteilhafteste ist. Das Publizitätssystem verläßt sich im wesentlichen darauf, daß die Oeffentlichkeit und hier insbesondere die am Versicherungswesen interessierten Personen, also die Versicherten selbst, ihre Rechte gegenüber den Versicherungsgesellschaften wahrnehmen und durch Kritik der Veröffentlichungen dieser Unternehmungen für Gesunderhaltung derselben sorgen. Nun sind zu allen Zeiten Menschen, die über eingehendere Kenntnisse auf dem Gebiete des Versicherungswesens verfügten, die sie in den Stand gesetzt hätten, an Hand der Veröffentlichungen der Gesellschaften tatsächlich eine Kontrolle auszuüben, selten gewesen. Dazu kommt, daß eine Ueberwachung des Versicherungswesens durch die öffentliche Kritik nur möglich ist, wenn das Geschäftsgebaren der Versicherungsanstalten in weitestem Umfange offen gelegt wird. Das verbietet aber die Konkurrenz der Unternehmungen untereinander und der Wettbewerb der heimischen mit den fremdländischen Versicherungsgesellschaften. Aber selbst wenn Veröffentlichungen der Versicherungsanstalten in denkbar weitestem Umfange vorhanden wären, so besteht für die Versicherungsinteressenten noch keine Gewißheit dafür, daß diese Publikationen der Wirklichkeit entsprechen. Endlich werden, wenn durch die öffentliche Kritik Mißstände entdeckt werden, den Vorteil hiervon in der Regel nur diejenigen Personen genießen, die erst im Begriffe waren, eine Versicherung abzuschließen. Dagegen haben die bereits Versicherten von dem Erfolge der Kritik gewöhnlich keinen Vorteil.

Das System der gesetzlichen Normativbedingungen will durch formale Vorschriften die Errichtung unsolider Versicherungsbetriebe hintanhalten. Der Staat versucht hier, die Versicherten dadurch vor Schaden zu bewahren, daß er für möglichste Offenlegung des Betriebes der zugelassenen Unternehmungen sorgt und Vorschriften für die Schaffung finanzieller Sicherheiten, besonderer Fonds usw. erläßt, auf die eventuell zur Deckung der Ansprüche der Versicherten zurückgegriffen werden kann. Dem scheinbaren Vorzug dieses Systems, daß eine Einmischung des Staates in die Geschäftsführung nicht stattfindet, steht der schwere Nachteil gegenüber, daß die einmal erlassenen Aufsichtsbestimmungen, deren Aenderung dann schwierig ist, in ihrer Starrheit der fortwährenden Entwicklung des Versicherungswesens nicht gerecht werden und diese hemmen. Beschränken sich die Normativbedingungen dagegen auf die Aufstellung einiger allgemeiner Grundsätze, so verlieren sie für den Zweck, den sie verfolgen, nämlich die Versicherten zu schützen, an Kraft.

Das System der materiellen Staatsaufsicht geht erheblich weiter als die beiden anderen eben erwähnten. Hier wird nicht nur dafür gesorgt, daß unsolide Versicherungsbetriebe nicht entstehen, sondern es findet eine fortlaufende Prüfung des Geschäftsgebarens der Versicherungsanstalten auch nach deren Zulassung statt. Dabei bleibt indessen die Selbstverwaltung dieser Unternehmungen unangetastet. Die staatliche Tätigkeit beschränkt sich darauf, insoweit einzugreifen, als die Rücksicht auf das Volksganze es erfordert. Wie weit hierbei die Einwirkung des Staates zu gehen hat, das kann allgemein nicht entschieden werden. Denn dies würde nur einer vielleicht gesunden und zu fördernden Entwicklung lästige Schranken ziehen. Man ist daher genötigt, bei diesem System dem Staate gewisse Freiheiten hinsichtlich der Aufsicht zu lassen. Darin liegt wieder, und das ist der Nachteil, für die beaufsichtigten Gesellschaften die Gefahr, daß die Aufsichtsbehörde, deren freiem Ermessen ein ziemlich weiter Spielraum gelassen ist, bei der Ausübung ihrer Befugnisse zu weit geht. Diesem Mangel kann jedoch einigermaßen dadurch abgeholfen werden, daß man für möglichste Sachkunde der Aufsichtsbehörde Sorge trägt. Ein weiterer Mangel, der diesem System anhaftet, ist die Tatsache, daß das Gefühl der absoluten Sicherheit beim versicherten Publikum dieses sorglos macht und davon entwöhnt,

beim Abschluß einer Versicherung selbst für die beste Wahrnehmung seiner Interessen zu sorgen. Tritt dann einmal eine Katastrophe ein, bricht ein vielleicht großes Versicherungsunternehmen trotz der sorgfältigen Staatsaufsicht zahlungsunfähig zusammen, dann ist die Erschütterung des öffentlichen Vertrauens zu der Institution der Versicherung im allgemeinen wie zur Staatsaufsicht aufs schwerste gestört.

ZEITSCHRIFTENSCHAU

für Januar 1911.

Technische Physik.

Wärmeausstrahlungen spielen eine wichtige Rolle in der Praxis der Gasmaschinen, weil die großen Temperaturunterschiede der verschiedenen Teile einer solchen Ma chine Schwierigkeiten bei der Konstruktion bieten. Es sei deshalb hier auf den Bericht einer Kommission der Sektion G der British Association for the advancement of science bei der Tagung in Sheffield „Ueber explosive Verbrennung von Gasen und Wärmestrahlung von Flammen" aufmerksam gemacht, von dem das Journ. f. Gasbel. LIV, Nr. 2, S. 40, einen ausführlichen Auszug bringt. Die hauptsächlichsten Versuchsergebnisse lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen. Es scheint, daß die Ausstrahlung abhängig ist von der Größe der Flamme sowie von ihrer Temperatur, der Gegenwart von Kohlensäure oder Kohlenstoff. Der Einfluß von Temperatur und Druck ist ziemlich sicher vorauszusehen, doch experimentell schwer festzustellen. Auch ist die Ausstrahlung deshalb schwer zu messen, weil die Flamme bezw. das Gas für seine eigene Ausstrahlung durchlässig ist. Bei geringen Druckunterschieden sollten für eine gewisse Temperatur und Zusammensetzung der Flammengase Absorption und Ausstrahlung direkt dem Druck proportional sein. Julius hat bezüglich des Einflusses der Gaszusammensetzung festgestellt, daß die Ausstrahlung den Kohlensäure- und Wasserdampfmolekülen zuzuschreiben ist. In allen Flammen, wo beide gebildet werden, konzentriert sich die Ausstrahlung in zwei Streifen des Spektrums, deren Wellenlängen 4,4 μ und 2,8 μ sind. Eine reine Wasserstoffflamme enthielt nur Strahlen von 2,8 μ, eine reine Kohlenoxydflamme nur die Strahlen von 4,4 μ. Das Hauptergebnis von Callendars Untersuchungen ist die Feststellung, daß Flammen von 3 cm oder von geringerem Durchmesser bei atmosphärischem Druck brennend eine dem Flammenvolumen annähernd proportionale Ausstrahlung haben. Bei größerem Flammendurchmesser nimmt die Strahlung nicht mehr in dem Verhältnis des Volumens zu. Direkt für die Industrie von Bedeutung sind Davids Untersuchungen über die Strahlung von Explosionsflammen in geschlossenen Gefäßen (Arbeitszylinder von Gasmaschinen). Blanke Innenwände ergeben 3% höheren Druck und 33% längere Abkühlungsdauer als geschwärzte Innenwände.

Industrielle Feuerungen und Dampfkessel.

Ingenieur Wilcke bringt in D. prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 1, S. 6, „Neues aus dem Dampfkesselbau". Der Verfasser beschreibt eine Anzahl direkt und indirekt befeuerter Dampfüberhitzer, ferner den Wanderrost der Deutschen Babcock & Wilcox Dampfkesselwerke, Oberhausen (Rhld.). Konstruktionstafeln erläutern die Beschreibung.

Hüttenwesen.

Obering. Illies bringt in einem Artikel „Ueber neue kontinuierliche Walzwerke" in St. u. E. 31, Nr. 1, S. 13, die eingehende Beschreibung zweier modernisierter bezw. neuer Walzwerke. Das erste ist die Vereinigten Königs- und Laurahütte in O.-S., das andere das Platinenwalzwerk, das die Cambria Steal Co. in Johnstown, Pa., unter ganz besonders erschwerenden Umständen im Anschluß an ihre bestehende Blockstraße gebaut. Der einzige zur Verfügung stehende Platz war durch verschiedene Normal- und Schmalspurgleise vom Blockwalzwerk getrennt. Man entschloß sich daher, die aus einem Block von 3200 kg Gewicht auf 200 mm □ ausgewalzte Bramme nach Abschneiden der beiden Enden über die Gleise wegzuschaffen. Diese Vorrichtungen, eine Couveyer und ein Hochrollgang, sind besonders interessant. Beide Walzwerke sind von der Morgan Construction Co., Worcester, Mass., erbaut.

In St. u. E. 31, Nr. 1, S. 22, bringt Obering. Ostwald ein nicht minder interessantes Thema, nämlich „Die magnetische Anreicherung von Eisenerzen nach dem Gröndalverfahren". Das Verfahren besteht in der Hauptsache darin, daß die Erze zunächst grob gebrochen werden und dann durch einen Separator gehen. Auf einer Welle sitzt fest ein Magnetsystem von vier abwechselnd nord- und südpoligen Elektromagneten. Darüber rotiert langsam, vom Riemen- oder Zahnrad angetrieben, eine Trommel, über welche das Erz weggleitet. Das Erz wird dann auf einer den drei vorhandenen Magnetfeldern entsprechenden Umfangsstrecke auf der Trommel festgehalten und fällt erst ab, wenn es aus dem Streubereich der Pole gelangt ist, während die Gangart sofort abfällt. Auf diese Weise fallen Erz und Gangart in besondere Behälter. Weitere Zerkleinerung durch Kugelmühlen und abermaliges Scheiden auf Feinseparatoren ergeben schließlich ein hochprozentiges Erz, das dann nach besonderem Verfahren wieder brikettiert wird. Auch die anfangs abgeschiedene Gangart wird ebenso weiter behandelt, so daß die Ausbeute eine sehr hohe ist. Der Artikel geht des näheren auf die Konstruktion der Apparaturen, auf die Einzelheiten des Verfahrens, Betriebsergebnisse usw. ein.

Geh. Kommerzienrat Dr. ing. h. c. Haarman veröffentlicht in St. u. E. 31, Nr. 2, S. 49, seinen Vortrag „Der Schienenstoß", den er gelegentlich der Ueberweisung seines Gleismuseums aus Osnabrück nach Berlin gehalten hat. Diese Veröffentlichung bringt neben geschichtlichen Ausführungen eine Menge neue Konstruktionen und Anregungen und weist neue Wege und Ziele des Eisenbahnunterbaues.

„Das Kalibrieren der ⊏-Eisen" bespricht Holzweiler in St. u. E. 31, Nr. 2, S. 58. Der Verfasser vergleicht die gebräuchlichste Walzart, bei der die ersten Stiche H-Form erhalten und die Gegenflansche weggestaucht wird, mit derjenigen nach Provot, der den Block in den ersten Stichen als Flacheisen behandelt und erst später die Flanschen in den weiteren Stichen herunterbiegt. Das Urteil des Verfassers neigt unter Berücksichtigung einer Reihe von Nachteilen des Provotschen Verfahrens dem gebräuchlichsten zu. Ferner würdigt er die offenen und geschlossenen Walzenformen einer Kritik und geht dann auf die richtige Verlegung der Walzenmitte ein. Dabei weist er nach, daß eine richtige Lage der Walzenmitte nicht allein von der Profilform, sondern wesentlich auch von dem Verhältnis der Druckverteilung der Flanschen zur Stegabnahme abhängig ist.

Die Fragen, wie groß die gesamte Heizfläche zu wählen, auf wieviel Einzelapparate zu verteilen und wie groß die zur Wärmeaufspeicherung dienende Steinmasse bei Winderhitzern sein muß, sucht Ing. H. Gügler in seinem Artikel „Die Berechnung von Hochofenwinderhitzern" zu lösen. Es werden auf der Theorie der Wärmebewegungen, des Wärmeübergangs, der Strahlung usw. sowie auf Untersuchungsergebnissen von Russelt, Stefan-Boltzmann und Philips Formeln aufgestellt, die die bisher praktisch gemachten Erfahrungen auch theoretisch stützen und verbessern sollen.

„Ueber die Verwendung von Nickelstahl im Brückenbau" läßt sich Dr. ing. Bohny in St. u. E. 31, Nr. 3, S. 89, aus. Der Verfasser bespricht die einschneidenden Aenderungen, die der Brückenbau bei Verwendung des erwähnten Materials in bezug auf Festigkeit, Gewicht, Kosten, Konstruktion, Formgebung, Elastizität erfährt, ferner eine Reihe von amerikanischen Ausführungen und auch das dabei verwendete Material selbst.

In dem Artikel über „Ueber Walzenzugmaschinen", St. u. E. 31, Nr. 3, S. 97, geht Th. Ehrhardt auf neue Konstruktionsweisen aller Teile dieser Maschinen ein unter Berücksichtigung der ebenfalls neuen Tatsache, daß man anstatt der Zahnradübertragung direkte Kupplung zwischen Maschine und Straße vorzieht.

Dr. ing. Georg Kassel unterzieht in St. u. E. 31, Nr. 3, S. 108, den „Drehrostgaserzeuger, Bauart Hilger", einer eingehenden Beschreibung und gibt in Tabellen Gasanalysen des mit ihm erzeugten Gases.

E. A. Schott führt die „Verbindung einer Hängebahnanlage mit einer Kupolofen-Begichtungseinrichtung" in Wort und Bild vor. St. u. E. 31, Nr. 4, S. 129.

Allgemeiner Maschinenbau.

„Ueber Labyrinthdichtungen für Wasser" berichtet Karl Just in Dingl. pol. J. 326, Nr. 3, S. 33. Die Arbeit behandelt den Spaltverlust, Allgemeines über Messungen an strömenden Flüssigkeiten, Druckmessung, Geschwindigkeitsmessung, Versuche usw.

Eine recht wichtige Verbesserung eines Maschinenelementes bespricht Prof. Karch in seinem Artikel „Eine neue hydraulische Steuerung". Ein Rundschieber mit mittleren Durchgangsschlitzen sitzt achsial abgedichtet und verschiebbar in einem zylindrischen Gehäuse mit den Zu- und Abflußstützen. An beiden Enden dieses Gehäuses sind Kammern angebracht, in welchen je eine Spiralfeder von gleicher Stärke und Vorspannung sitzen und den Schieber in der Mittellage halten. Beide Kammern sind mit der Druckleitung durch dünne Röhren verbunden, stehen also unter gleichem Druck wie die Hauptdruckleitung; sie besitzen aber zugleich Abflußleitungen mit Hahnen. Je

nachdem nun der eine Hahn geöffnet wird, vermindert sich in der zugehörigen Kammer der Druck; infolgedessen wird der Schieber proportional dem Druckunterschied in den beiden Kammern geschlossen und durch die Stellung der Ablaßhahnen kann der Hauptschieber spielend in jede gewünschte Stellung gebracht werden. Die Vorrichtung, die noch reichliche Variationen in der Ausführung und Anwendung bietet, zeichnet sich durch außerordentliche Betriebssicherheit aus.

In D. prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 1, S. 11, bringt Fr. Zeug eine Abhandlung über die „Zusammensetzung von Biegungs- und Drehmomenten" und zeigt eine Methode, wie durch geeignete Umformung unter Zuhilfenahme von Tabellen und Kurven ein glattes Rechnen mit dem Rechenschieber ermöglicht wird.

Der Artikel „Das Verhalten der Schwungräder gekuppelter Kraft- oder Arbeitsmaschinen" von G. Neumann in Z. d. V. 54, Nr. 53, S. 2217, ist eine Replik auf den Artikel von Ohnesorge, ebenda S. 1276 mit einer Duplik des letzteren Verfassers.

Kraftmaschinenbau.

Dr. Karl Schreber bringt in D. pol. Journ. 326, Nr. 1, S. 8, die eingehende Beschreibung seiner Versuche an Explosionsmotoren mit Einführung verdampfender Flüssigkeiten". Die Einführung bezw. Einspritzung solcher verdampfender Flüssigkeiten, speziell von Wasser, hat den Zweck, die schädliche Wärme, die das angesaugte Explosionsgemisch teils von dem Rest der Abgase im Zylinder, teils durch den Verdichtungshub, teils von den Wandungen aufnimmt, auf ein unschädliches Maß zurückzuführen, bei dem Selbstentzündungen ausgeschlossen sind und der Verdichtungsdruck theoretisch beliebig hoch gewählt werden kann. Der Verfasser hat ferner durch seine Versuche bewiesen, daß, wie die Thermodynamik verlangt, dadurch ein ganz bedeutender Fortschritt in der Wärmeausnutzung erzielt wird, daß daraus sich ergebend eine besonders gute Ausnutzung des Hubvolumens ermöglicht und bei der verhältnismäßig geringen Verdichtungsarbeit dieser Maschinen ein ganz hervorragend guter mechanischer Wirkungsgrad erreicht wird.

„Konstruktion der Ventilbeschleunigungen bei Füllungsänderungen." Von Dr. ing. O. Mader, Dingl. pol. Journ. 326, Nr. 2, Seite 17. Der Verfasser geht davon aus, daß bei Schwingdaumensteuerungen auch die Ventilgeschwindigkeits- und Ventilbeschleunigungsverhältnisse sich ändern. Er gibt eine vereinfachte kinematische Konstruktion der neue Bewegungsverhältnisse, wenn diese für eine Füllung bekannt sind; hierfür wendet er statt eines sich drehenden Nockens einen parallel verschobenen Nocken an.

Herr Dipl.-Ing. Rudolf Barkow bringt in Dingl. pol. J. 326, Nr. 3, S. 42, einen beschreibenden Artikel über „Neuere Kleinkraft-Verbrennungsmaschinen" und bespricht darin in konstruktiver Hinsicht eine Reihe neuerer Bauarten.

Unter Zugrundelegung der Tolleschen Fliehkraft (C)-Kurven für die Zentrifugalregulatoren entwickelt Dr. ing. Pröll in Dingl. pol. J. 326, Nr. 4, S. 52, den Begriff des Stabilitätsradienten für die Aenderung des Ungleichförmigkeitsgrades und stellt ihn durch eine Formel dar. An verschiedenen Beispielen zeigt der Verfasser die Anwendung.

(Schluß folgt.)

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 61. Es wird beabsichtigt, bei einem Kurhausneubau auf den Balkenlagen einen massiven Boden aus Beton herzustellen. Die Balken, sowie der Fehlboden sollen mit Dachpappe überzogen werden, worauf dann der Beton gestampft und mit einer Zementestrichschicht als Abschluß für den massiven Boden gebracht werden soll. Der ganze Boden des Kurhauses soll dann mit Teppichen belegt werden. Was ist vorteilhafter, den Zementestrich mit Sägemehl oder mit Korkmehl zu mischen, und in welchem Verhältnis? Ist evtl. ein anderes Verfahren zur Herstellung eines massiven Bodens ratsam?

Frage 62. In einem alten Pferdestall fällt der äußere Wandputz immer wieder ab. Zunächst wurde Zementmörtel benutzt, später wurden die Wände mit Asphalt bestrichen und mit Zementmörtel geputzt; der Zementputz fiel jedoch nach einem halben Jahre ab, während der Asphalt noch gut haftet. Wie ist dem Uebelstand abzuhelfen?

Frage 63. Aluminiumabfälle sollen wieder zu Blöcken geschmolzen werden. Wie verhindert man, daß der Guß nachsaugt?

Frage 64. Wie wird Kupfer und Aluminium mittels Lackfarben gefärbt? Es handelt sich um dünne Blätter.

Frage 65. Bei einem massiven, mit Ziegelsteinen verblendeten Hause schlägt das Wetter an der Westseite so durch, daß der Putz und die Tapete an der Innenwand naß wird und schimmelt. Welches äußere Anstrich- oder sonstige Mittel ist zur Verhütung dieses Uebelstandes zu empfehlen? Geputzt soll die Außenansicht nicht werden.

Frage 66. In einem neuerbauten Hause läuft im Innern der Schornsteine gelb-schwarzes Rußwasser bis zur Decke des Obergeschosses herunter, so daß sich an der Decke helle Flecken zeigen. Ich bitte um Mitteilung, wie dem Uebel abgeholfen werden kann und worin der Grund zu suchen ist. Liegt es vielleicht an dem verwendeten Sand, oder am Kalk, oder an den festen, gelben Klinkersteinen? Ich möchte noch bemerken, daß das Gebäude aus Erd-, Obergeschoß und Trockenboden besteht. Es wird meistens nur im Erdgeschoß gefeuert. Würde vielleicht durch Essenaufsatz dem Uebel abgeholfen werden können? Müßten trotzdem die Schornsteine, d. h. die schadhaften Teile, abgebrochen werden?

Frage 67. Von einer Kleinstadt in Westpreußen (ca. 2500 Einwohner) wird vom Magistrat eine „Baugebührenordnung" vorgeschlagen. Kann mir ein Kollege einen Entwurf mitteilen?

Frage 68. Bei einem Fachwerksgebäude, welches außen mit Rabitzputz von 3 cm Hohlraum versehen ist, schlägt der Regen durch den Rabitzputz und durch die $^1/_2$ Stein starke Wand. Wie ist dem Uebelstand am besten abzuhelfen?

Frage 69. Ist es ratsam, bei einem 16 m weit gespannten Eisenbetonbinder die Transmissionen an demselben zu befestigen, und welche Erfahrungen sind hierbei schon gemacht? Die Verlegung der Transmissionen in Kanäle ist wegen Hochwassergefahr ausgeschlossen.

Antworten

Zur Frage 45. Bei *Arrestzellen* finden 4,5 bis 5 cm starke, 0,80 : 1,90 m große Dreifüllungstüren, in Eisenzargen oder Sandsteingewänden befestigt, Anwendung. Der Rahmen ist 15 cm breit, die Größe der oberen und unteren Füllung beträgt 12,5 × 50 cm, für die mittlere bleibt dann 105 × 50 cm. Die Füllungen bestehen aus 12 cm breiten, gespundeten und außen gestäbten horizontalen Brettern in obiger Stärke; auf die Innenseite der Tür wird 1 mm starkes Eisenblech aufgeschraubt. Im oberen Teil der mittleren Füllung ist ein rundes Guckloch anzubringen; falls die Zellen keine Beleuchtung erhalten, ist im unteren Teil ein zweites Loch zum Anhalten der Laterne des kontrollierenden Beamten vorzusehen. Doppeltüren werden nur für Tobzellen angeordnet. Bei dem Neubau des Untersuchungsgefängnisses in Greiz werden die Zellentüren in der vorbeschriebenen Weise ausgeführt.

Zapfe, Mitgl.-Nr. 28 744.

Zur Frage 51. Kunstsandsteinmehl (weiß). II. (I s. Heft 10). Bei Ansichtflächen von Wänden usw., mit Feinschicht 1 : 4 bis 1 : 6 (1 Teil Zement, 4 Teile Kunstsandsteinmehl) hergestellt, habe ich mit Material von der Firma Richter, Sandsteinbruch und Kunststeinfabrik, Seifersdorf, Amtsh. Dippoldiswalde, schöne Resultate erzielt. In die Form kommt an die zu behandelnden Flächen Feinschicht von angegebener Mischung, dahinter grobes Material. Nach dem Erhärten kann die Fläche noch bearbeitet werden und ist dann von Naturstein kaum zu unterscheiden. Magere Mischung gibt natürlicheres Produkt ohne Rissebildung. Bedingung ist sachgemäße, gewissenhafte Arbeit.

E. W. Richter, Arch., Mitgl.-Nr. 60 946.

Zur Frage 54. Kälte- und Feuchtigkeitsschutz für Dachgeschoßwohnräume. I. Bewohnbare Dachräume in Gebäuden, die mit Falzziegel eingedeckt und deren Dachschrägen mit Spalierdeckenputz unterhalb versehen waren, habe ich erfolgreich mit 5 cm starken Bimskiesdielen bekleiden und mit Kalkmörtelputz versehen lassen. Nähere Auskunft durch

Hosch, Mitgl.-Nr. 12 859, Kamen.

II. Nach verschiedenen Bauordnungen ist die Anwendung entzündlicher Füllmaterialien verboten. Die Feuerversicherungs-Gesellschaften verhalten sich ablehnend oder schätzen entsprechend ein. Wenn Sie die Lattung des Daches nicht entfernen wollen, können Sie mit Koksasche auffüllen, die sich jedoch mit der Zeit zu Haufen in den Feldern unten ansammelt. Radikal wirkt nur ein regelrechter Einschub auf Latten, die an den Sparren anzunageln sind. Als Auffüllung ist Schlacken- usw. Beton in leichter Mischung am meisten zu empfehlen. Die dadurch entstehenden Mehrkosten fallen im Verhältnis zu dem bedeutend besseren Erfolg nicht ins Gewicht. A.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Die Herren Schriftführer unserer Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

werden hiermit aufs neue dringendst ersucht, sich in ihren Anzeigen und Berichten so kurz wie nur irgend möglich zu fassen. Insbesondere gilt dies von Jahresberichten, deren Wiedergabe in der so oft noch gewünschten Ausführlichkeit ganz unmöglich ist.

Die Schriftleitung.

Bezirksverwaltungen

Mitteldeutsche Bezirksverwaltung. Am 14. März d. J. wird Herr Arch. Kaufmann-Berlin abends 8½ Uhr in Recklinghausen im Hotel Stalherm am Markt einen öffentlichen Vortrag halten über: „Die Pensionsversicherung der Privatangestellten". Am 15. März spricht Herr Kaufmann in Münster in einem noch bekannt zu gebenden Lokale über: „Zweck und Ziel des D. T.-V.". Zu beiden Veranstaltungen sind die Nachbarvereine und Einzelmitglieder dringend um ihren Besuch gebeten. — Die Einzelmitglieder unserer Bezirksverwaltung verweisen wir auf Heft 9 der T.-Z. und bitten um schleunige Ausfüllung des Fragebogens über die Gruppenauszählung; diese sind baldgefl. an die Adresse: W. Langbein, Bielefeld, Ravensberger Str. 60, einzusenden. — Nach der Neuabgrenzung der Bezirksverwaltung, wobei unserer Verwaltung die Bezeichnung „Bezirksverwaltung Westfalen" beigelegt wird, gehört zu uns außer den Regierungsbezirken Minden, Münster und Osnabrück auch das Fürstentum Lippe-Detmold.

Mittelrheinische Bezirksverwaltung. Vrs. u. Br.-A.: Chr. Unterauer, Frankfurt a. M., Mainkai 23. — Der 23. Bezirkstag findet am 2. April 1911 im Evang. Vereinshaus in Mainz statt, wofür an alle Mitglieder besondere Einladung mit Angabe der Tageseinteilung und Geschäftsordnung ergeht. Den geschäftlichen Verhandlungen geht eine Gesamtvorstandssitzung und ein öffentlicher Vortrag des Herrn Dr. A. Günther-Berlin über: „Das Zunftwesen, eine Analogie zu zeitgenössischen Erscheinungen" voraus. Nach Schluß des Bezirkstags findet geselliges Beisammensein mit den Mainzer Kollegen statt. Wir bitten unsere Verbandskollegen, sich zahlreich zu beteiligen.

Bezirksverwaltung Rheinland. Einladung zum Bezirkstag in Düren am Sonntag, 23. April 1911. Der Bezirkstag beginnt mit einer Vertretersitzung Punkt 10 Uhr vorm. Oeffentl. Vortrag um 12 Uhr. Thema und Redner werden noch bekannt gegeben. Gemeinschaftliches Mittagessen um 1½ Uhr. Bezirkstag-Verhandlungen. Beginn 3 Uhr nachmittags. Tagesordnung: 1. Bericht des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1910. 2. Bericht der Kassenprüfer über den Stand der Bezirkskasse. 3. Entwurf einer Bezirkssatzung. 4. Beratung der rechtzeitig eingegangenen Anträge. 5. Fachgruppen betreffend. 6. Zuwahl zum erweiterten Bezirksvorstand bis 30. Dez. 1911. 7. Rechtsschutz. 8. Programm für den Verbandstag 1911. 9. Ort des nächsten Bezirkstages. 10. Verspätet eingegangene Anträge. 11. Verschiedenes. Zwangloses Beisammensein mit dem Verein Düren nach Schluß der Verhandlungen. Sämtliche Sitzungen finden im Restaurant „Cölnischer Hof" in Düren statt. Zu der Vertretersitzung um 10 Uhr vormittags haben nur die Vertreter Zutritt, an den Verhandlungen nachmittags haben alle Verbandskollegen das Recht, teilzunehmen.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Berlin. Technischer Verein. Außerordentlicher Vortragsabend am Donnerstag, 23. März, pünktlich 8½ Uhr abends, im Kaisersaal der Industrie-Festsäle, Beuthstr. 20: Experimental-Vortrag des Herrn Oberingenieur Albrecht: Gas für unsere Hausfrauen, für unsere Arbeit, für unser Licht. Mit zahlreichen praktischen Vorführungen im Kochen usw., Sterilisieren und in der Benutzung des Gases zu technischen Zwecken und zur Beleuchtung. Wir laden unsere Mitglieder und insbesondere auch deren Damen zu diesem hochinteressanten Vortrage ein und bitten, recht zahlreich und pünktlich zu erscheinen. Verbandskollegen und Freunde des Vereins sind willkommen.

Berlin. Technischer Verein. Der Technische Verein Berlin, Zweigverein des Deutschen Techniker-Verbandes, wird in der letzten Nummer der Bundeszeitung durch eine Notiz herabgesetzt, die meldet, daß der Verein während der Privatangestellten-Kundgebung am 19. Februar seine Mitglieder zu einer Besichtigung der Urnenhalle in „Treptow" eingeladen habe. Der Technische Verein Berlin schreibt uns hierzu:

Die Notiz strotzt von Entstellungen, wie so häufig. Der Technische Verein Berlin soll gleichzeitig eine Besichtigung der Urnenhalle in „Treptow" mit der Hauptausschußversammlung veranstaltet und dadurch gezeigt haben, wie wenig Interesse er für die Bewegung der Privatangestellten habe. Es ist falsch, daß der T. V. B. gleichzeitig an dem genannten Tage eine Besichtigung der Urnenhalle, und zwar in Treptow, veranstaltet haben soll. Richtig ist, daß nicht eine Besichtigung der Treptower Urnenhalle stattgefunden hatte, sondern die des Berliner Vereins für Feuerbestattung in der Gerichtsstraße, also im Norden Berlins. Zweitens ist richtig, daß die Besichtigung resp. der vorangehende Vortrag um 10 Uhr vormittags angesetzt war. Da dafür gesorgt wurde, daß die nachfolgende Besichtigung der Urnenhalle, dieses in architektonischer Beziehung so hochinteressanten Baues, schon um ½12 Uhr beendet war, so waren die Teilnehmer durchaus nicht verhindert, sich an der Versammlung in der „Neuen Welt" zu beteiligen, da der Beginn derselben erst um 12 Uhr mittags festgesetzt war. Und so geschah es auch, daß sich die Teilnehmer fast geschlossen nach dem Versammlungslokal begaben. — Das ist der Tatbestand, der von der „Industriebeamten-Ztg." verdreht wurde.

Chemnitz. „Bauhütte." Donnerstag, 16. März, abends ½9 Uhr, Vortragsabend mit Damen im Literarischen Zirkel. Herr Redakteur Maushagen: „Tantris und Tristan" im „Hotel vier Jahreszeiten". Freitag, 17. März, abends Punkt 9 Uhr, Mitgliederzusammenkunft im Vereinslokal. Gäste willkommen. Am gleichen Tage abends 8 Uhr Vortragsabend mit Damen in der Ortsgruppe Chemnitz des Bundes Deutscher Bodenreformer: Fräulein Katharina Zitelmann: „Die Bodenreform und die Frauen" im „Hotel Germania". Sonnabend, 1. April, abends 8 Uhr, Festfeier wegen Eintritts der „Bauhütte" in das dritte Hundert ihrer Mitgliederzahl, verbunden mit Meisterschmaus im „Bellevue". Besondere Einladungen dazu ergehen. Die Mitglieder der „Bauhütte" sind vom Bruderverein Technische Vereinigung mit eingeladen zu deren am 15. März (sächs. Bußtag) stattfindenden Besuch der Städte Schmölln und Altenburg. Besichtigung dreier größerer industrieller Werke. Abfahrt früh 6.52 Hauptbahnhof.

Düsseldorf. Technischer Verein. Der nächste Vortragsabend findet am Donnerstag, 16. März, im Vereinslokal „Rheinhof", abends 8¾ Uhr, statt. Thema und Redner werden noch bekannt gegeben. Um zahlreichen Besuch und Einführung von Gästen wird gebeten.

Greifswald. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: C. Rost, Greifswald, Baderstr. 24. — Am Donnerstag, 16. März 1911, abends 8 Uhr, außerordentl. Versammlung im Vereinslokal Restaurant „Zur grünen Linde" (Saal). Tagesordnung: 1. Verlesen des letzten Sitzungsberichtes. 2. Eventl. Aufnahme neuer Mitglieder. 3 Statik des Eisenbetons. (Koll. Abel.) 4. Mitteilungen und Anträge. Um 9 Uhr versammeln sich die Kollegen mit ihren Damen zu einer Abschiedsfeier für unseren langjährigen Schriftführer Koll. Druf und dessen Familie. Wir bitten dringend um vollzähliges Erscheinen.

Kiel. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: O. Behrens, Ing., Kiel, Fährstr. 7. Jeden ersten und dritten Donnerstag eines Monats, abends 8½ Uhr, im Restaurant „Patzenhofer", Falkstraße 12, Mitgliederversammlung. Nächste Mitgliederversammlung am 16. März d. J. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der letzten Versammlung. 2. Aufnahmen. 3. Eingänge. 4. Verbandsangelegenheiten. 5. Sonstiges.

Mannheim. Technischer Verein. Der in der Hauptversammlung vom 1. Februar gewählte Vorstand setzt sich wie folgt zusammen: I. Vorsitzender Herr Friedr. Breitländer, Max-Joseph-Straße 3. II. Vorsitzender zugleich Obmann der Ballotage-Kommission Herr Fritz Cerotzky, Kleinfeldstraße 6. I. Schriftführer Herr Adolf Marx, Luisenring 55. II. Schriftführer Herr Rudolf Müller, Lampertheim, Villa Franz. Kassierer Herr Karl Dattinger, Lampertheim, Villa Franz. Archivar Herr Martin Laudenklos, Kronprinzenstraße 4a. Beisitzer Herr Rudolf Bockisch, Meerfeldstraße 63; Herr Wilh. Heubeling, Langerötterstraße 4; Herr Max Schubert, Akademiestraße 9. Stellenvermittlungs-Obmann Herr Friedr. Krieger, Beethovenstraße 12. Es wird höfl. darauf aufmerksam gemacht, daß bei der letzten Veranstaltung eine wertvolle Krawattennadel verloren ging. Der Finder wird gebeten, dieselbe bei dem Vorstand abzugeben. Sonntag den 12. März: Besichtigung der Brauerei der

Brauereigesellschaft „Eichbaum“ vorm. Hofmann, Käferthaler Straße 164/66. Treffpunkt 1/2 10 Uhr vormittags „Haltestelle Brauereien“.

Nürnberg. Technischer Club. Donnerstag den 23. März, abends 8 1/2 Uhr, im Vereinslokal „Restaurant zum Losunger“ außerordentliche Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Neuaufnahmen. 2. Verschmelzung mit den Vereinen: „Nürnberger Techniker Verein“ und „Kraft und Licht“. 3. Auflösung des Vereines. 4. Verschiedenes.

Offenbach a. M. Technischer Verein. Dienstag den 14. März, abends pünktlich 8 1/2 Uhr, im Hotel „Kaiser Friedrich“ Projektionsvortrag unsres Vorsitzenden über: Der Schnellpostdampfer „Kronprinzessin Cecilie“ in den verschiedensten Baustadien, von der Kiellegung bis zur Indienststellung, erläutert durch zahlreiche Lichtbilder. Wir erwarten einen recht guten Besuch unsrer Mitglieder nebst deren Damen. Gäste willkommen.

Osnabrück. Technische Vereinigung. Br.-A.: E. Siebel, Langestraße 65. Am ersten Mittwoch im Monat Hauptversammlung, abends 8 1/2 Uhr, im Vereinslokal Central-Hotel. Sonntags von 11—1 Uhr Frühschoppen daselbst. Am Montag den 27. Februar hielt Kollege Wiegmann einen Vortrag über die Bedeutung der Internationalen Hygieneau stel ung Dresden 1911, welcher durch Lichtbilder reich illustriert war. Der Vortragende führte aus, daß der Hauptzweck der Ausstellung eine umfassende hygienische Aufklärung sein solle. Der in zirka eineinhalbstündiger Rede gebotene Ueberblick über die Wandlungen der Hygiene, vom frühesten Altertum bis auf den heutigen Tag, fand seitens der zahlreichen Zuhörerschaft ungeteilten Beifall. Wir verfehlen nicht Kollegen Wiegmann auch hier unseren Dank für den interessanten Vortrag auszusprechen.

Pforzheim. Technischer Verein. Vrs.: Gust. Jäkel, Stadtbauassistent, Salierstraße 20. — Br.-A.: Technischer Verein Pforzheim. — Wir laden hiermit unsere Mitglieder zu der am Sonntag, 12. ds. Mts., vormittags pünktlich 9 1/2 Uhr, stattfindenden Besichtigung des hiesigen Telegraphenamtes ergebenst ein. Zusammenkunft vor dem genannten Amt in der Luisenstraße.

Schweidnitz. Technischer Verein. Br.-A.: G. Grunwald, Bautechniker, Markt 8. In der letzten Generalversammlung wurde der Vorstand wie folgt neu gewählt: I. Vorsitzender: G. Grunwald, Bautechniker, Markt 8. II. Vorsitzender: Max Bühler, Ingenieur. I. Schriftführer: Bernhard Garke, Bautechniker. II. Schriftführer: Fritz Fritzsch, Ingenieur. Kassierer: Walther Kuschel, Bautechniker, Breslauer Straße 25. Briefadresse für Kassenangelegenheiten.: Walther Kuschel, Bautechniker, Schweidnitz, Breslauer Straße 25.

Stettin. Technischer Verein. Vors. und Br.-A.: Rudolf Golle, Ingenieur, Pionierstraße 14. Versammlung am Donnerstag, 16. März 1911, abends 8 1/2 Uhr, im Vereinslokal Restaurant „Neubauer“, Pölitzer Straße 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Technische Fragen. 3. Verschiedenes.

Stralsund. Techniker-Verein. Vors. u. Br.-A.: Zimmermeister K. Große, Reiferbahn 11. Am Sonnabend, 11. März d. J., abends 8 1/2 Uhr, Generalversammlung im Vereinslokal Rathaus-Bierkeller. Tagesordnung: 1. Verlesung des letzten Sitzungsberichtes. 2. Bekanntmachung der Eingänge. 3. Wahl des Vorstandes. 4. Bericht der Kassenrevisoren. 5. Inventur der Bücherei (Ref.: Koll. Greverath). 6. Bericht über den 6. Bezirkstag. 7. Verschiedenes. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der Tagesordnung bitten wir dringend um vollzähliges und pünktliches Erscheinen unserer Mitglieder. Gäste sind willkommen.

Wurzen. Technischer Verein. Br.-A.: Hugo Oehring, Ingenieur, Koenneritzpl. 19 part. — Mittwoch, 22. März, abends 8 1/2 Uhr, Versammlung im Vereinslokal „Hotel zur Post“. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Bericht über die Bezirksversammlung. 3. Diskussionsabende. 4. Verschiedenes. Die nächstfolgende Versammlung findet am 5. April statt. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten.

Würzburg. Techniker-Verein, E. V. Die Blitzableitervorträge unseres Kollegen Herrn K. Bauführer Gerstner werden am Dienstag den 14., 21. und 28. März in unserem Vereinslokal fortgesetzt. Wir ersuchen dringend um zahlreiches Erscheinen.

Techniker im Baugewerbe.

Dresden. Bauwissenschaftl. Verein „Motiv“. Br.-A.: Baumstr. Pönisch, Dresden-A., Schützenhofstraße 11. Mittwoch den 15. März fällt wegen des Bußtages die Vereinsversammlung aus. Dafür Freitag den 17. März, abends 8 1/4 Uhr, im Gewerbehaussaal Lichtbildervortrag des Herrn Oskar Beyer-Dresden über folgendes Thema: „Im Zauberreiche Norwegischer Fjords“, mit 150 prachtvollen Lichtbildern. Damen und Gäste sind willkommen. Sonntag den 19. März, vormittags Punkt 9 Uhr, Besichtigung der Bauten der Internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden 1911. Treffen am alten Haupteingang Lennèstraße. Infolge des gewaltigen Umfanges der Bauten nimmt die Besichtigung mindestens 3 Stunden in Anspruch und ist deshalb pünktliches Eintreffen der Teilnehmer unerläßlich. Die in Heft 9 und 10 der D. T.-Ztg. vorgedruckten Formulare für die Gruppeneinteilung sind noch nicht vollzählig an den Vorsitzenden ausgefüllt eingesandt. Es wird dringend ersucht, dies bis morgen nachzuholen. Aufgenommen wurden die Kollegen: Baumstr. Arthur Hanns, Baumstr. Joh. Neske, Baumstr. Joh. Kubitz und Bauingenieur Willy Manger.

Staatstechniker.

Hamburg. Verein staatlicher Techniker. Tagesordnung für die am 15. März 1911, pünktlich 8 1/2 Uhr abends, in den Neustädter Gesellschaftssälen, Valentinskamp 40 bis 42, stattfindende Versammlung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Protokollverlesung. 3. Geschäftliche Mitteilungen. 4. Verbandsangelegenheit. 5. Bericht evtl. Beschlußfassung über die Stellungnahme zur Gehaltserhöhung der Diätare. 6. Versorgungskasse für staatl. Angestellte und die kommende Reichsversicherungsordnung; anschließend Diskussion hierüber. Ref.: Herr Winkler. 7. Verschiedenes. Gäste willkommen. Wegen außerordentlicher Wichtigkeit der Punkte 5 und 6 ist das Erscheinen jedes Mitglieds durchaus erforderlich. Der Vorstand für 1911 setzt sich aus folgenden Herren zusammen: F. Krumbügel I. Vorsitzender; G. Heins II. Vorsitzender; O. Kröger I. Schriftführer; F. Eggers II. Schriftführer; O. Appel I. Kassierer; A. Ploneit II. Kassierer; W. Sattler, F. Winterfeld, C. Blötz, H. Jürgensen Beisitzer; J. Heydorn Bücherwart.

Als ein wichtiges Mittel

zur Werbung neuer Mitglieder eignet sich die

Deutsche Techniker-Zeitung!

Wir bitten Sie, auf den reichen Inhalt ständig hinzuweisen und für ihre Verbreitung zu sorgen.

Folgende Zeitschriften gewähren unseren Mitgliedern Vergünstigungen bei Abonnementsabschlüssen:

	Gewöhnlicher jährlicher Bezugspreis ℳ	Für Verbandsmitglieder ℳ
1. **Deutsche Bauzeitung,** Berlin SW. 11, Königgrätzer Str. 105 . . . . . Bestellungen müssen einschließlich des Betrags spätestens 15 Tage vor Beginn des betr. Vierteljahres bei der Expedition eingehen)	16.–	14.–
2. **Süddeutsche Bauzeitung,** München 2	10.–	8.–
3. **Ostdeutsche Bauzeitung,** Breslau I	12.–	8.– (u. 18 Pf. Bestellgeld pro Vierteljahr)
4. **Bauzeitung für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen,** Stuttgart, Büchsenstr. 26 B.	8.–	6.– (u. 12 Pf. Bestellgeld pro Vierteljahr, innerh. Württembergs nur 5 Pf.)
5. **Neudeutsche Bauzeitung,** Leipzig, Nürnberger Straße 22 und Berlin W. 9, Köthener Str. 27 (Illustrierte Wochenschrift für Architektur und Bautechnik – s. auch 2. Umschlagseite)	10.–	9.– (Von jedem Jahres-Abonnem. fließt 1 M in die Verbandskasse)
6. **Beton-Zeitung,** Halle a. S., Kronprinzenstr. 4 . . . . . (Illustriertes Fachblatt für die Beton-, Kunststein- und Zement-Industrie)	11.–	8.–
7. **Zentralblatt für Wasserbau und Wasserwirtschaft,** Berlin SW. 13, Alexandrinenstraße 134 . . .	16.–	8.–
8. **Wasser- und Wegebau- Zeitschrift,** Hannover, Osterstr. 88	14.–	7.–
9. **Der Ingenieur,** Berlin 15 . . . . . (Internationale Rundschau über das gesamte Ingenieurwesen)	10.–	6.–
10. **Der praktische Maschinenkonstrukteur,** Gesamtausgabe, Uhlands technischer Verlag, Leipzig .	32.–	24.– (und Bestellgeld)
11. **Der praktische Maschinenkonstrukteur,** Einzelausgabe, Uhlands technischer Verlag, Leipzig . .	16.–	12.– (und Bestellgeld)
12. **Uhlands Technische Rundschau in Einzelausgaben,** Uhlands technischer Verlag, Leipzig . . . . 1. für die Metallindustrie, 2. für die Bauindustrie, 3. für die Nahrungs- und Genußmittelindustrie, 4. für die Textilindustrie.	6.–	4.50 (und Bestellgeld)
13. **Kohle und Erz,** Berlin, Köthener Str. 31	12.–	6.–
14. **Technisches Magazin,** Berlin SW. 68, Alte Jakobstraße 23—24	10.–	7.50 (Halbjahrspreis 4 M.)
15. **Zeitschrift für Elektrotechnik und Maschinenbau,** Potsdam, Hohenzollernstraße 3	12.–	8.–
16. **Elektrische und maschinelle Betriebe,** Technische Verlagsgesellschaft, Leipzig	8.–	6.–
17. **Export Trade,** Zeitschrift für Deutschlands Welthandel, verbunden mit **Deutsche Wirtschaftszeitung**	14.–	8.– (und Bestellgeld)
18. **Zeitschrift für das gesamte technische und gewerbliche Recht** . . . . . (Verlag von Robert A. Ruhland, Berlin W. 9)	10.–	8.–
19. **Die weiße Kohle,** München, Maximilianstraße 28 . . . . . (Zeitschrift für Gewinnung und Verwertung von Wasserkräften, Wasserwirtschaft, Wasserbau, Kulturtechnik usw.)	10.–	5.–
20. **Verkehrstechnische Woche und Eisenbahntechnische Zeitschrift,** Berlin SW. 14 Stallschreiberstr. 34/35	16.–	10.–

Bestellungen auf eine der vorgenannten **Zeitschriften** sind mit dem **Abonnementsbetrag** zuzüglich 5 Pfg. Postanweisungs-Bestellgebühr unter Angabe der **Mitgliedsnummer** direkt an die betr. Zeitschriften zu senden.

Kostenfreie Probe-Nummern obiger Zeitschriften sind ebenfalls direkt von den betreffenden Verlagsanstalten zu beziehen.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

645 für ein Baugeschäft in **Pinnow i. Pommern** sofort ein tüchtiger **Hochbautechniker,** Absolvent einer Baugewerkschule, mit Bureaukenntnissen. Angebote mit Gehaltsansprüchen bei freier Station unter 645 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

646 für ein Baugeschäft in **Stargard i. Pommern** zum 1. 4. cr. ein junger **Bautechniker** in dauernde Stellung. Gehalt 120 M. Angebote unter 646 an die Zweigstelle Stettin, wie unter 645.

647 für einen Kasernenneubau in **Glogau** sofort ein **Techniker** für Abrechnungsarbeiten auf 2—3 Monate, Tagesdiäten 5.50 M. Bewerber muß mit dem Militärbauwesen vertraut sein. Angebote unter 647 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

648 für die Bearbeitung eines Hotelentwurfes in **Quedlinburg** ein jüngerer **Hochbautechniker,** sauberer Fassaden- und Grundrißzeichner, mit Statik vertraut. Gehalt 150 bis 180 M. Angebote unter 648 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

650 für ein größeres Baugeschäft im Herzogtum **Braunschweig** sofort ein im Entwerfen, Berechnen und in Bauleitung von Eisenbetonfabriken durchaus gewandter und selbständig arbeitender **Techniker.** Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 650 an die Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Herrn G. Janschek, Pestalozzistraße 19.

672 für ein größeres Architekturbureau in **Saarbrücken** sofort ein flotter **Zeichner,** im Entwerfen und Detaillieren durchaus erfahren. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 672 an die Zweigstelle Saarbrücken, z. H. des Herrn R. Rosprich, Talstraße 39.

673 für ein Baugeschäft mit Zimmereibetrieb in **Saarbrücken** zum 1. April 1911 ein älterer, selbständiger **Techniker,** im Bureau und auf der Baustelle durchaus erfahren. Stellung dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Handskizzen unter 673 an die Zweigstelle Saarbrücken wie unter 672.

674 zur Bearbeitung von Schulprojekten in **Swinemünde** ein junger **Bautechniker,** flott im Veranschlagen und Zeichnen. Gehalt 130 bis 150 M. Angebote unter 674 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

675 für ein größeres Baugeschäft in **Hermsdorf (Kynast)** zum 1. April 1911 ein **Bautechniker,** ledig, gelernter Zimmerer, im Bureau und auf der Baustelle erfahren, firm im Auftragen von Schiftungen. Gehalt ca. 130 M. Angebote unter 675 an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Herrn E. Reußner, Breslau 8, Webskystraße 11.

676 von einer Behörde in **Gleiwitz** sofort ein **Hochbautechniker** oder **Architekt,** flotter Zeichner, der besonders Fassaden in Schraffiermanier geschmackvoll darstellen kann, da für die Ostdeutsche Ausstellung einige Fassaden und Grundrisse ausgeführter neuer Schulbauten gezeichnet werden sollen. Monatliche Tagesdiäten bis 250 M. Angebote unter 676 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

678 für ein Hochbauamt in **Wittstock a. d. Dosse** sofort auf etwa drei Monate zur Vertretung des Bauassistenten ein **Techniker,** gewandt im Veranschlagen und mit den laufenden Dienstgeschäften einer Kreisbauinspektion vertraut. Gehalt 180 M. Angebote unter 678 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

679 nach **Eilenburg** sofort ein älterer **Hochbautechniker,** mit allen vorkommenden Arbeiten vertraut, für Bureau und Baustelle. Gehalt 150 bis 175 M. Stellung dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 679 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Herrn L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

680 nach einem **Breslauer Vorort** sofort ein älterer **Zimmerei-Techniker** mit Erfahrung in der Ausführung von Holzbauten, der eine größere Kolonne von Leuten und die Montage selbständig beaufsichtigen kann. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Antrittstermin unter 680 an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Herrn E. Reußner, Breslau 8, Webskystr. 11.

681 für einige Villen- und Schulbauten in **Wernigerode am Harz** ein junger **Hochbautechniker,** ledig, evangelisch, der im Entwerfen, Veranschlagen, sowie in Bauleitung tüchtig und zuverlässig ist. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 681 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn W. Lehmann, Kaiserstraße 103.

683 nach **Meiningen** sofort ein tüchtiger **Bauführer** für einen Krippen- und Haushaltungsschulneubau, im Bureau und auf der Baustelle erfahren. Angebote unter 683 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

684 nach **Strausberg** sofort ein junger **Bautechniker,** mit Buchführung vertraut. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 684 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

685 für einen Kasernen-Neubau in **Deutsch-Eylau** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** mit Abrechnungsarbeiten für Militärbehörden vertraut, auf etwa drei Monate. Gehalt 210 M. Angebote unter 685 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

686 für ein Kgl. Kanalbauamt in **Bückeburg** sofort ein älterer, energischer **Tiefbautechniker** als Bauaufseher für mehrere Jahre. Angebote unter 686 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

687 für ein Baugeschäft in **Schneidemühl** sofort ein **Hochbautechniker,** guter Zeichner und Statiker. Gehalt bis 160 M. Angebote unter 687 an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Herrn H. Neudahl, Mittelstraße 48.

688 89 für eine städt. Behörde in **Schneidemühl** sofort ein **Tiefbautechniker,** guter Zeichner, mit Erfahrung im Kanalbau, der mit Ausstellungsplänen arbeiten kann. Gehalt bis 150 M;

desgleichen ein **Hochbautechniker** für die Baupolizei, guter Statiker und Zeichner, der mit der Prüfung von Baupolizeisachen vertraut ist. Gehalt bis 170 M. Angebote unter 688/89 an die Zweigstelle Bromberg wie unter 687.

691 für ein Baugeschäft in **Dresden** sofort ein jüngerer **Bautechniker** mit einiger Kenntnis in Buchführung. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 691 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Herrn A. Gawehn, Dresden-A., Große Kirchgasse 2.

692 nach **Mitau bei Riga in Rußland** sofort ein junger **Techniker,** Statiker, sicher im Aufstellen von Massenberechnungen und Kostenanschlägen, der nach Angabe Bau- und Werkzeichnungen anfertigen kann, ohne Anspruch auf künstlerische Tätigkeit zu machen. Gehalt ca. 100 Rubel. Zureisekosten werden gewährt. Angebote unter 692 an die Zweigstelle Königsberg, z. H. des Herrn Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

693 für ein Baugeschäft in **Hattingen** ein **Bautechniker** mit einiger Fertigkeit im Entwerfen, Massen- und statischen Berechnungen, zuverlässiger und sauberer Arbeiter. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 693 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

694 für ein Architektur- und Ingenieurbureau in **Halle a. S.** sofort ein **Bautechniker** mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung. Anfangsgehalt 120 M. Angebote unter 694 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Herrn L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

695 von einer Baufirma in **Halle a. S.** baldigst ein **Bautechniker,** Absolvent einer Baugewerkschule, für Bureau und Baustelle. Spez. landwirtschaftliches Bauwesen. Gehalt 150 M. Stellung evtl. dauernd. Angebote unter 695 an die Zweigstelle Halle a. S. wie unter 694.

697 für ein Baugeschäft in **Pankow** sofort ein **Bautechniker,** der sich mit 20 000 M beteiligen will, Kapital wird durchaus sichergestellt und verzinst. Teilhaberschaft und Anstellung dauernd, angenehm und bei guter Honorierung. Angebote unter 697 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

698 nach **Ilmenau i. Thür.** sofort ein **Bautechniker,** im Entwerfen, Veranschlagen, in statischen Berechnungen, sowie im Berechnen von Eisenbeton bewandert, der auch die Bauausführungen zu überwachen hat. Stellung dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 698 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

699 für eine Wasserbaubehörde in **Coblenz** sofort ein junger **Tiefbautechniker.** Gehalt 120 M, später mehr. Stellung von längerer Dauer. Angebote unter 699 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

701 für einen Baumeister in **Selb i. Bayern** sofort ein junger **Hochbautechniker** für Bureau und Baustelle. Gehalt ca. 120 M. Angebote unter 701 an die Zweigstelle Nürnberg, z. H. des Herrn Fr. Rehle, Untere Grasersgasse 9.

702 für die Bearbeitung von zwei Waldarbeiter-Gehöften für je vier Familien zum 1. April 1911 ein im 2. Ausbildungsabschnitt stehender **Regierungsbauführer** oder ein tüchtiger **Hochbautechniker.** Stellungsdauer sechs Monate, Tagesdiäten 6 M. Angebote unter 702 an die Zweigstelle Königsberg, z. H. des Herrn Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

703 von einer Wasserbaubehörde in **Lötzen** zum 1. April 1911 ein **Tiefbautechniker** zur Hilfeleistung bei den laufenden Dienstgeschäften. Gehalt bis 150 M. Angebote unter 703 an die Zweigstelle Königsberg wie unter 702.

704 nach **Liegnitz** sofort ein **Bautechniker** für Gas-, Wasser- und Heizungsanlagen, der bereits in einem gleichen Geschäft tätig war. Gehalt 130 bis 150 M. Stellung dauernd. Angebote unter 704 an die Zweigstelle Niederschlesien, z. H. des Herrn C. Hauer, Altwasser i. Schles., Promenade.

705 für ein Kgl. Hochbauamt in **Salzwedel** sofort ein erfahrener, älterer **Hochbautechniker,** im Zeichnen und Veranschlagen besonders gewandt. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 705 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn W. Lehmann, Kaiserstraße 103.

706 für ein städt. Bauamt in **Osnabrück** sofort zur Unterstützung eines Architekten ein gut begabter, zeichnerisch besonders gewandter jüngerer **Hochbautechniker,** der Praxis nachweisen kann. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 705 an die Zweigstelle Osnabrück, z. H. des Herrn H. Schütte, Parkstraße 45.

707 für eine städt. Behörde in **Osnabrück** ein jüngerer, tüchtiger **Tiefbautechniker.** Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 707 an die Zweigstelle Osnabrück wie unter 706.

708 für ein städt. Bauamt in **Osnabrück** sofort ein **Ingenieur** oder erfahrener **Techniker** für die Entwurfsbearbeitung und Bauausführung von Hafenanlagen. Ausführliche Angebote mit Gehaltsansprüchen und Antrittstermin unter 708 an die Zweigstelle Osnabrück wie unter 706.

709 für ein Kgl. Wasserbauamt in **Wittenberge (Bezirk Potsdam)** zum 1. April 1911 ein junger **Tiefbautechniker.** Gehalt 120 M. Angeb. unter 709 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

710 für ein Architekturbureau in **Zoppot** sofort ein jüngerer **Bautechniker,** ledig, sehr flotter und sauberer Architekturzeichner (Renaissance), auf zunächst drei Monate. Gehalt 180 M. Angebote unter 710 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

711 für ein Baugeschäft in **Danzig** sofort ein tüchtiger **Hochbautechniker,** im Veranschlagen und Abrechnen von Staatsbauten, wenn möglich von Garnisonbauten, erfahren. Gehalt bis 220 M. Angebote schnellstens unter 711 an die Zweigstelle Danzig wie unter 710.

714 für eine Kgl. Behörde in **Genthin** zum 1. April 1911 ein tüchtiger **Techniker** auf zunächst acht Monate evtl. länger. Gehalt 140 bis 150 M. Angebote unter 714 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn W. Lehmann, Kaiserstraße 103.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 12 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **18. März 1911**

Inhalt: Vor den Wahlen — Exzentrische Belastung von Stützen und Pfeilern — Allgemeines über das Abstecken der Kreisbögen im Felde und die Eisenbahnkurven im besonderen — Standesbewegung — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande

Vor den Wahlen

Man weiß noch nicht genau, ja noch nicht einmal ungefähr, wann die Wahlen stattfinden und trotzdem, wird man sagen, wird uns schon ein Artikel: Vor den Wahlen vorgesetzt. Der Einwand wäre so recht bezeichnend für manche Kreise, in denen die Auffassung besteht, nur die Wahlen könnten eine politische Betätigung auslösen. In diesem gelegentlichen Arbeiten für die Politik liegt eine Gefahr, ja in der Tatsache, daß nur Wahlen die Teilnahme aller am politischen Leben auszulösen vermögen, haben wir eine Erklärung für so manche Urteilsunfähigkeit unserer Staatsbürger. Die Bestrebungen, staatsbürgerliche Erziehung zu verbreiten, decken sich im Ziele durchaus mit dem, was wir als notwendig für unsere Mitglieder ansehen: parteipolitische Betätigung. —

Wie oft ist in den Versammlungen betont worden, daß wir, um als Angestellte und Techniker vorwärts zu kommen, einen Druck auf Parteien, Abgeordnete und damit auf die gesetzgebenden Körperschaften ausüben sollen. Wer kann das aber, außer dem, der mitten drinnen steht, im politischen Leben. Der gelegentlichen Bittsteller und Unzufriedenen gibt es genug, das, was den Bitten Nachdruck verleiht, ist der Hinweis, daß man innerhalb der Partei, im öffentlichen Leben auch schon einmal etwas für andere getan hat.

Als wir vor kurzem uns zusammenfanden, um über das Technikerrecht uns öffentlich zu beklagen, da nannten wir die Adresse des Protestes: Reichstag und Regierung. Da hörten wir auch von dem und jenem Abgeordneten, daß alles getan worden sei und daß man noch mehr tun wolle! Kritik zu üben waren eigentlich nur die berechtigt, die sich in der vergangenen Zeit eingesetzt hatten, auf politischem Wege etwas zu erreichen. Nur wer gewählt hatte, wer sich um die politische Lage gekümmert hatte, nur der konnte urteilen und Rechenschaft fordern. Man sieht hieraus, daß man vom Staatsbürger nicht nur verlangen muß, daß er seine Stimme abgibt, sondern auch, daß er die Arbeiten seiner Abgeordneten durch seine Parteiorganisation überwachen läßt.

Nach solchen Gedankengängen ist es natürlich, wenn die Frage nach der Partei aufgeworfen wird, der man sich anschließen s o l l. Von einem Zwang, sich einer bestimmten Partei anzuschließen, kann keine Rede sein, auch nicht davon, daß die Berufsorganisation die Partei namhaft macht, deren Kandidaten zu wählen sind. Uns schützt davor der Teil unseres Programms, der von der parteipolitischen Neutralität handelt. Einer unserer leitenden Beamten sollte vor kurzem hiergegen verstoßen haben. Es war eine große Versammlung von Technikern, in der ein Diskussionsredner „von einer Partei sprach, die die Interessen der Angestellten vertreten wolle". Das hatte der Pressebericht dem Referenten in den Mund gelegt und aus der „einen Partei" die Sozialdemokratie gemacht. In diesem Falle ist es jedoch erwiesen, daß die Partei nicht gemeint sein konnte, weil der Redner öffentlich für eine andere Partei tätig ist. Bezeichnend war aber, daß diese Notiz den Rundgang durch alle Zeitungen machte, durch die große Reihe der Zeitungen auch, die sonst über unsere Versammlungen nie berichten. Das ist auffällig. Angenommen, der Redner hätte den Ausspruch getan, dann bangen die anderen Parteien um den Verlust der Stimmen der Angestellten. Daraus kann man schließen, wie wertvoll unsere Stimmen den Parteien sind, und das müssen wir benutzen.

Es wird sich ja jetzt vor den Wahlen zeigen, daß jede Partei für uns tätig sein will — in Zukunft! Es wird nicht leicht sein, zwischen den Sirenentönen hindurchzusteuern zu der Partei, die das Vertrauen verdient. E i n e Partei für uns alle kann es nicht geben, denn wir sind zu klein und unser Stand hat zu viele Individualitäten, die sich nicht in die Schablone e i n e r Partei zwingen lassen. Darum sind die Berichte über jenes Vorkommnis in der Berliner Versammlung Faselei, denn, wer mit unserem Programm vertraut ist, der muß wissen, daß parteipolitische Neutralität die Grundlage unserer Organisation bildet.

Diese Neutralität läßt es zu, Vertreter aller Parteien zu uns zu bitten, es ermöglicht diese Stellung die Betätigung unserer Mitglieder in allen Parteien. Das ist eine Waffe, die, richtig benutzt, gute Dienste tun kann. Die Zeit vor den Wahlen sollte darum alle Mitglieder wachrufen, das Parteileben zu prüfen und sich dann der Partei anzuschließen, die dem Temperament und der Weltanschauung des einzelnen am besten entspricht. Die Scheuklappen, die uns eine gewisse Presse, die sonst nichts für uns übrig hat, nun aber plötzlich uns behüten zu wissen glaubte, anhängen will, brauchen wir nicht.

Unter solchen Gesichtspunkten arbeiten auch die Führer der Organisation. Sie sollen nicht ihre Tätigkeit als Beamte der Organisation mit ihrer parteipolitischen verquicken. Wenn sie das aber trennen, dann muß die Organisation neutral genug sein, ihnen für ihre parteipolitische Betätigung ebenso wenig Vorschriften zu machen, wie die Führer gewillt sind, die Organisation ins Schlepptau e i n e r Partei zu bringen.

Die Zeit v o r d e n W a h l e n wird uns deshalb auch in unserer Berufsorganisation fördern, denn sie erhält Wirkung und Bedeutung erst durch unsere politische Tätigkeit. Aber auch n a c h d e n W a h l e n soll man uns auch noch rege an der Erfüllung unserer staatsbürgerlichen Pflichten finden und s o muß es besser werden.

Exzentrische Belastung von Stützen und Pfeilern

Von Dipl.-Ing. ARTUR LEIPOLD, Berlin.

Bei der Berechnung der Normalspannungen für Stützen und Pfeiler hat man es in der Regel mit symmetrischen Querschnitten zu tun, bei denen sich ohne besondere Schwierigkeiten die Hauptachsen bestimmen lassen. Die Symmetrieachse ist eine der beiden Hauptachsen, die andere steht auf dieser im Schwerpunkt der Querschnittsfläche senkrecht; besitzt der Querschnitt zwei aufeinander senkrecht stehende Symmetrieachsen, so sind diese ohne weiteres die beiden Hauptachsen. Für die Verteilung der inneren Spannungen ist die Lage der Angriffspunkte der äußeren Kräfte von Bedeutung; diese werden beispielsweise festgelegt bei gleichmäßig über den Querschnitt verteilten Lasten — wie Aufmauerungen — durch den Schwerpunkt der Last und bei Einzellasten — wie aufgelagerte und angeschlossene Träger — durch den Mittelpunkt der Auflagerfläche oder die Nietachse der Anschlußniete. Die folgenden Untersuchungen seien unter der Voraussetzung durchgeführt, daß symmetrische Querschnitte vorliegen und die Lastenrichtung parallel der Stützen- oder Pfeilerachse ist, also nur senkrechte Lasten bei senkrechten Stützen oder Pfeilern in Betracht kommen. Man hat dabei drei Hauptbelastungsfälle zu unterscheiden:

1. Zentrische Belastung, bei welcher die äußeren Kräfte oder die Resultante sämtlicher äußeren Kräfte im Flächenschwerpunkt angreift.
2. Exzentrische Belastung, bei welcher die äußere Kraft oder die Resultante sämtlicher äußeren Kräfte in einem Punkte der Symmetrieachse angreift, der von dem Schwerpunkt die Entfernung e haben möge.
3. Unsymmetrische Belastung, bei welcher die äußere Kraft oder die Resultante sämtlicher äußeren Kräfte in einem Punkte des Querschnitts angreift, welcher von der X-Achse die Entfernung y und von der Y-Achse die Entfernung x haben möge.

Zentrische Belastung.

Hat die äußere Kraft die Größe P und der Querschnitt den Flächeninhalt F, so ist die innere Spannung bei gleichmäßiger Verteilung über den gesamten Querschnitt $\sigma = \frac{P}{F}$, wobei das Vorzeichen von σ dem Vorzeichen von P entspricht, also Druckbeanspruchung bei einem Druck P und umgekehrt.

Exzentrische Belastung.

Für die in den Abbildungen 1 und 2 dargestellten Querschnitte möge S der Schwerpunkt, die X-Achse die Symmetrieachse und eine Hauptachse und die Y-Achse die zweite Hauptachse sein. Die Entfernungen der äußersten Flächenteilchen von der Y-Achse seien *l* und r. In Abb. 3 ist ein Schnitt in der Ebene der Symmetrieachse durch den Pfeiler dargestellt; der Angriffspunkt A der äußeren Last P liegt in der Entfernung e vom Schwerpunkt. Ohne das Gleichgewicht zu stören, kann man im Schwerpunkte S zwei Kräfte P von entgegengesetzter Richtung anbringen. Die drei Kräfte, welche nunmehr auf den Querschnitt einwirken, kann man zusammensetzen zu einer im Schwerpunkt angreifenden Einzellast P und einem linksdrehenden Kräftepaar mit dem Momente P e. Die im Schwerpunkt angreifende Kraft P beansprucht den Querschnitt gleichmäßig auf Druck, und das Kräftepaar wird eine Biegungsspannung hervorrufen, die links vom Schwerpunkt, also in der belasteten Querschnittshälfte, Druck und rechts von S Zug erzeugt. Gibt man der Druckspannung das negative Vorzeichen, der Zugspannung das positive, und bezeichnet man mit J das Trägheitsmoment

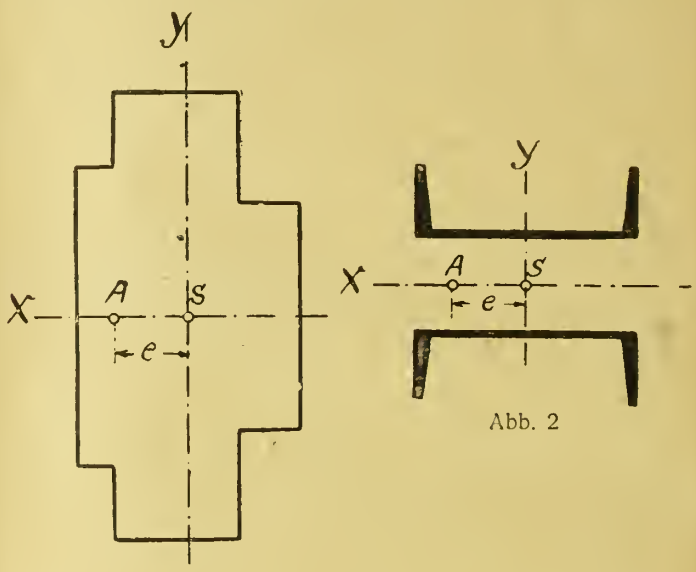


Abb. 1 Abb. 2

des Querschnitts, bezogen auf die Y-Achse, so beträgt die Spannung eines Querschnittsteilchens in der Entfernung x von der Y-Achse

infolge der Schwerpunktslast $\sigma_1 = -\frac{P}{F}$

und infolge des Biegungsmomentes $\sigma_2 = -\frac{M}{J}x$

bezw. $\sigma_2 = +\frac{M}{J}x$

je nachdem das Flächenteilchen links oder rechts (auf der belasteten oder unbelasteten Querschnittshälfte), von der Y-Achse aus gemessen, liegt.

Diese beiden Spannungen setzen sich nach der Spannungsfigur in Abb. 4 zusammen, und es entstehen die Randspannungen

$$\sigma_l = -\frac{P}{F} - \frac{M}{J}\cdot l = -\frac{P}{F} - \frac{M}{W_l} \quad \text{und}$$

$$\sigma_r = -\frac{P}{F} + \frac{M}{J}\cdot r = -\sigma_F + \frac{M}{W_r}.$$

Die Entfernung z des Nullpunktes, d. h. desjenigen Punktes im Querschnitt, bei dem die Spannung = 0 ist, in der Spannungsfigur ergibt sich aus der Bedingung $\frac{P}{F} - \frac{M}{J}\cdot z = 0$ zu $z = \frac{P\cdot J}{F\cdot M} = \frac{P\cdot J}{F\cdot P\cdot e} = \frac{J}{F\cdot e}$.

Es ist aus dieser Formel ersichtlich, daß die Lage des Nullpunktes nicht von der Größe, sondern nur von der Lage der Last P abhängig ist.

Ist e = 0, greift also die Last im Schwerpunkt an, so ist $z = \frac{J}{F\cdot 0} = \infty$, d. h. der Schnittpunkt der Begrenzungslinien der Spannungsfigur liegt im Unendlichen,

sie sind also parallel. In diesem Falle entsteht die Spannungsfigur Abb. 5, wie sie ja auch der Formel für zentrische Belastung $\sigma = \frac{P}{F}$ entspricht. Rückt der Angriffspunkt vom Schwerpunkte um ein kleines Stück e fort, so ist von der Spannungsfigur Abb. 5 das Spannungsdiagramm des Momentes P·e in Abzug zu bringen, und es wird zunächst Abb. 6 entstehen, bei welcher beide Kantenpressungen gleiche Vorzeichen haben. Wird e noch größer, so entsteht schließlich eine Spannungsfigur nach Abb. 4, bei welcher die Kantenpressungen entgegengesetzte Vorzeichen haben. Es muß also dazwischen eine Laststellung geben, bei welcher eine Kantenpressung = 0 sein wird nach Abb. 7. Für diese Laststellung muß also z = r sein und es ergibt sich für die entsprechenden Lastenfernung k_l die Gleichung

$$z = r = \frac{J}{F \cdot k_l}$$

$$\boxed{k_l = \frac{J}{F \cdot r} = \frac{W_r}{F}}$$

Die entsprechende Laststellung für den Fall, daß die Last auf der anderen Seite der X-Achse liegt, ist nach Abb. 8

$$\boxed{k_r = \frac{W_l}{F}}$$

Die beiden Punkte K_l und K_r auf der Symmetrie-Achse des Querschnitts, welche durch die Entfernungen k_l und k_r festgelegt und nur von der Querschnittsgröße abhängig sind, bezeichnet man als die Kernpunkte der Symmetrieachse des Querschnitts. Sie bezeichnen die äußersten Laststellungen für P, wodurch auf dem ganzen Querschnitt gleichnamige Beanspruchung, also bei einem Drucke P reine Druckbeanspruchung und bei einem Zuge P reine Zugbeanspruchung, entsteht. Ist die Entfernung e der Last P vom Schwerpunkt S größer als k_l oder k_r, so rückt der Nullpunkt der Spannungsfigur in den Querschnitt hinein, und es entstehen gleichzeitig Zug- und Druckspannungen. Soll also das Material des Pfeilers nur auf Druck beansprucht werden, so müssen die Angriffspunkte sämtlicher Lasten innerhalb der Kernpunkte liegen. Für den rechteckigen Querschnitt mit den Abmessungen b und h nach Abb. 9, ist beispielsweise $k_l = k_r = \frac{b h^2}{6 \cdot b h} = \frac{h}{6}$ und die Strecke $K_l K_r$ oder die Kernweite des Querschnitts ist gleich $2 \cdot \frac{h}{6} = \frac{h}{3}$; demnach darf ein rechteckiger Querschnitt, welcher keine Zugspannungen aufnehmen soll, nur im mittleren Drittel belastet werden.

Aus dieser Erkenntnis ergeben sich folgende Regeln für die Untersuchung eines Mauerquerschnitts, auf welchem in der Symmetrieachse mehrere äußere Lasten A, B, C und D nach Abb. 10 einwirken. Diese Lasten mögen sich zusammensetzen aus Anteilen infolge Eigengewicht und Nutzlast. Es ist daher zu entscheiden, ob bei allen Lasten die Nutzlastenanteile zu berücksichtigen sind, wenn die ungünstigste Kantenpressung ermittelt werden soll. Von den Lasten, welche innerhalb der Kernweite angreifen — hier also B und C — ist nachgewiesen worden, daß sie den ganzen Querschnitt auf Druck beanspruchen; sie sind daher auf jeden Fall mit voller Nutzlast in die Rechnung einzuführen. Die Lasten auf der Strecke links von K_l ergeben für die Mauerkante L eine Druckbeanspruchung und in R eine Zugbeanspruchung; umgekehrt geben die Lasten rechts von K_r in L eine Zugbeanspruchung und in R eine Druckbeanspruchung.

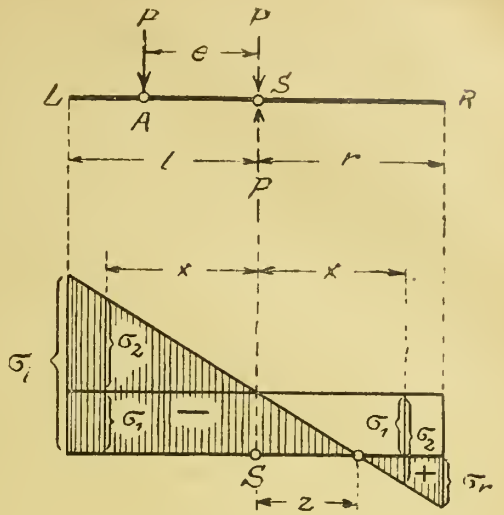


Abb. 3 und 4

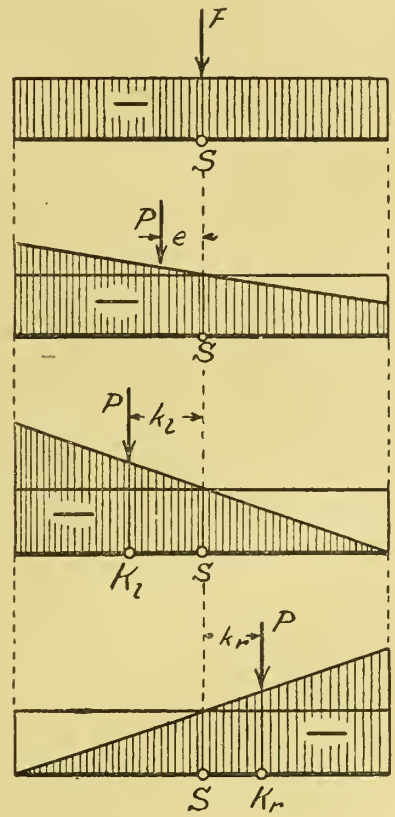


Abb. 5

Abb. 6

Abb. 7

Abb. 8

Will man also die größte Druckbeanspruchung in L erhalten, so hat man nach Abb. 11 die Lasten auf der Strecke $\overline{L K_r}$ mit ihren Größtwerten einzuführen (Eigengewicht + Nutzlast), da sie Druck in L hervorrufen, und die Lasten auf der Strecke $\overline{K_r R}$ mit ihrem kleinsten Werte, also nur mit dem Eigengewichtsanteil, da sie die Fuge L entlasten. Für die größte Kantenpressung in R gilt das in Abb. 12 angegebene Belastungsschema. In diesem Falle könnte übrigens die Last B unberücksichtigt bleiben, da sie in R die Spannung 0 hervorruft.

Diese Betrachtungen werden am besten aus den Einflußlinien für die Kantenpressungen abgelesen. Trägt man nämlich (Abb. 13 und 13 a) unter jeder Laststellung als Ordinate von einer Horizontalen den Beitrag auf, welchen eine in dem betreffenden Punkte stehende Last von 1 kg zu der gesuchten Kantenpressung liefert, so erhält man

in der Verbindungslinie der Endpunkte dieser Ordinaten die Einflußlinie für die Kantenpressung. Die Formel für die Kantenpressung in L lautet bei P = 1 kg

$$\sigma_l = -\frac{1}{F} - \frac{1 \cdot e}{W_l} = -\frac{1}{W_l}\left(\frac{W_l}{F} + e\right) = -\frac{1}{W_l}(k_r + e)$$

wenn man die Abstände e von S nach links als positiv und von S nach rechts als negativ bezeichnet. Steht die Last über dem Schwerpunkt, so ist e = 0 und die Ordinate der Einflußlinie

$$\sigma_s = -\frac{1}{W_l} k_r = -\frac{1}{W_l}\frac{W_l}{F} = -\frac{1}{F}.$$

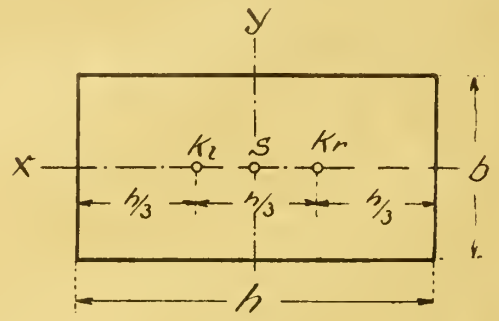


Abb. 9

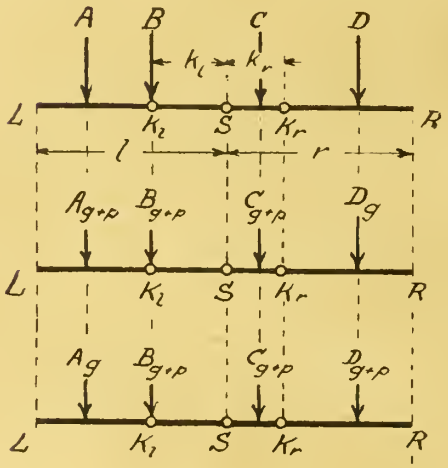


Abb. 10

Abb. 11

Abb. 12

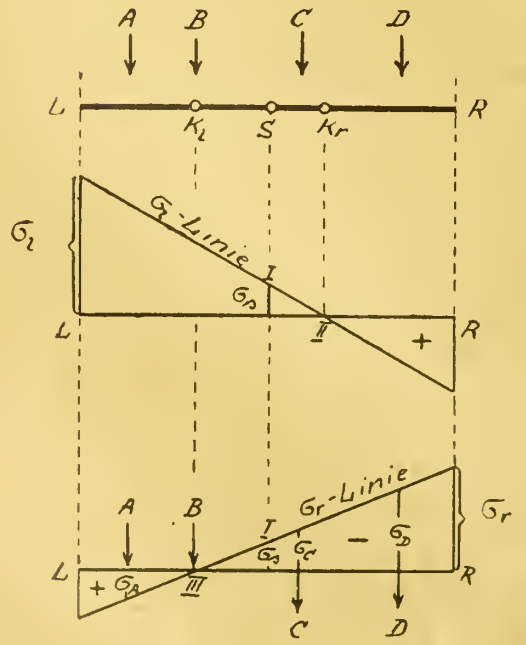


Abb. 13

Abb. 13a

Abb. 13b

Für eine Laststellung in K_r ist $e = -k_r$, und es ergibt sich die Ordinate der Einflußlinie zu

$$\sigma_s = -\frac{1}{W_l}(k_r - k_r) = 0.$$

Es sind also bisher zwei Ordinaten der Einflußlinie gegeben, die Ordinate unter S mit $\sigma_s = -\frac{1}{F}$ und diejenige unter K_r mit $\sigma_0 = 0$. Aus der Gleichung $\sigma_l = -\frac{1}{W_l}(k_r + e)$ ist ersichtlich, daß die Spannungen direkt proportional den Abständen $k_r + e$ der Lasten vom Kernpunkt K_r sind, d. h. die Ordinaten der Einflußlinie verhalten sich wie die Abstände von K_r, dem Nullpunkte. Damit ist bewiesen, daß die Ordinaten gradlinig wachsen, und daß die Einflußlinie durch die Verbindungslinie des Ordinatenendpunkts I von σ_s mit dem Punkte II eindeutig bestimmt ist. Auf der Strecke $\overline{L\ II}$ sind die Ordinaten dieser Einflußlinie negativ, liefern also Druckspannungen in L; auf der Strecke $\overline{II\ R}$ sind sie positiv und geben Zugspannungen in L. Entsprechend wird die Einflußlinie für die Kantenpressung σ_r (Abb. 13 b) aus der Ordinate $\sigma_s = -\frac{1}{F}$ und dem Nullpunkte III konstruiert. Aus dieser Einflußlinie ergibt sich beispielsweise bei der Belastung nach Abb. 10 die Kantenpressung

$$\sigma_R = +\,Ag \cdot \sigma_a - C_{g+p} \cdot \sigma_c - D_{g+p} \cdot \sigma_d.$$

Die Last B bleibt, wie schon vorher bemerkt, unberücksichtigt, weil ihre Ordinate den Wert 0 hat. Zur genauen Aufzeichnung der Einflußlinie empfiehlt es sich, statt der Ordinate σ_s die größten Ordinaten zu bestimmen, also

$$\sigma_l = -\frac{1}{W_l}(k_r + l) \quad \text{und} \quad \sigma_r = -\frac{1}{W_r}(k_l + r).$$

Derselbe Berechnungsgang ergibt sich für den Fall, daß die Lasten nicht in der Symmetrieachse (X-Achse) des Querschnitts, sondern in der Y-Achse angreifen. Auch hier kann man aus der Lage der Kernpunkte auf der Y-Achse die Belastungsscheiden festlegen. Die Kern-

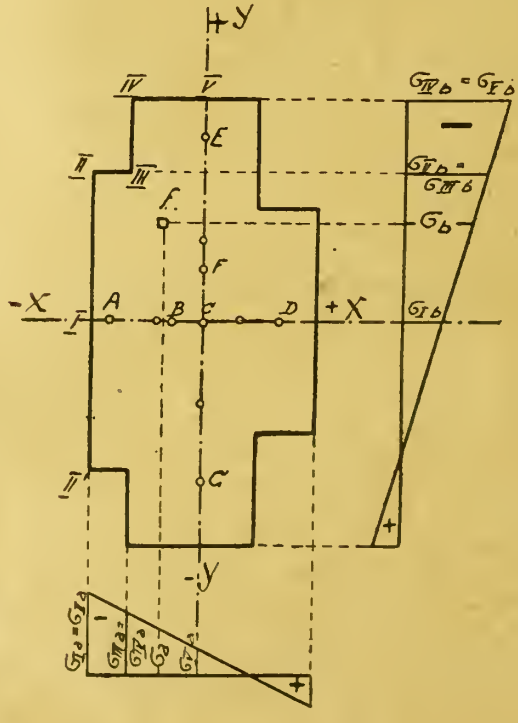


Abb. 14

Abb. 14b

Abb. 14a

weiten k und k^1 werden in diesem Falle gleich groß sein, da die Widerstandsmomente für die äußersten Punkte des Querschnitts gleich groß sind.

Bisher ist der Fall berücksichtigt worden, daß ausschließlich auf einer der beiden Hauptachsen Lasten angreifen. Liegen aber die Angriffspunkte der Lasten auf beiden Hauptachsen, so hat man es mit doppeltexzentrischer Belastung zu tun, auf welche sinngemäß dieselben Formeln wie bei einfacher Exzentrizität Anwendung finden. Ist beispielsweise ein Querschnitt nach Abb. 14 in den Punkten A bis G belastet, so hat man zunächst aus den Kräften A, B, C und D die Spannungsfigur 14a und dann aus den Kräften E, F und G das Spannungsdiagramm 14b zu konstruieren. Die endgültige Spannung in einem Flächenteilchen f würde sich dann als die Summe der Einzelspannungen σ_1 und σ_2 ergeben, welche durch ausschließliche Belastung der X- und der Y-Achse hervorgerufen werden. Für die Ermittlung der ungünstigsten Kantenpressung ist folgendes zu beachten. Bei ausschließlicher Belastung der X-Achse ist die Spannung in den Punkten I und II gleich groß; durch die Belastung der Y-Achse wird aber die Spannung in II bezw. II′ größer sein als im Punkte I; daher ist auf jeden Fall die Gesamtspannung σ_{II} größer als σ_I. Ebenso läßt sich nachweisen, daß die Spannung im Punkte IV größer ist als in V. Die Spannung in der einspringenden Ecke III ist bei Belastung der Y-Achse ebenso groß wie in II und bei Belastung der X-Achse kleiner als II; desgleichen ist die Spannung in III bei Belastung der X-Achse ebenso groß wie in IV, bei Belastung der Y-Achse aber kleiner als IV. Es hat sich also ergeben $\sigma_{II} > \sigma_I$ und $\sigma_{II} > \sigma_{III}$, ebenso $\sigma_{IV} > \sigma_V$ und $\sigma_{IV} > \sigma_{III}$.

Für die Berechnung der ungünstigsten Spannungen kommen also nur die ausspringenden Ecken des Querschnitts in Betracht; im vorliegenden Falle wären die Spannungen in den Punkten II und IV zu vergleichen. Dieser Gang der Berechnung kommt aber nur dann in Frage, wenn es sich ausschließlich um ständige Belastung handelt. Wird aber die Größe der Einzellasten durch Nutzlast beeinflußt, so ist in Betracht zu ziehen, daß zur Ermittlung der größten Kantenpressungen nur ein Teil der Einzellasten mit ihren Maximalwerten einzusetzen ist. Auf diesen Fall soll im folgenden Teil eingegangen werden, da die doppelt exzentrische Belastung einen Sonderfall des dort behandelten Belastungsfalles darstellt.

(Schluß folgt.)

Allgemeines über das Abstecken der Kreisbögen im Felde und die Eisenbahnkurven im besonderen

Von Kreisbauführer OPPENKOWSKI, Elbing. M.-Nr. 53 665.

(Schluß.)

B. Berechnung und Absteckung der Tangentenlängen und der Bogenhauptpunkte.

Die praktische Ausführung der nun folgenden Absteckungsarbeiten wird wesentlich erleichtert durch die Benutzung von Kurventabellen.

Man hat dabei nach erfolgter Winkelmessung für die einzelnen Längenbestimmungen nur immer gewisse, aus der Tabelle ersichtliche Werte mit dem Krümmungshalbmesser zu multiplizieren. An Hand des in Abb. 3 gewählten Beispiels will ich die Formeln ableiten, nach denen die Anwendung dieser Tabellenwerte erfolgt, und dabei gleichzeitig die Benutzung einer Kurventabelle zu erklären versuchen.

1. Die Tangenten (= t)

Für das *Dreieck A O B* ist nach den *Regeln* der *Trigonometrie:*

$$\operatorname{tg}\frac{\alpha}{2} = \frac{AB}{AO} \text{ oder } \frac{t}{r}, \text{ folglich ist}$$

$$t = r \cdot tg\,\frac{\alpha}{2} \qquad 1)$$

Wir finden also die *Tangentenlänge A,* wenn wir den *Krümmungshalbmesser* r — in unserem Falle = 150 m — mit

$$\operatorname{tg}\frac{\alpha}{2} \text{ multiplizieren.}$$

Da uns der $\sphericalangle\ \alpha$ bekannt ist, würden wir aus jeder „Tabelle der trigonom. Funktionen" auch die Tangensfunktion für den halben $\sphericalangle\ \alpha$ ermitteln können.

Die mehrfach erwähnten Kurventabellen erleichtern uns diese Arbeit, da sie für alle vorkommenden Winkelgrößen alle zur Kurvenabsteckung erforderlichen trigonometrischen Werte in übersichtlicher Weise enthalten.

Auf Seite 100 der *Tabelle I* der „Sarrazin und Oberbeckschen Kurventabelle" finden wir u. a., was auszugsweise folgt:

α = 97 Grad. *Tabelle 1.*

1	2	3	4	5	6
Minuten	Tangente AB	Scheitelabstand BD	Abszisse AE = halbe Sehne AF	Ordinate ED = Pfeilhöhe DF	Bogenlänge ADC
	$\operatorname{tg}\frac{\alpha}{2}$	$\sec\frac{\alpha}{2} - 1$	$\sin\frac{\alpha}{2}$	$1 - \cos\frac{\alpha}{2}$	$\frac{\pi \cdot \alpha}{180}$
10	1,13361	0,51165	0,74992	0,33847	1,69588
12	1,13428	0,51215	0,75011	0,33869	1,69646
			usw.		

Da für unsern Winkel α = *97° 10′ 50″* die Werte $\operatorname{tg}\frac{\alpha}{2}$ (Spalte 2) usw. nicht unmittelbar zu entnehmen sind, müssen sie durch interpolieren bestimmt werden.

Es ist: . . . $\operatorname{tg}\frac{\alpha}{2}$ *für 97° 10′* = . . 1,13361

Die Differenz d zwischen den Werten

$\operatorname{tg}\frac{\alpha}{2}$ für α = 97° 10′ und α = 97° 12′, also

für 2′ oder 120″ = *0,00067;*

mithin beträgt die zu obigem Werte noch hinzuzuziehende Differenz

$$d \text{ für } 50'' = \frac{50}{120} \cdot 0{,}00067 = \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad 28$$

also $tg \frac{\alpha}{2}$ *für* $97^0\ 10'\ 50'' = 1{,}13389$

Mithin ist:

Tangente $AB = 150 \cdot 1{,}13389 = 170{,}08$ m.

Um die Punkte B A und B E in der Oertlichkeit zu finden, haben wir also nur vom Winkelpunkte aus in beiden Achsenrichtungen 170,08 m abzumessen.

2. Die Koordinaten für den Bogenmittelpunkt.

a) Die Abszisse.

Die *Abszisse AE* ist gleich der halben Sehnenlänge A F. Betrachten wir daher das Dreieck A F O. In diesem ist:

$$\sin \frac{\alpha}{2} = \frac{AF}{AO} \text{ und}$$

$$AF = AO \cdot \sin \frac{\alpha}{2}$$

Da wir nach obigem für A F = A E setzen können, und ferner A O = r ist, so finden wir:

$$2) \qquad AE = r \cdot \sin \frac{\alpha}{2}$$

Den Wert $\sin \frac{\alpha}{2}$ haben wir schon bei der „Winkelmessung“ (s. daselbst) zu *0,750* ermittelt.

Wir finden denselben Wert außerdem auch durch Interpolation (wie oben) aus der 4. Spalte obiger Tabelle.

b) Die Ordinate.

Die *Ordinate ED* ist gleich der Pfeilhöhe *DF* des Bogens. *DF* ist aber gleich *OD — OF*. Die Strecke *OD* ist uns als Radius des Kreisbogens bekannt.

Um *OF* zu finden, gehen wir wieder in das Dreieck *AFO*.

In diesem ist:

$$\cos \frac{\alpha}{2} = \frac{OF}{AO}$$

setzen wir statt A O wieder τ, dann ist weiter

$$\cos \frac{\alpha}{2} = \frac{OF}{\tau} \text{ und}$$

$$OF = \tau \cdot \cos \frac{\alpha}{2}$$

In die oben aufgestellte Gleichung

$$DF = OD - OF$$

setzen wir jetzt die für **OD** und **OF** ermittelten anderweiten Werte ein, und erhalten

$$DF = \tau - \tau \cdot \cos \frac{\alpha}{2} \text{ oder}$$

$$3) \qquad DF = \tau \left(1 - \cos \frac{\alpha}{2}\right)$$

Die 5. Spalte obiger Tabelle 1 enthält die Werte. Wir ermitteln daraus für unsere Winkel α durch Interpolation den Wert *0,33856*.

Nach Gleichung 3 ist somit:

Ordinate ED = DF = 150 · 0,33856

= *50,78 m.*

Mit Hilfe der so ermittelten Abszissen- und Ordinatenmaße läßt sich der Bogenmittelpunkt D von beiden Tangenten aus abstecken, wobei beide Absteckungen natürlich denselben Punkt ergeben müssen.

3. Der Scheitelabstand BD.

Eine weitere Kontrolle für den Bogenmittelpunkt gewinnt man durch Berechnung und Absteckung des Scheitelabstandes B D.

Es ist nach Abb. 3:

$$BD = BO - r.$$

Für das Dreieck A B O ist ferner

$$\sec \frac{\alpha}{2} = \frac{BO}{r} \text{ und}$$

$$BO = r \cdot \sec \frac{\alpha}{2}$$

Daraus folgt:

$$BD = r \cdot \sec \frac{\alpha}{2} - \tau \text{ oder}$$

$$4) \qquad BD = r \left(\sec \frac{\alpha}{2} - 1\right)$$

Den Wert für diesen Klammerausdruck entnehmen wir der 3. Spalte der Tabelle I und erhalten für $\alpha = 97^0\ 10'\ 50'' = 0{,}51186$.

Daher

Scheitelabstand BD = 150 · 0,51186

= *76,78 m.*

So umständlich diese ganzen Rechnungen infolge der beigefügten Formelableitungen erscheinen mögen, so überaus einfach ist jedoch ihre praktische Ausführung. Bei einiger Uebung in der Interpolationsrechnung lassen sich die gesuchten Funktionswerte aus der Tabelle sehr schnell ermitteln, und die einfache Multiplikation derselben mit dem Krümmungshalbmesser τ ergibt die gesuchten Längenmaße.

C. Die Absteckung der Bogenzwischenpunkte und Berechnung der Bogenlänge.

Nachdem die Hauptpunkte des Bogens (B A, B E und B M) abgesteckt und durch Pfähle markiert sind, erfolgt die Bestimmung der Bogenzwischenpunkte. Ihre Absteckung erfolgt durch Ordinaten von den Tangenten aus; dabei wird der Abszissenanfangspunkt in die Tangentenpunkte *A* und *C* gelegt. (s. Abb. 3).

Für jeden beliebigen Bogenpunkt berechnet sich die zur Abszisse x gehörige Ordinate y nach der Formel:

$$5) \qquad y = r - \sqrt{r^2 - x^2}$$

Tabelle 2.

Abszissen	Ordinaten bei einem Radius von		
	150	160 m	usw.
10	0,334		
20	1,34		
30	3,03		
40	5,43		
50	8,58		
60	12,52		
70	17,34		
80	23,11		
90	30,00		
100	38,20		

Diese Tabelle, aus der nebenstehend die Ordinaten für den Radius = 150 m auszugsweise angegeben sind, gestaltet die weitere Kurvenabsteckung zu einer äußerst einfachen.

Auf beiden Tangenten, und zwar wie vorher schon erwähnt von den Punkten A und C aus, sind in unserm Falle die Abszissen 10, 20, 30 m usw. abzumessen und die entsprechenden Ordinaten von 0,334 — 1,34 — 3,03 m usw. rechtwinklig abzustecken.

Die so festgestellten Punkte bezeichnen den genauen Verlauf des Kreisbogens und sind als solche ebenfalls durch kleine Pfählchen zu bezeichnen.

Berechnen wir danach beispielsweise für unseren Radius von 150 m die Ordinate für die Abszisse *50,0* so ist:

$$y = 150 - \sqrt{150^2 - 50^2}$$
$$= 150 - \sqrt{20000}$$
$$= 150 - 141{,}42$$
$$y = 8{,}58\ m.$$

Es wäre nun viel zu umständlich und zeitraubend, wollte man erst bei der Kurvenabsteckung die Ordinaten für sämtliche Bogenzwischenpunkte in der angegebenen Weise berechnen.

Die Tabelle II der „Sarrazin und Oberbeckschen Kurventabelle" enthält deshalb auch bereits die *Ordinatenlängen* für alle vorkommenden Radien und für Abszissen, die um gleiche Längen fortschreiten.

2. Berechnung der Bogenlänge.

Die Länge eines Kreisbogens läßt sich örtlich nur wenig genau messen. Will man die zur Stationierung erforderliche Längenmessung der Achse recht genau ausführen, so berechnet man die Länge des Kreisbogens und reduziert die gemessene Länge desselben auf das berechnete Maß.

Die Länge eines Kreisbogenstückes ist abhängig von dem Halbmesser r und dem Centriewinkel α (s. Abb. 3). Man erhält die Bogenlänge, wenn man den ganzen Kreisumfang ($= 2 \cdot r \cdot \pi$) mit dem Centriewinkel α multipliziert, und das Produkt durch die Summe aller Centriewinkel im Kreise ($= 360^0$) dividiert. Also

$$\text{Bogenlänge } ADC = \frac{2 \cdot r \cdot \pi \cdot \alpha^0}{360^0} \text{ oder}$$

6) $$\text{„ } ADC = r \cdot \frac{\pi \cdot \alpha^0}{180^0}$$

Den Wert für $\frac{\pi \cdot \alpha^0}{180^0}$ entnehmen wir der 6. Spalte der Tabelle 1.

Für unseren Winkel $\alpha = 97^0\ 10'\ 50''$ erhalten wir dafür durch Interpolation $= 1{,}69612$.

Deshalb

Bogenlänge $ADC = 150 \cdot 1{,}69612 = 254{,}42\ m.$

Auf dieses Maß ist, wie schon gesagt, die gemessene Kurvenlänge zu reduzieren.

Danach kann jetzt die Stationierung der Achse, alle 50 oder 100 m, ausgeführt werden.

III. Absteckung einer Kurve unter Benutzung von Hilfstangenten.

Kreisbögen mit großen Krümmungshalbmessern haben entsprechend große Längen. Bei Absteckung solcher Kreisbögen von den Haupttangenten A B und C B aus (s. Abb. 4) werden die Ordinaten zuweilen so beträchtlich lang, daß die Genauigkeit darunter leidet, denn außer der Fehlerquelle, welche die Messung der langen Ordinate bietet, würde auch ein geringer Fehler bei der Absteckung des rechten Winkels eine erheblich falsche Lage der Bogenpunkte ergeben.

In solchen Fällen werden deshalb zur Absteckung der Kurven die Hilfstangenten benutzt.

Zunächst sind auch hier, genau wie im vorigen Beispiele nach erfolgter Winkelmessung die beiden Punkte B A und B E, in vorher beschriebener Weise zu bestimmen.

Wie Abb. 4 zeigt, legt man dann ferner durch den Scheitelpunkt D des Bogens eine Hilfstangente, zu deren Absteckung die Punkte G und H in den Haupttangenten festgelegt werden müssen.

In der Mitte der Linie G H liegt der Scheitelpunkt D.

Gestatten es die Geländeverhältnisse, so wird man Punkt D außerdem noch, wie oben beschrieben, durch

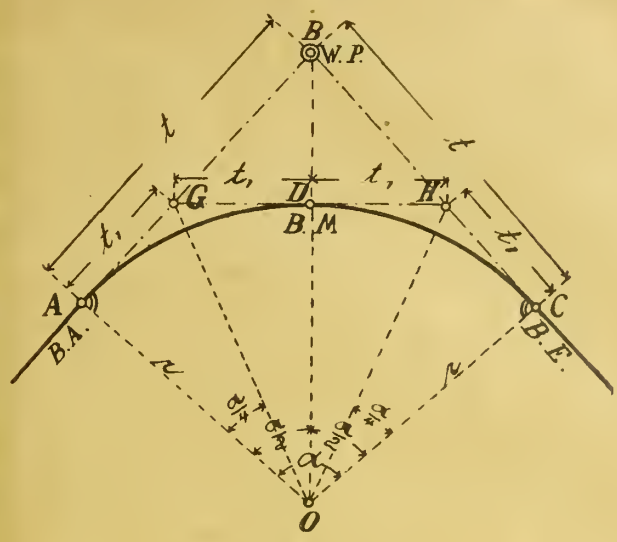


Abb. 4

die Koordinaten von den beiden Haupttangenten aus bestimmen, wodurch man eine nicht zu unterschätzende Kontrolle für diesen Punkt erhält.

Die Strecken A G, G D, D H und H C sind einander gleich lang; jede derselben wird mit t_1 bezeichnet.

Die Verbindungslinien G O und H O halbieren die Winkel $\frac{\alpha}{2}$.

Es ist deshalb:

$$\frac{t_1}{r} = \operatorname{tg} \frac{\alpha}{4} \text{ und}$$

7) $$t_1 = r \cdot tg \frac{\alpha}{4}$$

Den Wert für $\operatorname{tg} \frac{\alpha}{4}$ erhält man, wenn man *den Winkel* α *halbiert* und *hierfür* den entsprechenden *Wert* $tg \frac{\alpha}{2}$ aus Spalte 2 obiger Tabelle 1 entnimmt.

Angenommen, α sei $97^0\ 10'\ 50''$, so hätten wir in der Tabelle die Hälfte dieses Winkels also $48^0\ 35'\ 25''$ aufzuschlagen und dafür den Tangenswert aus Spalte 2 zu entnehmen, wofür wir in diesem Falle *0,45 142* erhielten.

Mithin wäre bei einem Radius von 150 m

$$t_1 = 150 \cdot 0{,}45\,142$$
$$= 67{,}71\ m.$$

(Man erhält den Wert $\operatorname{tg} \frac{\alpha}{4}$ also *nicht,* wenn man den *Wert* $tg \frac{\alpha}{2}$ *des ganzen Winkels* α *halbiert* (dies würde sein $= \frac{1{,}13\,389}{2} = 0{,}56\,695$), denn die Tangensfunktionen wachsen nicht in demselben Verhältnis wie die Winkel.)

Für die Absteckung der Bogenzwischenpunkte wird außer den Punkten A und C auch der Scheitelpunkt D als Abszissenanfangspunkt, letzterer in der Richtung nach G und nach H hin, betrachtet.

Bei ganz großen Radien können erforderlichenfalls in entsprechender Weise noch weitere Hilfstangenten eingelegt werden.

Zur Berechnung der nächstfolgenden untergeordneten Hilfstangentenlänge wäre der Winkel α durch 4 zu dividieren, hierfür der Wert $\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}$ aus Spalte 2 der Tabelle 1 zu entnehmen und mit dem Krümmungshalbmesser zu multiplizieren.

IV. Absteckung einer Kurve zwischen zwei Achsen, deren Schnittpunkt unzugänglich ist.

Nicht gar so selten wird es vorkommen, daß der Schnittpunkt der durch eine Kurve zu verbindenden Achsen infolge örtlicher Hindernisse (Fluß, Sumpf, Gebäude usw.) unzugänglich ist.

Wie in solchem Falle die Tangenten berechnet und abgesteckt werden, soll nachstehendes Beispiel zeigen.

Angenommen wird, daß der Winkelpunkt B in einen Fluß fällt und daher örtlich nicht bestimmt werden kann.

Nachdem beide Achsenrichtungen bis zum Flußufer abgesteckt sind, werden, wie Abb. 5 zeigt, auf diesen Achsen an geeigneter Stelle die Punkte L und M beliebig angenommen und ihre Entfernung voneinander genau gemessen. Letztere soll in unserem Falle 45,75 m betragen.

Mit Hilfe von Winkelmeßinstrumenten oder durch oben beschriebene Hilfskonstruktion wird sodann die Größe der Winkel β und δ bestimmt.

Es soll in unserem Falle betragen:

$$\sphericalangle \beta = 36^0\ 58'$$
$$\sphericalangle \delta = 45^0\ 56'$$

Der Winkel γ ist dann $= 180^0 - (36^0\ 58' + 45^0\ 56') = 97^0\ 6'$.

Nach den Regeln der Trigonometrie und zwar mit Hilfe des „Sinussatzes" erfolgt hiernach die Berechnung der Dreieckseiten BL und BM.

Der „Sinussatz" lautet:

„In jedem Dreiecke verhalten sich die Seiten zueinander wie die Sinusse der gegenüber liegenden Winkel."

Für das Dreieck LBM gilt deshalb folgende Proportion:

$$LB : \sin \delta = LM : \sin \gamma, \text{ dann ist}$$
$$LB = \frac{LM \cdot \sin \delta}{\sin \gamma}$$

Werden in diese Gleichung die bekannten Werte eingesetzt, so erhalten wir:

$$LB = \frac{45{,}76 \cdot \sin 45^0\ 56'}{\sin\ 97^0\ 6'}$$

Wird dies logarithmisch gelöst, so ergibt sich:

$\lg LB = \lg 45{,}76 + \lg \sin 45^0\ 56' - \lg \sin 97^0\ 6'$
$\lg 45{,}76 = 1{,}66\,049$
$\lg \sin 45^0\ 6' = 9{,}85\,645 +$
$11{,}51\,694 -$
$\lg \sin 97^0\ 6' = 9{,}99\,664$
$\text{numlg}\ \overline{1{,}52\,030} = 33{,}14\ m = LB.$

Die *Dreieckseite BM* wird in derselben Weise wie folgt ermittelt:

$$BM : \sin \beta = LM : \sin \gamma$$
$$BM = \frac{LM \cdot \sin \beta}{\sin \gamma} = \frac{45{,}76 \cdot \sin 36^0\ 58'}{\sin\ 97^0\ 6'}$$

$\lg BM = \lg 45{,}76 + \lg \sin 36^0\ 58' - \lg \sin 97^0\ 6'$
$\lg 45{,}76 = 1{,}66\,049 +$
$\lg \sin 36^0\ 58' = 9{,}77\,913$
$11{,}43\,962 -$
$\lg \sin 97^0\ 6' = 9{,}99\,664$
$\text{numlg}\ \overline{1{,}44\,298} = 27{,}73 = MB.$

Die Berechnung der Tangentenlängen AB und CB kann wieder wie oben im 3. Beispiel erfolgen.

Den Winkel α können wir als Supplementwinkel zu dem uns bekannten Winkel γ, und zwar durch Abzug des letzteren von 180^0 berechnen.

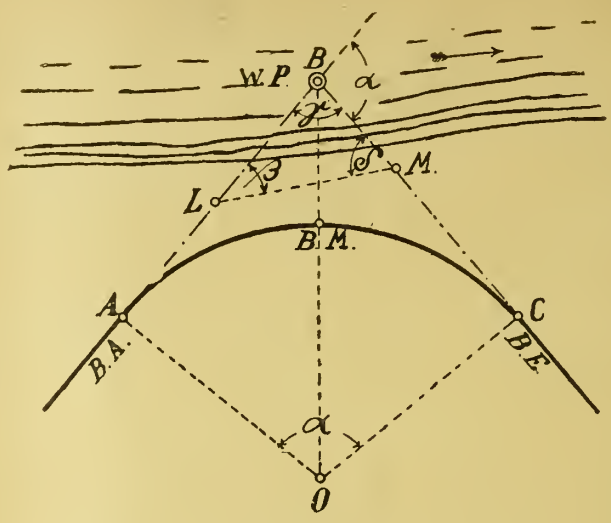


Abb. 5

Dann ist wieder $t = r \cdot \operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}$

Diese Rechnung soll hier nicht nochmals ausgeführt werden, da sie nichts neues bietet.

Stehen die Tangentenlängen fest, so finden wir nun:

Die *Strecke AL* durch Subtraktion der oben berechneten *Dreieckseite LB* von der *Tangente AB;* und die *Strecke CM* ist $= CB - BM$.

Werden dann die Entfernungen AL und CM von den Punkten L und M aus in den Achsenrichtungen abgemessen, so erhält man die Punkte BA und BE.

Der weitere Verlauf der Kurvenabsteckung, — die Bestimmung des Scheitelpunktes und der Bogenzwischenpunkte —, ist nun wieder der gewöhnliche, d. h. diese Arbeiten unterscheiden sich jetzt durch nichts mehr von den im 3. und 4. Beispiel erläuterten.

V. Die Eisenbahnkurven im besonderen.

Die Eisenbahnkurven erfordern, wie eingangs erwähnt, besondere Maßnahmen, wenn Gefährdungen der Eisenbahntransportmittel, hervorgerufen durch das Befahren der Kurven, ausgeschlossen sein sollen.

Zwar sind nach den eisenbahnamtlichen Bestimmungen die Fahrgeschwindigkeiten in den Krümmungen zu verringern, nichtsdestoweniger muß dennoch dem Eisenbahnoberbau in den Kurven ganz besondere Sorgfalt zuteil werden.

Von den gedachten besonderen Maßnahmen interessieren bei der Kurvenabsteckung folgende:

1. die Spurerweiterung,
2. die Ueberhöhung des äußeren Schienenstranges,
3. die Uebergangskurven.

Es ist kaum angängig, alles darüber Wissenswerte hier eingehend zu besprechen, das ginge über den Rahmen dieses Artikels hinaus; nur der Zweck dieser Maßnahmen und die Art und Weise ihrer Ausführung, soweit sie bei der Kurvenabsteckung in Frage kommen, sollen hier kurz erläutert werden. Näheres darüber ist in der einschlägigen Fachliteratur, z. T. auch in den Erläuterungen zur Sarrazin und Oberbeckschen Kurventabelle zu finden.

1. Die Spurerweiterung.

Die Eisenbahnfahrzeuge sind als steifachsige Fahrzeuge ausgebildet, d. h. ihre Achsen sind gleichlaufend miteinander in einem festen Rahmen gelagert. Das Befahren der Kurven mit solchen Fahrzeugen bietet deshalb

insofern eine Schwierigkeit, als die Achsen sich im allgemeinen nicht nach dem Krümmungsmittelpunkt einstellen können, sondern die Fahrzeuge nehmen eine Stellung ein, wie sie obenstehende Abb. 6 zeigt.

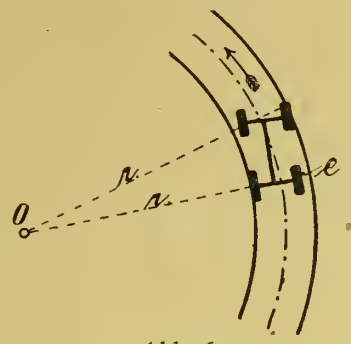


Abb. 6

Die weitere Folge ist, daß der Spurkranz des äußeren Rades (in Abb. 6 rechts) der vorderen Achse die Innenkante der Schiene anschneidet. Bei einer normalen Spurweite (siehe unten) würde also ein vollständiges Einklemmen der Räder stattfinden; es muß somit durch eine entsprechende *Spurerweiterung (e)* der hinteren Achse die Möglichkeit gegeben werden, herumzuschwenken und sich wieder nach dem Krümmungsmittelpunkt einzustellen.

Unter Spurweite versteht man das Maß zwischen der Innenkante beider Schienenköpfe.

Die Größe der *Spurerweiterung e* ist abhängig von dem Krümmungshalbmesser R; bei sehr großen Radien kann sie ganz fortfallen.

Nach den „Technischen Vereinbarungen" vom 1. Januar 1897 hat in Hauptbahnen eine Spurerweiterung stattzufinden bei Radien unter 500 m; in Preußen wird sie jedoch allgemein bei Radien $\geq$ 1000 m ausgeführt.

Ueber die Größe der Spurerweiterung ist vorgeschrieben, daß sie in Hauptbahnen 30 mm, in Nebenbahnen 35 mm nicht überschreiten soll.

Zur *Berechnung der Spurerweiterung e* dienen folgende Formeln:

α) *Normalspur:* = 1,435 m

$$8) \qquad e = \frac{(1000 - R)^2}{30000} + 3 \text{ mm}$$

In Preußen Abrundung von 3 zu 3 mm.

β) *Schmalspur:*

$$9) \quad \text{1. Spurweite} = 1{,}0\ m : e = \frac{240}{\sqrt{R}} \text{ jedoch} \leq 25 \text{ mm}$$

$$10) \quad \text{2. „} = 0{,}75\ „ : e = \frac{140}{\sqrt{R}} \text{ „} \leq 20 \text{ „}$$

$$11) \quad \text{3. „} = 0{,}60\ „ : e = \frac{100}{\sqrt{R}} \text{ „} \leq 18 \text{ „}$$

Ein Rechenbeispiel befindet sich am Schlusse meiner Ausführungen.

Die in der geraden Strecke vorhandene Spurweite ist also in der Kurve um das berechnete Maß zu erweitern, und zwar geschieht dies in der Weise, daß man die äußere Schiene als Leitschiene der Spurkränze in den Kurven in ihrer normalen Lage beläßt, und die innere Schiene um das ganze Maß nach innen rückt. Der Anfangspunkt dieser Verrückung fällt mit dem Beginn der im übernächsten Abschnitt behandelten Uebergangskurve zusammen.

Auch wie die volle Spurerweiterung allmählich erreicht wird, ist an genannter Stelle erläutert.

2. Die Ueberhöhung des äußeren Schienenstranges.

Die rasche Bewegung der Fahrzeuge in den Kurven ruft eine Fliehkraft (Zentrifugalkraft) = Z hervor (siehe Abb. 7), deren Wirkungen bei wagerechter Gleislage sich in starken seitlichen Reibungen zwischen der äußeren Schiene und den Rädern bemerkbar machen und leicht ein Aufsteigen der Spurkränze herbeiführen würden.

Die dadurch seitlich stark beanspruchte Schiene hätte einen Widerstand W = der Zentrifugalkraft Z zu leisten, damit Gleichgewicht herrscht.

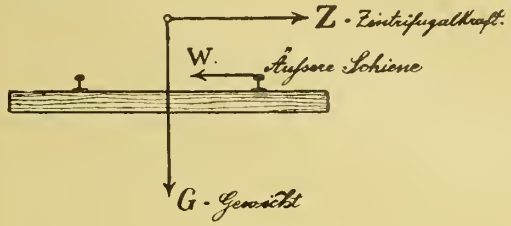


Abb. 7

Eine weitere unangenehme Wirkung der Zentrifugalkraft würden die Insassen der Fahrzeuge selbst empfinden, nämlich ein unsanftes Hin- und Herschleudern, wie solches ja beim Befahren der ohne Schienenüberhöhung hergestellten Weichenkrümmungen usw. tatsächlich der Fall ist.

Diese verschiedenen Nachteile zu vermeiden, ist der Zweck der Ueberhöhung des äußeren Schienenstranges.

Da die Größe der Zentrifugalkraft abhängig ist von der Fahrgeschwindigkeit und dem Krümmungshalbmesser, so ist die Ueberhöhung h keine konstante, sondern ist entsprechend der größten Geschwindigkeit (V_{max}) und dem Radius R für jede Kurve besonders zu berechnen.

Damit die Wirkung der Zentrifugalkraft vollkommen aufgehoben und somit der von der Schiene zu leistende Widerstand W = O wird, muß die Ueberhöhung h (s. Abb. 8) so groß gemacht werden, daß die *Mittelkraft R* aus *Z* und dem Achsengewicht *G rechtwinklig* zur *Schwelle* gerichtet ist.

g

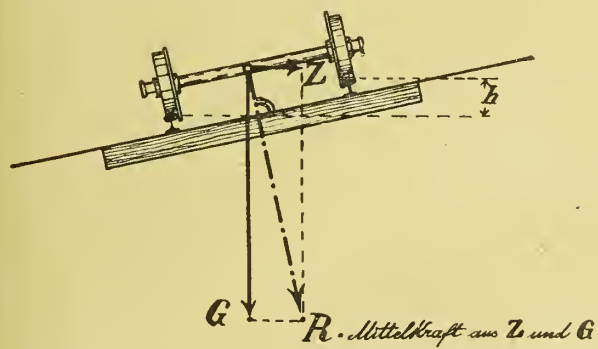


Abb. 8

Dieser Bedingung genügen die folgenden im Oberbaubuch der Preußischen Staatseisenbahn zur Berechnung der Schienenüberhöhung angegebenen Formeln:

α) *Normalspur* = 1,435 m

$$12) \qquad h = \frac{V_{max}}{2 \cdot R}$$

(V_{max} = größte Fahrgeschwindigkeit in km pro Stunde.)

In Preußen Abrundung von 5 zu 5 mm. (Rechenbeispiel siehe am Ende des nächsten Abschnitts.)

β) *Schmalspur:*

$$13) \quad \text{1. Spurweite} = 1{,}0 \text{ m: } h = \frac{8{,}3 \cdot V^2}{R}$$

$$14) \quad \text{2. „} = 0{,}75 \text{ „: } h = \frac{6{,}2 \cdot V^2}{R}$$

$$15) \quad \text{3. „} = 0{,}60 \text{ „: } h = \frac{5{,}0 \cdot V^2}{V}$$

Dabei ist zu beachten, daß in Preußen die größte Ueberhöhung bei Haupt- und Nebenbahnen 110 mm nicht übersteigen soll.

Allgemein gilt überhaupt, daß eine zu kleine Ueberhöhung weniger nachteilig ist als eine zu große, da bei zu großer Ueberhöhung die innere Schiene angegriffen wird.

Eine Schienenüberhöhung hat stattzufinden in allen Kurven *unter 5000 m Radius* mit Ausnahme der Weichenkrümmungen und der Nebengeleise auf Bahnhöfen.

Die Ausführung der Schienenüberhöhung geschieht in der Weise, daß die innere Schiene auf der planmäßigen Höhe liegen bleibt, und die äußere um *das ganze Maß h gehoben* wird.

Ueber den Beginn der Ueberhöhung und die Länge der Ueberhöhungsrampe gibt der folgende Abschnitt Aufklärung.

3. Die Uebergangskurve.

Ein plötzlicher Uebergang aus der Geraden in den berührenden Kreisbogen genügt für den Eisenbahnbetrieb aus den verschiedensten Gründen nicht; die Fahrzeuge würden an dieser Stelle stets einen Stoß erfahren, der um so heftiger und nachteiliger wird, je schärfer die Kurve — also je kleiner der Krümmungshalbmesser — und je größer die Fahrgeschwindigkeit ist.

Sodann erhält das Gleis in den Kurven nach dem vorher Gesagten gegenüber der geraden Strecke sowohl eine Spurerweiterung, als auch eine Schienenüberhöhung. Spurerweiterung und Schienenüberhöhung müssen aber zu Beginn des eigentlichen Bogens voll vorhanden sein.

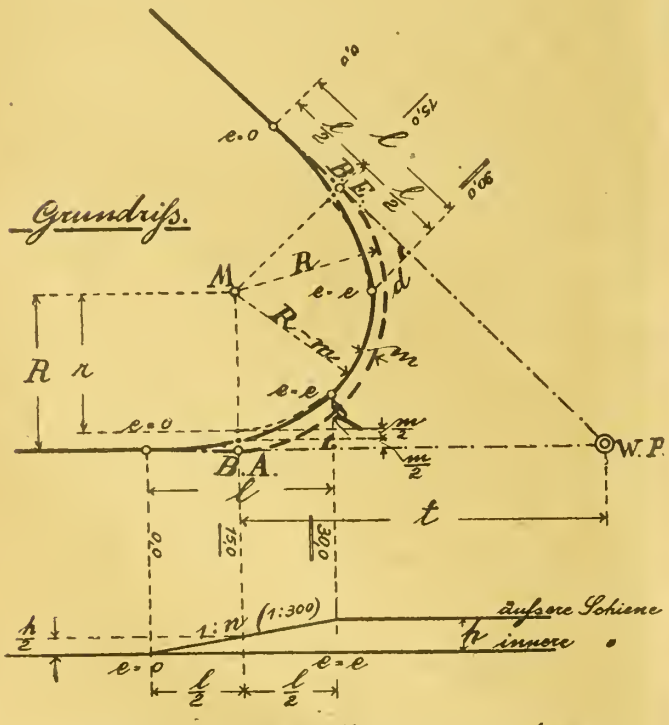


Abb. 9.

Der Uebergangsbogen stellt daher eine Verbindung dar zwischen der Geraden und dem eigentlichen Bogen, die einerseits den Zweck hat, eine sanfte Ueberleitung aus der Geraden in den Bogen zu vermitteln und andererseits zur *allmählichen Herstellung der Spurerweiterung e* und zur sanften Ueberleitung zur *vollen Schienenüberhöhung h* benutzt wird; e und h beginnen also am Anfang der Uebergangskurve und sind an deren Ende voll vorhanden. (Vgl. Abb. 9.)

Die Uebergangskurve hat daher die Form einer kubischen Parabel.

Die Einlegung der Uebergangskurve verlangt also, wie Abb. 9 veranschaulicht, die Einziehung des ursprünglichen Kreisbogens R um ein kleines Maß m bei unveränderter Lage des Kreismittelpunktes und der Tangente; dabei liegt die Uebergangskurve selbst zur Hälfte vor und zur Hälfte hinter dem theoretischen Bogenanfang bezw. -Ende.

Da die Uebergangskurve mit der Ueberhöhungsrampe zusammenfällt, so ist ihre *Länge l* in erster Linie abhängig zu machen von der Schienenüberhöhung *h*.

Ist *n* das Steigungsverhältnis, so ergibt sich die Formel:

16) $$l = n \cdot h,$$

dabei soll $n \leq 300$ sein.

Zur Berechnung der *Bogeneinziehung m* dient folgende Formel:

17) $$m = \frac{l^2}{24\,R}$$

wobei l die Länge der Ueberhöhungsrampe und R der Krümmungshalbmesser ist.

Die *Endordinate d* der Uebergangskurve ist gleich dem 4 fachen von m, also

18) $$d = 4\ mal\ m.$$

In dem durch diese Ordinate bestimmten Punkte geht die Uebergangskurve in den Kreisbogen über (vgl. Abb. 9).

Zur Absteckung der Bogenzwischenpunkte in der Uebergangskurve dient folgende Formel:

19) $$y = \frac{x^3}{6 \cdot R \cdot l}$$

wobei y die abzusteckende Ordinate und x die angenommene Abszisse bedeutet. Diese Koordinaten sind auch aus der mehrfach erwähnten Sarrazin und Oberbeckschen Kurventabelle zu entnehmen, welch letztere auch im übrigen die Absteckung der Uebergangskurven ganz besonders eingehend erläutert.

Bei der Ausführung der örtlichen Vorarbeiten wird man die Absteckung der Uebergangskurven wohl meistens vernachlässigen, und erst später bei der Bauausführung bezw. der Verlegung des Oberbaues die abgesteckte Kurve nach dieser Richtung hin korrigieren, da es sich nur immer um kleine Abmessungen handelt.

Zum besseren Verständnis der angegebenen Formeln diene folgende Berechnung der Spurerweiterung, Schienenüberhöhung und des Uebergangsbogens für die in Abb. 9 verzerrt dargestellte Kurve mit einem Krümmungshalbmesser $R = 300\ m$. V_{max} soll *60 km/Std.* betragen.

1. Spurerweiterung.

$$e = \frac{(1000 - R)^2}{30\,000} + 3\ mm$$

$$= \frac{(1000 - 300)^2}{30\,000} + 3\ mm = \frac{490\,000}{30\,000} + 3\ mm = 16 + 3 = 19$$

abgerundet auf *21 mm*.

2. Schienenüberhöhung.

$$h = \frac{V_{max}}{2\,R} = \frac{60}{2 \cdot 300} = \frac{60}{600} = 0{,}10\ m.$$

3. Uebergangskurve.

α) *Länge:* $l = 300 \cdot h = 300 \cdot 0{,}10 = 30{,}0\ m.$

β) *Bogeneinziehung:* $m = \frac{l^2}{24\,R} = \frac{30^2}{24 \cdot 300} = \frac{900}{7200} = 0{,}125\ m.$

γ) *Endordinate:* $d = 4 \times m = 4 \times 0{,}125 = 0{,}50\ m.$

δ) *Koordinaten für die Bogenzwischenpunkte der Uebergangskurve:*

1. $x = 5\,m, y = \frac{x^3}{6 \cdot R \cdot l} = \frac{5^3}{6 \cdot 300 \cdot 30} = \frac{125}{54\,000} = 0{,}0023\,m.$
2. $x = 10\,m, y = \frac{10^3}{6 \cdot 300 \cdot 30} = \frac{1000}{54\,000} = 0{,}02\,m$
3. $x = 15\,m, y = \frac{15^3}{6 \cdot 300 \cdot 30} = \frac{3375}{54\,000} = 0{,}0625\,m$

(gleich ½ der Bogeneinziehung 0,125, s. auch Abb. 9)

4. $x = 25\,m$ . . . . . .
5. $x = 30\,m$ . . . . . .
6. $x = 30\,m, y = \frac{30^3}{6 \cdot 300 \cdot 30} = \frac{27\,000}{54\,000} = 0{,}50\,m$

(stimmt mit Endordinate d überein).

Nicht unterlassen möchte ich, zum Schlusse auf die in jüngster Zeit von August Scherl-Berlin verfaßte und in seinem Verlage erschienene Denkschrift, betitelt „Ein neues Schnellbahnsystem“ hinzuweisen. Der Verfasser dieser äußerst interessanten Schrift legt darin unter anderm klar, daß es ganz besonders die Kurven sind, die es unmöglich machen, mit unserem heutigen Zweischienengleis einen rationellen Schnellbetrieb von *200* km/Std. zu erreichen.

Die zur Aufhebung der Zentrifugalkraft erforderliche Schienenüberhöhung würde bei einer solchen Geschwindigkeit und bei Beibehaltung der heutigen Krümmungsradien *100 % der Spurweite* betragen, d. h. die Züge würden in den Kurven im Winkel von *45°* schräg liegen müssen.

Bei derartigen Ueberhöhungen wären natürlich eine ganze Reihe schwerer Unzuträglichkeiten zu befürchten; so wäre dazu z. B. eine ungeheure Gleiskonstruktion erforderlich, und ferner würden die Fahrzeuge beim Stillstehen nach innen umschlagen, da ihre Schwerkraftskomponente außerhalb der von den Schienen begrenzten Unterstützungsfläche der Fahrzeuge durchgeht.

In seinen weiteren Ausführungen kommt der Verfasser daher schließlich zu dem Endurteil, daß eine *200-km-Geschwindigkeit* nur mit der *Einschienenbahn* erreicht werden kann, deren Fahrzeuge sich infolge einer eigenartigen Anordnung rasch rotierender Kreisel jederzeit automatisch in die Gleichgewichtslage einstellen.

Da die in Versuchswerkstätten bisher unternommenen Voruntersuchungen günstig ausgefallen sind, steht nach Ansicht des Verfassers obiger Denkschrift zu hoffen, daß in absehbarer Zeit für den Fernverkehr an Stelle unserer heutigen Zweischienenbahn die einschienige Schnellbahn tritt, wodurch die Verlegung des Oberbaues speziell in den Kurven sich natürlich bedeutend vereinfachen würde.

STANDESBEWEGUNG

Und wieder die schwarzen Listen

Wir verweisen auf Heft 51 des vorigen Jahrgangs, in dem wir von der unerhörten Einrichtung schwarzer Listen bei der Allgemeinen Bauverwaltung in Preußen und bei der Militärbauverwaltung sprachen. Am Schlusse jener Mitteilungen, deren Tatsachen eine fast allgemeine Verurteilung fanden, sprachen wir die Hoffnung aus, Reichstag und Preußisches Abgeordnetenhaus möchten energisch für die Beseitigung schwarzer Listen eintreten. Im Reichstage hat man seither noch nichts gehört, aber im Preußischen Landtage ergriff am 4. März der Abgeordnete Hirsch das Wort, um Herrn von Breitenbach um Aufklärung zu bitten. Der Abgeordnete Hirsch schilderte den Vorgang nach den Mitteilungen der Deutschen Techniker-Zeitung und verurteilte mit scharfen Worten die Regierung, die nunmehr auch ihren Angestellten mit dem gekennzeichneten Terrorismus die notwendige Arbeitsfreudigkeit lähmt. Der Minister antwortete hierauf, ohne auf die detaillierten Anträge einzugehen, mit der Behauptung, daß schwarze Listen bei der Bauverwaltung nicht beständen. Unsere Leser sind also besser unterrichtet, als der Herr Minister, denn das, was wir in Nr. 51 der Oeffentlichkeit unterbreiteten, sind die vom Herrn Minister bestrittenen schwarzen Listen in Abschrift. Es ist auch wohl vorbeigeredet, wenn der Herr Minister unter dem Beifall der Rechten immer wieder betont, daß für die Regierung das Recht bestehen muß, nach groben Disziplinar- oder Strafrechtsvergehen der Angestellten, diese nicht weiter zu beschäftigen. Dem stimmen wir durchaus zu, aber das, was wir aus den Verfügungen herauslesen, waren durchaus keine „Vergehen“, sondern Eintragungen, die schon aus Differenzen mit dem nächsten Vorgesetzten der Techniker entstehen können. Hierzu sagt der Herr Minister, daß er angeordnet habe, die Entlassung dürfe nur erfolgen, nachdem der betreffende Angestellte vernommen ist. Wenn das durchgeführt würde und für die Vernehmung noch eine unbeteiligte Instanz bestimmt würde, so wäre damit allerdings das Bild anders, aber die Wirklichkeit steht mit dem, womit sich der Herr Minister verteidigte, in krassem Widerspruch. Viel einfacher und klarer würden sich die Verhältnisse gestalten und Herr von Breitenbach würde sich von einer schweren Schuld befreien, wenn er unseren berechtigten Wünschen nach Auflegung der Personalakten und Einrichtung von Beamtenausschüssen entsprechen würde. Geschieht das nicht, so bleibt alles beim alten und die Erbitterung und Arbeitsunfreudigkeit der Angestellten und Beamten der Allgemeinen Bauverwaltung wird sich steigern.

* * *

Warum?

Mit behaglicher Breite und ohne jeden Kommentar veröffentlicht die Zeitschrift des Verbandes der Eisenbahntechniker der Preußisch-Hessischen Staatsbahnen die Mitteilung, daß unsere Beschwerde über die Ablehnung der Verhandlungen mit unserem Verband in Angelegenheiten der Werfthilfstechniker keinen Erfolg gehabt habe. Die Budgetkommission pflichte dem Staatssekretär bei, weil wir keine Organisation von Marinebeamten seien, sondern die Technikerkreise ganz Deutschlands umfaßten. Unter unserer Größe und Vielseitigkeit leidet demnach unsere Sachverständigkeit und die Zeitschrift des Verbandes der Eisenbahntechniker fühlt auch in jener Ablehnung keine Beeinträchtigung des Koalitionsrechts! Sie müßte sich mit uns dagegen wenden, daß sich die Beamten nicht dort organisieren dürfen, wo ihre Neigung sie hintreibt. Mehr nach ihrem Geschmack scheinen der Zeitschrift die Organisationen zu sein, die die Sanktion der höchsten Behörden genießen und damit aber auch die Kontrolle über ihre Unternehmung tragen müssen.

Zum Glück verhält es sich aber mit der Behandlung unserer Petition nicht so, wie es die Zeitschrift darstellt, sondern unsere Mitglieder sind durch Heft 9 besser unterrichtet, daß unser Protest auf Beschluß des Reichstages dem Reichskanzler zur Berücksichtigung überwiesen wurde.

Wir hoffen, daß die Zeitschrift des Verbandes der Eisenbahntechniker diesen Ausgang ihren Lesern nicht vorenthalten wird.

* * *

Der Etat der Berliner Stadtverwaltung und die städtischen Techniker

Eine große Beunruhigung bemächtigte sich der Techniker, besonders der diätarisch beschäftigten Architekten, Ingenieure und Techniker bei den Hoch- und Tiefbauämtern der Stadt Berlin, als ihnen der neue Etat des Magistrats bekannt wurde. Man hörte von einer bedeutenden Kürzung des Bauetats und von dem Plane, durch Massenkündigung der technischen Hilfskräfte Ersparnisse zu erreichen. Die Sorge um die Existenz der Beteiligten und um Not von ihnen und ihren Angehörigen fernzuhalten, veranlaßte unseren Zweigverein, die Vereinigung der städtischen Architekten und Ingenieure zu Berlin, sofort eine Versammlung einzuberufen, in der die Lage besprochen werden sollte.

Weit über 200 städtische Techniker waren der Einladung gefolgt. Das Stadtverordnetenkollegium war vertreten durch die Herren Stadtverordneten Barth, Schmidt und Manasse. Herr Baumeister Schubert hatte das Referat übernommen. In eingehender Weise beleuchtete er die mißliche Lage der auf Privatdienstvertrag angestellten städtischen Techniker. Neben 160 festangestellten Technikern beschäftigt die Stadt Berlin 254 Techniker als Hilfskräfte. Aus wirtschaftspolitischen Gründen wäre es angebracht, die Zahl der Diätare zugunsten der Festangestellten zu verschieben. Der Techniker, der sich dem öffentlichen Dienst widmet, nimmt mit einer mäßigen Entlohnung vorlieb, weil er glaubt, daß ihm bei den Behörden ein sicheres, später pensionsberechtigtes Einkommen geboten wird. Und nun soll einer großen Anzahl solcher städtischen Techniker, die zum Teil seit 10 und 15 Jahren beschäftigt sind, und deren Durchschnittsalter 35 Jahre beträgt, kurzerhand entlassen werden. Welche Kommune oder Staatsbehörde wird noch Leute in diesem Alter mit Aussicht auf eine etatsmäßige Anstellung einstellen, nachdem ihre besten Kräfte verbraucht sind? Der Betrieb in der Privatindustrie ist aber naturgemäß grundverschieden von dem der Behörden. Bei einem Uebertritt muß daher der Techniker die wirtschaftliche Stufenleiter von neuem mit der untersten Sprosse beginnen. Einer Riesenstadt wie Berlin muß es möglich sein, die augenblicklich etwa überschüssigen Kräfte während der vorübergehenden Stagnation der Bautätigkeit weiter zu beschäftigen. Ein anderer gangbarer Weg ist in einem Austausch der überzähligen Beamten mit anderen städtischen Betrieben zu erblicken. Daß sich in den beteiligten Kreisen angesichts solcher Radikalmaßnahmen, wie sie der Magistrat jetzt planen soll, ein großer Unwillen aufspeichert, ist zu natürlich. Und muß nicht für die von der Kündigung nicht Betroffenen der Gedanke lähmend auf die Schaffensfreude einwirken, daß ihnen morgen das Schicksal ihrer Kollegen widerfahren kann? Es zeigt sich hier, wie bitter not Beamtenausschüsse sind. Der Redner schloß mit der Versicherung, daß die von einer Kündigung Betroffenen auf die Unterstützung der Kollegen aus der Privatindustrie rechnen können.

Als erster Diskussionsredner erklärt Herr Stadtverordneter Manasse, daß er für die Wünsche der städtischen Techniker eintreten werde. Die Forderung: Schaffung von Beamtenausschüssen sei zu begrüßen. Sie wirken sozial ausgleichend. Herr Stadtverordneter Barth sagt ebenfalls seine Unterstützung zu. Wenn jedoch die städtischen Techniker über eine Zurücksetzung klagen, so liegt die Schuld an ihnen selbst. Während andere Berufe die zwingende Notwendigkeit längst erkannt haben, daß sie einzig nur durch eine straffe Organisation Einfluß auf die gesetzgebenden Körperschaften erlangen können, ständen die Techniker noch zum großen Teil den Organisationen indifferent gegenüber. Nur ihrer straffen Organisation haben es beispielsweise die städtischen Lehrer zu danken, daß sie heute in ihrer Arbeitskraft besser bewertet werden wie die Techniker. In ähnlicher Weise äußert sich Herr Stadtverordneter Schmidt. Er empfiehlt des weiteren, sich mit einer Petition an den Magistrat zu wenden. Kollege Kröbel regt als Ausgleich eine Verkürzung der Arbeitszeit für die städtischen Techniker an. Eine Petition an den Magistrat schlägt Kollege Küster vor. Nach den ihm gewordenen Mitteilungen wäre eine Weiterbeschäftigung aller Kollegen möglich, wenn der Fonds für Vorarbeiten erhöht würde. Für diesen Antrag spricht auch Kollege Reifland.

Die Versammlung beschließt, sich in einer Petition an den Magistrat zu wenden.

Es ist im Interesse der städtischen Nichtfestangestellten nur zu wünschen, daß der Magistrat endlich bestrebt ist, Mittel und Wege zu finden, um Ruhe und Zufriedenheit in den Beamtenkörper zu bringen. Gornik.

* * *

Für das hiesige städtische Elektrizitätswerk (Gleichstrom 220 Volt) wird zum 1. April dieses Jahres ein

Betriebsleiter

gesucht. Gehalt 1400 Mark sowie 5% Tantieme vom Reingewinn des Werks, Wohnungsgeld, freie Wohnung oder Feuerung wird nicht gewährt. Ein Reingewinn ist bisher nicht erzielt. Gehaltserhöhung bezw. Gehaltszulage nicht sehr wahrscheinlich.

Bewerber, erfahren in der Installation und Lagerhaltung, in Reparatur, Montage und Eichen von Zählern sowie in der Erledigung der Korrespondenz wollen Zeugnisabschriften nebst Lebenslauf sofort einreichen.

Persönliche Vorstellung vorerst nicht erwünscht.

Hoym, den 16. Februar 1911.

Der Magistrat.

Klauß.

Was mag sich dieser Magistrat gedacht haben? Ist das noch ernst zu nehmen? Leider ist wahr und bitterer Ernst, daß man technischen Angestellten so etwas bieten kann. 1400 M Jahresgehalt, 5% vom Reingewinn, von dem das Gesuch berichtet, daß er bis jetzt noch nicht erzielt wurde, und Nichtgewährung von freier Wohnung und Heizung und die Zusicherung, daß Gehaltszulagen nicht sehr wahrscheinlich sind. Verehrter Leser, und das ist kein Scherz! Kann der Ausschreibende sich hierbei überhaupt etwas gedacht haben? Hat er sich nicht gesagt, daß er sich blamieren muß, daß er sich herabsetzt, wenn er andern solche Zumutungen stellt?

Wer findet hierzu Worte? Wenn das so weiter gehen sollte, dann steht zu erwarten, daß sich künftig der Magistrat etwas herauszahlen läßt von seinem Betriebsleiter, damit bald ein Reingewinn erzielt wird. Wie hoch schätzt wohl der Herr Bürgermeister seine Arbeit ein? Wie hoch wir sie nach dem Gesuch einschätzen, soll nicht unser Geheimnis bleiben, wenn Sie, Herr Bürgermeister, uns danach fragen!

* * *

„Der kaufmännische Lehrling"

In überraschender Selbsterkenntnis macht sich die Leitung des B. t.-i. B. den Gedankengang eines kaufmännischen Lehrlings zu eigen, wonach Gelder, die für 1910 bestimmt sind, aber erst 1911 eingehen, „nicht unter die Einnahme des Jahres 1910 gehören". Vielleicht werden die Herren vom „Kaufmännischen Angestellten" diese naive Anschauung ihrer Kollegen richtig stellen. Tatsächlich werden sichere Außenstände bei jeder wirklich kaufmännischen Bilanz unter die Aktiven gestellt. Daß es sich aber bei uns zum weitaus überwiegenden Teile um solche absolut sichere Außenstände handelt, zeigt der bisherige Eingang von bereits über 32 000 Mark. Leider haben wird vergeblich an die publizistische Anstandspflicht der „I.-B.-Z." appelliert, die lediglich berichtet, daß unterdessen „ein Teil" der rückständigen Beiträge eingegangen sei. Eine kleine Verdrehung der Tatsachen durfte dabei nicht ausbleiben. Wir stellen ihr gegenüber

fest, daß das Zwangseintreibungsverfahren mittels Rechtsanwalt und Gerichtsvollzieher nur bei ausgeschiedenen Mitgliedern zur teilweisen Anwendung gekommen ist und zwar meistens in Fällen, in denen das ehemalige Mitglied noch anderweitige Rückstände (aus Darlehen usw.) hatte.

Wir stellen weiter fest: Auf Verlust-Konto sind höchstens 3000 Mark wirklich rückständige Beiträge zu setzen. Ferner stehen der formellen Unterbilanz vom Jahre 1909 und 1910 die Abteilung Verbandskasse in Höhe von rund 43 000 Mark Ueberweisungen an die Sterbe- und Stellunglosen-Unterstützungskasse von rund 174 400 Mark gegenüber. Von letzterer Summe wurden nur 110 400 M an Sterbe- und Stellunglosen-Unterstützungsgelder bezahlt, so daß noch immer ein Ueberschuß von 64 000 Mark verblieb. Zu dem Ueberschuß kommen noch die in den Jahren 1909 und 1910 eingegangenen, nicht angegriffenen Kapitalzinsen von rund 27 000 Mark. Nunmehr bedarf es allerdings der Talente eines Zauberlehrlings, um diesen Tatsachen gegenüber eine Unterbilanz zu konstruieren.

Im übrigen sind unsere Feststellungen in der vorletzten Nummer der „D. T.-Z." mit Stillschweigen übergangen worden.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 3. (Wiederholt.) Ein Kamin von 52 m Höhe und 2 m oberer l. W. dient zur Abführung der Abgase von 1400 kg stündlich verfeuerter Steinkohlenmenge auf ca. 25 qm Glühofen- und Kesselrostfläche. Temperatur der Abgase ca. 300° C. Der Kamin soll außerdem die in einer 20 m entfernten Beizerei und Verzinnerei entstehenden Schwefel- und Salzsäuredämpfe von ca. 15° C absaugen. Wie groß ist die l. W. der an den Kamin anzuschließenden Leitung zu wählen und wieviel cbm Säuredämpfe kann der Kamin pro Minute abführen, ohne daß der natürliche Zug des Schornsteines unter das erforderliche Maß für die zu verbrennende Kohlenmenge fällt.

Anstatt des vorhandenen Kamins soll ein neuer dicht an dem Beizerei- und Verbleierei-Gebäude errichtet werden, welcher zur Abführung von Abgasen von ca. 800 kg auf ca. 17 qm Glühofen-Rostfläche stündlich verfeuerter Kohlenmenge sowohl, als auch zur Abführung der Säuredämpfe dient.

Welche Abmessungen muß der Kamin erhalten, und welche lichte Weite muß die kurze an den Kamin anzuschließende Saugleitung erhalten, um mindestens 250 cbm Säuredämpfe pro Minute absaugen zu können?

Frage 70. Was für Erfahrungen sind mit der Verwendung von Kalksandsteinen zu Fabrik-Schornsteinbauten gemacht worden? Wo sind Fabrikschornsteine aus Kalksandsteinen errichtet worden?

Frage 71. Wer liefert eine im Dunkeln leuchtende oder phosphoreszierende Farbe?

Frage 72. Durch einen zweigleisigen Eisenbahndamm soll 4,5 m unter Schienenoberkante ein Rohrdurchlaß 0,30 m Durchmesser ohne Betriebsstörung im Grundwasser und gewachsenen Boden (Ton) hergestellt werden. Länge des Durchlasses 18 bis 20 m. Auf welche Weise stellt man den Durchlaß am einfachsten her?

Frage 73. Wie werden Gußstahlkugeln — für Kugellager usw. — hergestellt, und wer liefert die einschlägigen Maschinen dazu?

Frage 74. Für eine Ziegelei die jährlich 10 Millionen Schiefertonsteine herstellt, soll eine Trockenkanalanlage erbaut werden. Welches System ist ökonomisch am vorteilhaftesten, wie hoch belaufen sich die Kosten hierfür und welche Firmen können für die Einrichtung empfohlen werden?

Frage 75. Ich beabsichtige in einem Ruhrkohlensandsteinbruch Luftdruckbohr- und Stoßmaschinen zu verwenden. Wer kann mir Maschinen für diesen Zweck empfehlen? Wie haben sich solche bewährt? Genauere Beschreibungen wären mir sehr erwünscht. Wie hoch stellt sich eine solche Anlage, wenn man den elektrischen Strom und die Kabellegung von dem Preis ausschließt?

Frage 76. In einer Verbleierei für endlose Eisenbänder müssen diese nach dem Verlassen des Salzsäurebades eine Presse derart passieren, daß ein Polster aus Lappen von oben und unten gegen das Band drückt, um den größten Teil der an dem Band anhaftenden Säure abzustreifen. Der Wert der dadurch verbrauchten Lappen beziffert sich pro Jahr auf einige Tausend Mark. Gibt es ein billigeres Verfahren zum Abstreifen der Säure?

Frage 77. Kann man Stahlgußglühtöpfe von ca. 1000 kg Gewicht und ca. 4 cm Wandstärke, welche nach häufigem Gebrauche Risse bekommen haben, mittels Schweißverfahrens wieder gebrauchsfähig machen? Welches Verfahren ist evtl. am billigsten? Gleichstrom von 110 Volt ist vorhanden.

Frage 78. Ist es gesetzlich zulässig, beim Ausmaß der Scheidewände (Zwischenwände 12 cm stark), die Stärke der Eisenbetondecken, bezw. der Unterzüge, in Abzug zu bringen, oder müssen diese Zwischenwände von Oberkante zu Oberkante Fußboden gemessen werden. Eine Vereinbarung bezüglich dem Ausmaß wurde nicht getroffen? Darf man bei der Berechnung des Mauerwerks das Auflager der Eisenbetondecken abziehen? Muß beim Ausmaß der Eisenbetondecken das Auflager mitberechnet werden, oder genügt es, nur den überdeckten Raum anzunehmen, auch wenn der Beton die ganze Mittelmauer überdeckt?

Mitteilungen aus dem Verbande

Aufruf

zur Gründung von Volkshochschulen im Deutschen Reich!

Damit die Vorzüge, die gegenwärtig unsere Mitglieder in Berlin in Gestalt von **freien Vorträgen** genießen, in Zukunft auch den an anderen Orten Wohnenden ermöglicht werden können, werden jetzt überall in Deutschland

Volkshochschulvereine

als Lokalvereine des **»Verbandes der Volkshochschulvereine Deutschlands (Sitz Berlin)«** ins Leben treten. Diese Ortsgruppen können nur gedeihen, wenn sie Glied einer großen Zentralorganisation sind. Nur auf diese Weise — nicht aber durch Förderung der schon jetzt bestehenden Dezentralisation — läßt sich der Volkshochschulgedanke auch in den fern abliegenden Städten und Dörfern entwickeln und ein Band um alle diejenigen schlingen, die an der intellektuellen Kultur Anteil heischen. Goethe sagt in seinen Silvesterbriefen an Zelter (v. 31. Dez. 1829): Ich habe bemerkt, daß ich den Gedanken für wahr halte, der für mich furchtbar ist, sich an mein übriges Denken anschließt und zugleich mich fördert. Das gilt auch für die Anhänger der Volkshochschule. Zur Schaffung dieser Lokalorganisationen brauchen wir zunächst für jeden Platz in Deutschland einen

Vertrauensmann

der in seinem Wohnort die Initiative zur Gründung eines Volkshochschulvereins zu ergreifen die Energie besitzt.

Wir bitten daher alle diejenigen, die sich für die Abhaltung populär wissenschaftlicher Vortragsreihen an ihrem Ort interessieren, mit einigen Herren ihres Bekanntenkreises zusammenzutreten und uns zu schreiben, daß sie für ihren Wohnort bereit sind, einen Volkshochschulverein, bestehend vorläufig aus den und den Mitgliedern, ins Leben zu rufen.

Freiwillige vor!

Es kommt zunächst nur auf die Tatsache der Vereinsbildung d. h. die Schaffung fester Stützpunkte an, nicht auf die Zahl der Mitglieder, die allmählich organisch wachsen muß. Die Volkshochschulvereine sollen als Sektion des oben genannten Verbandes in Berlin, der sie mit Programmen, Schriften, Rednern usw. versorgt, ab 1. Januar 1911 mit Mk. 5,— pro anno und Einzel-Mitglied beitragspflichtig sein. Sie sollen ferner die »**Volkshochschule**« **gratis** geliefert erhalten.

Meldungen erbeten an **Dr. Oskar Stillich**

Dozent an der Humboldtakademie in Berlin, Groß-Lichterfelde, Margaretenstr. 11

An unsere Mitglieder!

Den vorstehenden Aufruf haben wir sehr gern veröffentlicht und wir begleiten diesen mit unseren besten Wünschen auf einen guten Erfolg. Das Bedürfnis nach Weiterbildung und Anschluß an das geistig-politische Leben ist unter unseren Mitgliedern besonders rege. Wir glauben uns deshalb zu der Annahme berechtigt, daß sich recht viele Mitarbeiter aus unserem Kreise melden. Mitteilungen hierüber sind uns jederzeit erwünscht. Zur Einleitung der Verhandlungen und ausführlichen Auskünften sind wir gern bereit. **Der Vorstand.**

Ferien-Kursus über Redekunst, Volkswirtschaft und staatsbürgerliche Fortbildung

Der Bund Deutscher Bodenreformer veranstaltet in der Osterwoche — vom 18. bis 22. April — in der Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstr. 42, einen Ferien-Kursus, zu dem unsere Mitglieder freien Zutritt haben. Es werden behandelt: 1. Redekunst, mit anschließenden Uebungen. 2. Einführung in die sozialen Probleme der Gegenwart. 3. Die Grundlagen der Volkswirtschaft. 4. Städtische Sozialpolitik. 5. Die konstitutionelle Fabrik. 6. Kernfragen im Organisationswesen. Wir bitten um eine rege Beteiligung und bemerken, daß Anmeldungen an den Vorsitzenden der Bezirksverwaltung Brandenburg, Herrn Ing. E. Rohr, Charlottenburg 5, Städtisches Bürgerhaus, zu richten sind.

Bekanntmachung

Herr Ingenieur Lustig hat die Leitung der Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen übernommen. Die Adresse des neuen Bureaus ist: Dortmund, Kaiserstr. 86 p. Die Geschäftsstelle ist wie bisher geöffnet von vorm. $8^1/_2$ bis nachm. $4^1/_2$ Uhr.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Oberschlesien. Am Sonnabend, 25 März, nachmittags 4 Uhr, findet in Kreuzburg O.-Schl. in Witzkes Restaurant (am Ringe) eine Einzelmitglieder-Versammlung statt. Tagesordnung: 1. Allgemeine Standesfragen. 2. Wahl eines Einzelmitgliedes in den Bezirksvorstand. 3. Anträge für den Frühjahrsbezirkstag. 4. Verschiedenes. Ferner findet am Sonntag, 2. April, in Cosel eine Einzelmitglieder-Versammlung mit gleicher Tagesordnung statt. Das Lokal wird noch bekannt gegeben. Wir bitten die Herren Einzelmitglieder um rege Beteiligung.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Am Samstag, 18. März, findet ein fachwissenschaftlicher Vortrag von allgemeinen Interesse im Berliner Hof statt. Beginn Punkt $8^3/_4$ Uhr. Wir machen besonders darauf aufmerksam, daß der Vorstand dem Redner einen großen Zuhörerkreis zusicherte und bitten dringend um zahlreichen Besuch.

Aue. Technischer Verein zu Aue und Umgegend. Durch Wegzug des bisherigen 1. Vorsitzenden wurde eine Neuwahl des Vorstandes notwendig. Die Sitzung am Mittwoch, 8. Februar, ergab folgendes Resultat: 1. Vors.: Hans Schedlbauer, Ing., Aue, Färberstr. 2; 2. Vors.: Otto Walter, Baumstr.; 1. Schriftf.: Karl Georgi I., Baumstr.; 2. Schriftf.: Reinhardt, Masch.-Ing., zugleich Bücherwart; Kassierer: Otto Kühne, Ing.; Kassenprüfer: Ing. Karl Los und Techn. Hesse.

Berlin. Technischer Verein. Am Donnerstag, 23. März, pünktlich $8^1/_2$ Uhr abends, findet im Kaisersaal der Industrie-Festsäle, Beuthstraße 20, ein Experimentalvortrag des Herrn Oberingenieur Albrecht: Gas für unsere Hausfrauen, für unsere Arbeit, für unser Licht, statt. Mit zahlreichen praktischen Vorführungen im Kochen, Braten, Rösten (Grillen), Backen, Sterilisieren und in der Benutzung des Gases zu technischen Zwecken und zur Beleuchtung. Wir laden unsere Mitglieder und insbesondere auch deren Damen zu diesem hochinteressanten Vortrage ein und bitten recht zahlreich und pünktlich erscheinen zu wollen. Verbandskollegen und Freunde des Vereins sind willkommen.

Erfurt. Technischer Klub. Nach den stattgefundenen Ergänzungswahlen setzt sich der Vorstand wie folgt zusammen: Carl Schmidt, Architekt, I. Vorsitzender; Heinrich Siepe, Ingenieur, II. Vorsitzender; Richard Feige, Ingenieur, I. Schriftführer; Carl Schönstedt, Ingenieur, II. Schriftführer; Carl Keitel, Ingenieur, Kassierer; Beisitzer die Herren Carl Daxenberger, Ingenieur und Herm. Schäffner, Ingenieur. Br.-A.: Carl Schmidt, Erfurt, Nachoder Straße 18 I. Versammlungslokal: Hotel „Weißes Roß". Versammlung im Winter jeden ersten und dritten Dienstag in Monat; im Sommer jeden ersten Dienstag im Monat. Nächsten Dienstag, 21. März, Vortrag des Herrn Kollegen Otto Leopold: „Der jetzige Stand und die Aussichten der Staatl. Pensionsversicherung für Privatbeamte". Die Mitglieder werden hiermit nochmals gebeten, die Fragebogen des Sozialen Ausschusses der Privatangestellten in Erfurt ausgefüllt der Geschäftsstelle des Ausschusses einzusenden.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung Dienstag, 21. März, präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokale, „St. Georger Bürger-Kasino", Gr. Allee Nr. 55. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Verbandsangelegenheiten. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes. — Die Herren Vereins- und Verbandskollegen werden gebeten, die fälligen Beiträge bis zur nächsten Versammlung zu entrichten. In dieser Versammlung werden die neuen Verbandsmitgliedskarten verteilt.

Hildesheim. Technischer Verein. Die am 25. Februar stattgefundenen Neuwahlen des Vorstandes hatten folgendes Resultat: I. Vorsitzender O. Behrens, Ingenieur; II. Vorsitzender Georg Keitel, Ingenieur; I. Schriftführer Fr. Kerner, Bautechniker; II. Schriftführer Wilh. Rummel, Maschinentechniker; Kassierer Albert Prierett, Maschinentechniker; Beisitzer H. Jörn, Architekt, Albert Fritsch, Tiefbautechniker und G. Krug, Stadtbauführer. Das Amt eines Vertrauensmannes für die Stellenvermittelung wurde dem II. Schriftführer, Herrn Koll. Rummel, übertragen. Die Vereinsadresse ist wie bisher: O. Behrens, Hildesheim, Butterborn 4 II. Vereinslokal „Weißer Schwan", Schuhstraße. Unsere nächste Versammlung findet Sonnabend, 18. März, statt. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Mitgliederaufnahme. 3. Anträge zum Bezirkstag. 4. Verschiedenes. Wir bitten um zahlreichen Besuch.

München. Techniker-Verein. Dienstag, 21. März, Berichterstattung des II. Vorsitzenden Koll. Ziegler über die

Vertreterkonferenz in Nürnberg. Anschließend sozialpolitische Diskussion. — Dienstag, 28. März, abends 8½ Uhr, Fachwissenschaftlicher Abend mit Vortrag des Herrn Ingenieur Dörge über: Statische Berechnungen, Ausstellung und Besprechung technischer Neuheiten. — Dienstag, 4. April, Monatsversammlung.

Regenwalde und Umgegend. Technischer Verein. Nächste Versammlung am Sonntag, 2. April, nachmittags im Hotel Florich, Regenwalde. Gönner des Vereins sind herzlich willkommen. Auf unserer letzten Versammlung konnten wir wiederum dem Verein drei neue Mitglieder zuführen, und wir wollen hoffen, daß unser Verein weiter wachsen und gedeihen möge. — Briefadresse des I. Vorsitzenden: Fr. Zube, Ingenieur, Regenwalde.

Waldenburg i. Schl. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Weigmann, Ing., Altwasser i. Schl. Die Versammlungen finden seit 1. März im Hotel „Vierhäuser" an jedem 1. und 3. Mittwoch im Monat statt.

Wiesdorf a. Niederrh. Technischer Verein. Die am 6. Dez. v. J. stattgefundene Vorstandswahl ergab folgendes Resultat: Herr Hans Mülbach, Bautechniker, 1. Vorsitzender; Herr Albert Kessel, Bauamtsassistent, 2. Vorsitzender; Herr Benj. Böttger, Masch.-Techn., Kassierer; Herr Gottfr. Engels, Maschinentechniker, 1. Schriftführer; Herr Wilh. Schafstaedt, Bauführer, 2. Schriftf.; Herr Curt Wagner, Bauf., Archivar; Herr Carl Momburg, Maschinentechniker, Beisitzer. Die Vereinsadresse lautet: Hans Mülbach, Wiesdorf a. Rhein, Carl-Leverkus-Straße 2.

Techniker im Baugewerbe.

Dresden. „Dresdner Bauhütte". Vereinslokal „Stadt Pilsen", Weiße Gasse 3 II. Sonnabend, 18. März, abends ½9 Uhr, findet im Vereinslokal eine erweiterte Gesamtvorstands-Sitzung statt. In anbetracht der wichtigen Tagesordnung, die am Abend bekannt gegeben wird, ist ein vollzähliges Erscheinen der Vorstandsmitglieder und sämtlicher Ausschüsse dringend erforderlich. Donnerstag, 23. März, ½9 Uhr abends, im Vereinslokal Versammlung. Referat des 1. Vorsitzenden, Herrn Koll. Severitt, über die neuen Verbandssatzungen. Weiter werden einige Meisterprüfungsarbeiten ausgestellt und besprochen.

Techniker in der Industrie.

Bez. Groß-Berlin. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker. Vrs.: Curt Moritz, Charlottenburg, Berliner Str. 104. Br.-A.: Bernhard Leipziger, Rixdorf, Juliusstraße 36/37. Kassierer: Carl Staberow, Berlin O. 17, Markgrafendamm 5. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstr. 138, an der Weidendammer Brücke. — Unsere nächste Mitgliederversammlung findet am 5. April cr., Punkt ½9 Uhr, im Vereinslokal statt. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Vortrag des Herrn Kollegen Matzdorff über: „Arbeitsteilung und Arbeitsvereinigung". 3. Verbands- und Vereinsangelegenheiten. 4. Verschiedenes. Wir machen noch besonders darauf aufmerksam, daß die Versammlung ohne Rücksicht auf die Zahl der anwesenden Kollegen Punkt ½9 Uhr eröffnet wird. Die Tagesordnung ist wieder so interessant, daß es Pflicht eines jeden Kollegen sein müßte, pünktlich zu erscheinen. Diejenigen Kollegen, welche mit ihren Beiträgen für das erste Quartal pro 1911 noch im Rückstande sind, werden ersucht, dieselben umgehend an die oben angegebene Adresse des Kassierers abzusenden. (5 Pfennig für Bestellgeld bitten wir stets beizufügen.)

München. Maschinen- und Elektrotechnischer Verein. Vereinslokal „Hotel Reichshof", Sonnenstraße. Dienstag, 21. März, abends 8 Uhr, Vortrag über das Kündigungsrecht. Dienstag, 28. März, abends 8 Uhr, Vorstandssitzung.

Staatstechniker.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm. Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Der Wissenschaftliche Ausschuß des L.-V. richtet — zunächst versuchsweise in Dresden — eine Vortragsreihe über Themen ein, die von den Hörern selbst bestimmt werden. Der erste Vortrag (Etat- und Rechnungswesen) findet am Donnerstag, 23. März, abends ½7 Uhr, in Dresden-Fr., Waltherstr. 36, Verwaltungsgebäude Nr. 3, Zimmer 11, statt. Die Mitglieder werden hierdurch zur Teilnahme eingeladen. Vortragender: Herr Bauobersekretär Schulze (Rb.).

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II. Sonntag, 26. März, nachm. ½3 Uhr, Vereinsversammlung im „Meißner Hof" am Plauenschen Platze. Einteilung: 1. Geschäftliches. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Wahl der Vertreter zur Bezirksverwaltungssitzung am 2. April. 4. Fachvortrag des Herrn Obersteiger Weinhold (Gast) über die geologischen Verhältnisse des Plauenschen Grundes. 5. Vortrag des Herrn Kollegen Steiger vom Eltb. über Beiträge und Leistung der Invalidenkasse. 6. Standesangelegenheit. 7. Verschiedenes.

Am 7. März ds. Js. verschied unser langjähriges Ehrenmitglied

Herr Zimmermeister E. Klarhoefer.

Das allzeit große Interesse, welches der Entschlafene für unsere Bestrebungen an den Tag gelegt hat, sein einfacher, ehrlicher und biederer Charakter sichern ihm ein ehrendes Andenken unter uns.

Vereinigung Harburger Techniker.

Vereinigung Lübecker Techniker.

Am 8. ds. Mts. verschied plötzlich unser Kollege

Herr Bautechniker Gerhard Wallroth

im 24. Lebensjahre.

Das Andenken an den treuen und liebenswürdigen Kollegen wird bei uns stets in Ehren gehalten werden.

Lübeck, den 11. März 1911. **Der Vorstand.**

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

750 für ein ländliches Baugeschäft im Bezirk **Danzig** zum 1. April cr. ein junger 2. **Hochbautechniker,** flotter Zeichner, geübt im Veranschlagen von einfachen ländlichen Bauten. Schöne Handschrift erforderlich und Radfahrer. Angebote mit Gehaltsansprüchen bei freier Wohnung und Beköstigung unter 750 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

751 nach **Garnsee i. Westpr.** sofort ein **Bautechniker,** gelernter Maurer, selbständig für Bureau und Baustelle. Gehalt 130 bis 150 M. Angebote unter 751 an die Zweigstelle Danzig, wie unter 750.

752 für eine Behörde in **Görlitz** ein tüchtiger **Tiefbautechniker** mit nachweislicher Erfahrung in der Kanalisation. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 752 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

754 für einen Talsperrenbau im Kreise **Olpe** i. Westfalen baldigst ein **Bauingenieur** für Bureau und Baustelle. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 754 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

755 für den Bau des **Rhein-Herne-Kanals** zum 1. April cr. ein **Tiefbautechniker** mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung für Bureau und Baustelle. Anfangsgehalt 180 M., nach Jahresfrist Zulage. Angebote mit polizeilichem Führungsattest unt. 755 an die Geschäftsstelle für Rheinl. u. Westf. wie unt. 754.

759 von einer Behörde in der **Provinz Sachsen** sofort ein **Baupolizei-Assistent** mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung für Bureau und Baustelle, der möglichst schon in ähnlicher Stelle tätig war. Angebote unter 759 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Herrn L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

760 nach **Marienburg i. Westpr.** zum 1. April cr. ein jüngerer **Bautechniker**, flotter Zeichner, der gleichzeitig die Lohn- und Krankenkassenlisten bearbeiten kann. Angebote mit Gehaltsansprüchen bei freier Station unter 760 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

761 für eine Behörde in **Prüm** (Bezirk Trier) sofort ein **Tiefbautechniker**, perfekt im Nivellieren, sowie mit Kenntnissen im Kanalbau und in Abrechnungen, ferner im Auftragen von Wegeprojekten auf Meßtischblätter. Gehalt 130 bis 150 M. Stellungsdauer bis 31. Dezember d. Js. Angebote unter 761 an die Zweigstelle Saarbrücken, z. H. des Herrn R. Rosprich, Talstraße 39.

762 für ein Kgl. Hochbauamt in **Delitzsch** sofort ein tüchtiger **Hochbautechniker** für die laufenden Dienstgeschäfte und zur Leitung von Forst- und Domänenbauten, sowie Aufnahme von Gebäudezeichnungen. Erfahrung in staatlichen Bauausführungen, sowie Abrechnungen und Befähigung für Detaillierung unbedingt erforderlich. Radfahrer mit eigenem Rad. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 762 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

763-64 für eine A.-G. in **Niesky** (Oberlausitz) sofort ein tüchtiger **Techniker**, der besonders im Detaillieren mit Holzarchitektur beschäftigt werden soll.

Desgleichen ein **Bautechniker**, der gewandt und flott in Perspektivskizzen ist.

Angebote für beide Vakanzen unter 763—64 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

765 für eine große Kunstziegelei im Regierungsbezirk **Liegnitz** sofort ein tüchtiger **Techniker** mit Erfahrung im Skizzieren und Detaillieren von keramischer Innendekoration. Gehalt 120 M. Angebote unter 765 an die Zweigstelle Niederschlesien, z. H. des Herrn C. Hauer, Altwasser i. Schles., Promenade.

766 für eine Behörde in **Lyck (Ostpr.)** sofort ein erfahrener **Hochbautechniker**, gewandter Zeichner, ledig, etwa 30 Jahre alt, zur Erledigung der laufenden Dienstgeschäfte, mit Entwerfen und Veranschlagen ländlicher Bauten, sowie Baubeaufsichtigung und Abrechnung vertraut. Gehalt 200 M. Stellungsdauer zunächst 13 Monate evtl. länger. Radfahrer erwünscht. Angebote unter 766 an die Zweigstelle Königsberg i. Pr., z. H. des Herrn Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

769 für eine Behörde in **Brandenburg a. d. Havel** sofort ein jüngerer **Bautechniker**, mit besonderer Kenntnis im märkischen Backsteinbau. Stellungsdauer voraussichtlich zwei Jahre. Gehalt 150 bis 180 M. Angebote unter 769 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

770 für ein Baugeschäft in **Angermünde** sofort ein jüngerer **Hochbautechniker**, gelernter Maurer. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 770 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

771 für einen Baumeister in **Pirna a. d. Elbe** sofort ein **Hochbautechniker**, 25 bis 30 Jahre alt, ledig, besonders gewandter Zeichner. Gehalt 150 bis 180 M. Stellung dauernd. Angeb. unt. 771 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

772 von einer Fabrik für Holz- und Eisenkonstruktionen in **Jena** baldigst ein **Bautechniker**, möglichst gelernter Zimmerer. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 772 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

774 für eine Behörde in **Hildesheim** sofort ein **Bausekretär**, der möglichst im Stenographieren und Maschinenschreiben Fertigkeit besitzt. Anstellung zunächst auf drei Monate Probe, spätere feste Anstellung nicht ausgeschlossen. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 774 an die Zweigstelle Hannover, z. H. des Herrn L. Damköhler, Slicher Straße 8.

775 für ein Baugeschäft **auf dem Lande** sofort ein junger **Bautechniker**, gelernter Maurer, Radfahrer, in Anfangsstellung. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 775 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn W. Lehmann, Kaiserstraße 103.

777 für ein Militärbauamt in **Breslau** sofort ein tüchtiger **Techniker** auf zwei Monate, der bereits bei Militärbauämtern tätig war, für Entwurfsbearbeitungen. Tagesdiäten 5 bis 6 M. Angebote unter 777 an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Herrn E. Reußner, Breslau 8, Webskystraße 11.

778 nach **Frintrop bei Oberhausen** sofort ein **Tiefbautechniker**, 25 bis 30 Jahre alt, für Bureau und Baustelle. Gehalt 150 M. Stellung dauernd. Angebote unter 778 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

779 für eine Behörde in **Kray i. Westf.** sofort ein **Bautechniker** auf 4 bis 5 Monate, mit der Prüfung von Abrechnungen und der Nachrechnung von statischen Berechnungen vertraut. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 779 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen wie unter 778.

780 für eine Kgl. Behörde in **Ratibor** sofort ein **Bautechniker**, Absolvent einer Baugewerkschule, zur Hilfeleistung bei der Bauleitung und Abrechnung des Neubaues eines Zollamtsgehöftes. Stellungsdauer etwa sechs Monate. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 780 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

781 für ein Baugeschäft in **Breslau** zum 1. April 1911 ein jüngerer **Bautechniker** mit guten Erfahrungen, sauberer Zeichner, gewandt im Veranschlagen. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 781 an die Zweigstelle Breslau, z. H. des Herrn E. Reußner, Breslau 8, Webskystraße 11.

782 von einer Behörde in Cuxhaven nach **Helgoland** zwei **Bautechniker**, flotte Zeichner, möglichst mit Erfahrung im Eisenbetonbau, die auch gleichzeitig in statischen Berechnungen bewandert sind. Ledige Bewerber bevorzugt. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 782 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Herrn Otto Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.

783 für eine Gemeinde **bei Metz** sofort ein jüngerer **Bautechniker** für Kostenanschläge und Abrechnungen, zur Unterstützung des Gemeinde-Baumeisters. Stellungsdauer etwa zwei Jahre. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 783 an die Zweigstelle Metz, z. H. des Herrn K. Gerlach, Richepansestade 3.

784 nach **Wilhelmshaven** sofort ein jüngerer **Tiefbautechniker** in dauernde Stellung. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 784 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Herrn O. Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.

785 für ein Kreisbauamt in **Crossen a. d. Oder** sofort ein jüngerer **Bautechniker**, mit einigen Erfahrungen im Tiefbau. Radfahrer erwünscht. Gehalt 120 bis 140 M. Angebote unter 785 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

786 von einer Kunststeinfabrik in **Tempelhof** sofort ein junger **Bautechniker** für Versatz- und Werkzeichnungen. Gehalt 120 bis 130 M. Angebote unter 786 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

812 für eine Behörde in **Charlottenburg** baldigst ein gewandter **Tiefbautechniker**, Absolvent einer Baugewerkschule und guter Zeichner. Die Annahme erfolgt durch Privatdienstvertrag. Anfangsgehalt 200 M, Erhöhung bis auf 380 M. Angebote mit Schriftproben unter 812 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

813 von einer Behörde in **Rixdorf** sofort ein **Techniker** für die Entwurfsbearbeitungen (Brücken, Schleusen usw.), der selbständig nach vorheriger Besprechung zu konstruieren imstande ist. Bewerber mit Einjährigen-Zeugnis bevorzugt. Gehalt 180 M. Angebote unter 813 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

815 für ein Schornsteinbaugeschäft in **Schlesien** sofort ein junger, strebsamer **Techniker**, gelernter Maurer, guter Statiker, der sich auch für kleinere Reisen eignet. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 815 an die Zweigstelle Niederschlesien, z. H. des Herrn C. Hauer, Altwasser i. Schles., Promenade.

816 für ein Baugeschäft in **Schweidnitz** baldigst ein jüngerer **Techniker**. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 816 an die Zweigstelle Niederschlesien wie unter 815.

817 für die Bauausführung eines größeren Krankenhauses in einer Stadt **Thüringens** sofort ein jüngerer **Hochbautechniker** mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung zur Hilfeleistung. Zuverlässiger Zeichner bevorzugt. Gehalt 120 M. Angebote mit Antrittstermin unter 817 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

818 für eine größere Stadtbauverwaltung **im Wuppertal** sofort zwei **Hochbautechniker**, 25 bis 30 Jahre alt, gewandt in Massen- und Kostenberechnungen und Anfertigung von Werkzeichnungen. Stellungsdauer mindestens ein Jahr, evtl. länger. Angebote unter 818 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystr. 94.

819 für eine größere städtische Behörde **im Industriebezirk** baldigst ein tüchtiger und zeichnerisch gewandter **Tiefbautechniker**, militärfrei, Absolvent einer Tiefbauschule, etwa 25 Jahre alt, mit Erfahrung im Kanal- und Straßenbau. Anfangsgehalt 150 bis 180 M. Angebote unter 819 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen wie unter 818.

820 für ein Baugeschäft in **Hattingen** baldigst ein tüchtiger, erfahrener **Bautechniker**, zwischen 24 bis 35 Jahre alt, mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung und zeichnerischer Befähigung, sowie reicher praktischer Erfahrung, der den Chef in jeder Beziehung vertreten kann. Gehalt 170 bis 200 M und 5% vom Reingewinn. Geschäftsabschlüsse 180- bis 200 000 M. Angebote unter 820 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen wie unter 818.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 13 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **25. März 1911**

Inhalt: Winters Ende — Exzentrische Belastung von Stützen und Pfeilern — Soziale Bewegung — Standesbewegung — Rechtsfragen — Aus der Volkswirtschaftslehre — Zeitschriftenschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande

Winters Ende

Die Zeit der Versammlungen liegt nun hinter uns und wir können wohl sagen, daß wir ein tüchtiges Stück Arbeit geleistet haben. Allen Anfeindungen zum Trotz ist es vorwärts gegangen und es kann ja nicht anders sein. Wenn wir auf die Winterarbeit zurückblicken, so sehen wir zuerst die Bewegung, die von unserem Verbande gegen die Vorschläge des preußischen Ministers zur Regelung der Konkurrenzklausel gemacht wurde. Die Opposition gegen diesen neuen Vorstoß der Industrie gegen die Angestellten war stark genug, um diese Anregungen zunächst verschwinden zu lassen. Mehr wurde aber auch nicht erzielt. Die Regelung dieser Frage, die mit zu den dringendsten gehört, bleibt für die Zukunft noch offen. Auch die Novelle zur Gewerbeordnung, deren Einbringung und Verabschiedung wir dringend erwarteten, ist nicht gekommen und Reichstag und Regierung haben sich dadurch eine große Schuld aufgeladen. Wie groß die Mißstimmung gegen diese Verschleppungspolitik gegenüber sozialpolitischer Initiative ist, das kam zum Ausdruck in jenen Versammlungen, die wir mit dem Sozialen Ausschuß gemeinsam veranstalteten.

Nicht nur die Novelle zur Gewerbeordnung forderten wir, sondern zugleich eine Verbesserung des Angestelltenrechts überhaupt, die gleichbedeutend mit einer Vereinheitlichung des Angestelltenrechts sein muß.

Mit diesem Stoff beschäftigten sich besonders unsere Versammlungen. Die Konkurrenzklausel ist für die technischen Angestellten empfindlicher gegenüber den kaufmännischen Angestellten, weil uns die Einschränkungen des Handelsgesetzbuchs fehlen. Darum wurden wir mit den Vorschlägen des Ministers, ebenso mit der Verzögerung der Gewerbeordnungsnovelle allein, als technische Angestellte besonders getroffen.

Mit der Forderung eines einheitlichen Angestelltenrechts aber und mit der Frage der Pensionsversicherung schließen wir uns aber an die breite Masse aller Privatangestellten an. Man hat den Angestellten mit ihrer Pensionsversicherung soviel Hoffnung gemacht, sie vertröstet und beschwichtigt, daß man hiernach wohl annehmen könnte, es müßte dabei etwas herauskommen. Aber wann und wie?!

Die verantwortlichen Kreise mögen sich darüber klar sein, daß der Optimismus, wenn er sich getäuscht sehen sollte, in Erbitterung sich umsetzt, der seinen Ausdruck dort finden würde, wo es nicht nur Recht, sondern Pflicht jedes Staatsbürgers ist, seiner Meinung durch den Stimmzettel Ausdruck zu geben. Frieden scheint man nicht besonders zu schätzen, denn sonst hätte man ja das Arbeitskammergesetz fördern können, ebenfalls eine Frage, an der alle Privatangestellten beteiligt sind.

Hier aber wird der Kreis der Betroffenen, oder sagen wir's richtig, Enttäuschten, immer größer, denn alle Lohnempfänger werden von dieser Frage berührt. Das Gleiche trifft bei der Reichsversicherungsordnung zu. Sie gehört mit zu dem Bedeutendsten, was zu schaffen gewesen wäre. Aber was hat man daraus gemacht!

Mit all den Fragen ist uns bewiesen worden, daß zu irgend einem Optimismus in unseren Reihen nicht Raum sein darf. Wenn wir auch das Bewußtsein der Pflichterfüllung haben, wenn wir auch in emsiger Winterarbeit Aufklärung verbreitet und unsere Organisation festigten, des Frühlings können wir uns noch nicht freuen. Wie trostlos waren für uns die Reden im Reichstag der letzten Tage. Versprechungen von der Regierung, Versprechungen von den Parteien. Und bei all den Erörterungen haben wir das Gefühl, daß dort Verständnis und Gefühl für unsere Forderungen fehlen. Deshalb darf es nach der Winterarbeit nicht Ruhe geben, sondern immer und immer wieder betonen wir für uns alle die Pflicht, unermüdlich in der Politisierung aller Angestelltenkreise zu sein!

Exzentrische Belastung von Stützen und Pfeilern

Von Dipl.-Ing. ARTUR LEIPOLD, Berlin.

(Schluß.)

Unsymmetrische Belastung.

Greift in einem Punkte A des Querschnitts (Abb. 15), welcher von der Y-Achse die Entfernung $+x$ und von der X-Achse die Entfernung $+y$ besitzt, eine Druckkraft P an, so kann man im Fußpunkte B der Ordinate x auf der Y-Achse eine Druck- und eine Zugkraft P und ebenso im Schwerpunkt S zwei Kräfte P anbringen, ohne daß dadurch das Gleichgewicht gestört wird. Jetzt kann man die Druckkraft P_A und die Zugkraft P_B zu einem um die Y-Achse drehenden Kräftepaar vom Momente $M_y = P \cdot x$ und die Druckkraft P_B und die Zugkraft P_S ebenfalls zu einem Kräftepaar vom Momente $M_x = P \cdot y$ zusammen-

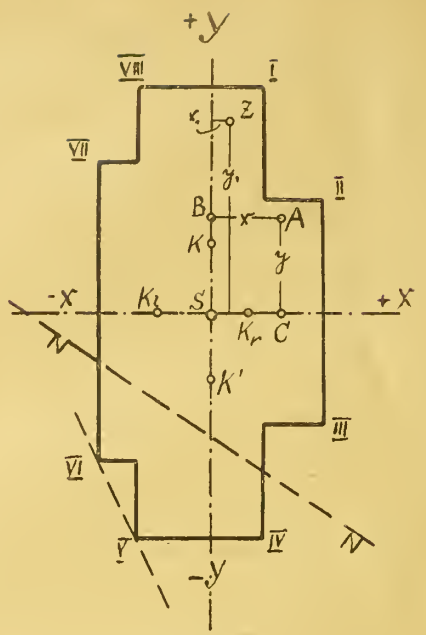


Abb. 15

setzen, welches aber um die X-Achse dreht. Dann bleibt im Schwerpunkte eine Druckkraft P übrig, welche eine über den ganzen Querschnitt gleichmäßig verteilte Druckspannung $\sigma_1 = -\frac{P}{F}$ hervorruft. Das Moment M_y erzeugt rechts von der Y-Achse Druckspannungen und links davon Zugspannungen; ebenso ergibt das Moment M_x oberhalb der X-Achse Druckspannungen und unterhalb derselben Zugspannungen. Auf die Spannung im Schwerpunkt S haben die Momente keinen Einfluß, es herrscht dort infolge der Kraft P_S die Spannung $\sigma_1 = -\frac{P}{F}$. Die Druckspannungen der Momente addieren sich im rechten oberen Querschnittsviertel, wo die Last P_A angreift; also herrscht in diesem belasteten Querschnittsviertel nur Druckspannung. Bezeichnet man die Trägheitsmomente des Querschnitts bezogen auf die X-Achse mit J_x und dasjenige bezogen auf die Y-Achse mit J_y, so ergibt sich in einem Punkte Z mit den Ordinaten $+x_1$ und $+y_1$ durch die Druckkraft P_S die Spannung $-\frac{P}{F}$, durch das Kräftepaar $M_y = P \cdot x$ die Spannung $-\frac{P \cdot x}{J_y} \cdot x_1$ und durch das Kräftepaar $M_x = P \cdot y$ die Spannung $-\frac{P \cdot y}{J_x} \cdot y_1$; somit beträgt die Gesamtspannung

$$\sigma = -\frac{P}{F} - \frac{P \cdot x \cdot x_1}{J_y} - \frac{P \cdot y \cdot y_1}{J_x}$$

Wie schon erwähnt, treten im belasteten Querschnittsviertel (+Y) (+X) — d. h. demjenigen Teil des Querschnitts, der vom positiven Teil der Y-Achse und vom positiven Teil der X-Achse begrenzt ist — nur Druckspannungen auf; in den übrigen Querschnittsvierteln erzeugen die Momente auch Zugspannungen, und diese können in einem Teil des Querschnitts die vorhandenen Druckspannungen überwiegen, so daß sich als Gesamtspannung auch Zugspannungen ergeben. Die Verbindungslinie aller derjenigen Punkte, in welchen sich die Druckspannungen und Zugspannungen aufheben, wo also die Spannung 0 herrscht, heißt die Nullinie für diesen Belastungszustand. Da nun auf jeden Fall im belasteten Querschnittsviertel und im Schwerpunkt nur Druckspannungen auftreten, kann diese Nullinie weder durch das Querschnittsviertel (+X) (+Y), noch durch den Schwerpunkt gehen, es kommt für sie nur eine Lage N N in Betracht. Wir wollen nun für verschiedene Lagen des Lastangriffspunktes die Lage der zugehörigen Nullinie verfolgen. Liegt der Angriffspunkt der Last auf der Y-Achse oberhalb K, z. B. in B, so ist die Nullinie nach dem Vorhergehenden parallel der X-Achse und liegt unterhalb derselben. Nähert sich der Angriffspunkt dem Kernpunkt K, so entfernt sich die Nullinie von der X-Achse; liegt der Angriffspunkt auf K, so treten nur Druckspannungen im ganzen Querschnitt auf und die Nullinie fällt mit der Kante IV, V zusammen. Rückt der Angriffspunkt in die Kernweite hinein, so rückt die Nullinie aus dem Querschnitt hinaus und es treten auch in der Kante IV, V Druckspannungen auf. Dasselbe gilt für den Fall, daß der Angriffspunkt auf der X-Achse liegt. Die Grenzlage für die Bedingung, daß keine Zugspannungen auftreten sollen, ist der Kernpunkt K_r. Liegt nun der Angriffspunkt beliebig im Querschnittsviertel (+Y) (+X), so ist nachgewiesen worden, daß die Nullinie eine Lage N N einnehmen wird. Die äußerste Lage der Nullinie für den Fall, daß nur Druckspannungen im Querschnitt auftreten sollen, ist die Verbindungslinie der ausspringenden Ecken V und VI, welche wir als Umhüllungslinie des Querschnitts — entsprechend den Tangenten des Kreises — deuten können. Der zu dieser Nullinie gehörige Angriffspunkt wird also dieselbe Bedeutung

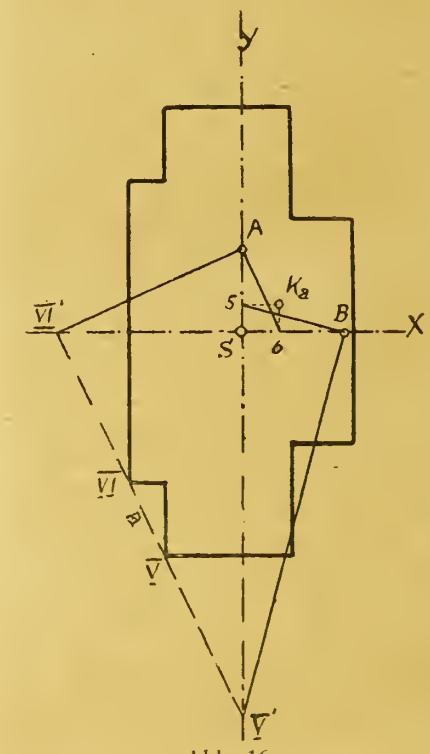


Abb. 16

haben wie die Kernpunkte K auf den Hauptachsen. Die Konstruktion dieses Punktes ergibt sich nach dem Mohrschen Verfahren wie folgt (Abb. 16). Man trage auf der Y-Achse die Strecke $\overline{SA} = \sqrt{\frac{J_y}{F}}$ und auf der X-Achse die Strecke $\overline{SB} = \sqrt{\frac{J_x}{F}}$ im Längenmaßstabe der Zeichnung auf, denn diese Werte stellen Längeneinheiten vor. Dann bringe man die Umhüllungslinie a mit den Hauptachsen

zum Schnitte in VI′ und V′, ziehe die Verbindungslinien V′ B und VI′ A und errichte auf diesen Linien in den Punkten A und B die Lote; diese Lote bestimmen auf der Y- und der X-Achse die Ordinatenfußpunkte 5 und 6 des gesuchten Angriffspunktes K_a.

Wiederholt man dieses Verfahren für sämtliche Umhüllungslinien des Querschnitts und bestimmt so die zugeordneten Lastenangriffspunkte, so erhält man durch Verbindung aller dieser Punkte die Kernfigur des Querschnitts, innerhalb welcher die Lastenangriffspunkte liegen müssen, sobald nur Druckspannungen im Querschnitte auftreten sollen.

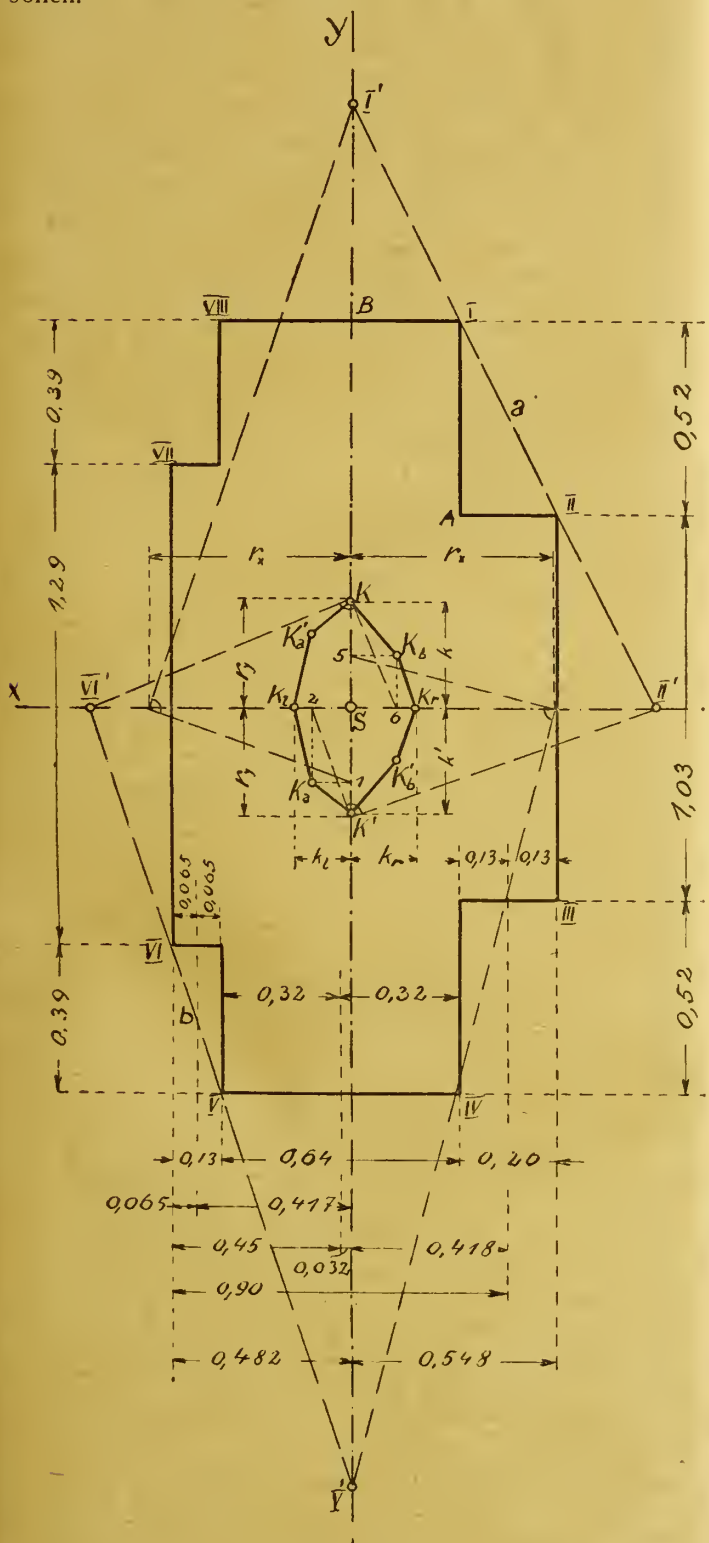


Abb. 17

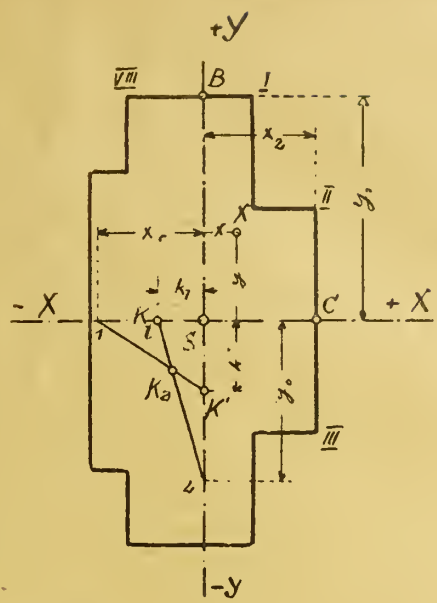


Abb. 18

Für den Querschnitt nach Abb. 17 ergibt sich folgender Rechnungsgang zur Bestimmung der Kernfigur:

Der Querschnittsinhalt ist

$$F = 1{,}29 \cdot 0{,}13 + 2{,}07 \cdot 0{,}64 + 1{,}03 \cdot 0{,}26$$
$$= 0{,}168 + 1{,}325 + 0{,}268 = 1{,}761 \text{ qm.}$$

Der Abstand des Schwerpunktes von der linken Mauerkante beträgt

$$x = \frac{1}{1{,}761}\,(0{,}168 \cdot 0{,}065 + 1{,}325 \cdot 0{,}45 + 0{,}268 \cdot 0{,}90)$$
$$= 0{,}482 \text{ m.}$$

$$J_x = \frac{1}{12} \cdot 0{,}13 \cdot 1{,}29^3 + \frac{1}{12} \cdot 0{,}64 \cdot 2{,}07^3 + \frac{1}{12} \cdot 0{,}26 \cdot 1{,}03^3$$
$$= 0{,}0232 + 0{,}4731 + 0{,}0237 = 0{,}5200 \text{ m}^4.$$

$$J_y = \frac{1}{12} \cdot 1{,}29 \cdot 0{,}13^3 + \frac{1}{12} \cdot 2{,}07 \cdot 0{,}64^3 + \frac{1}{12} \cdot 1{,}03 \cdot 0{,}26^3$$
$$+ 0{,}168 \cdot 0{,}417^2 + 1{,}325 \cdot 0{,}032^2 + 0{,}268 \cdot 0{,}418^2$$
$$= 0{,}0002 + 0{,}0452 + 0{,}0015 + 0{,}0292 + 0{,}0014$$
$$+ 0{,}0468 = 0{,}1243 \text{ m}^4.$$

$$W_x = \frac{0{,}5200}{1{,}035} = 0{,}502 \text{ m}^3.$$

$$W_l = \frac{0{,}1243}{0{,}482} = 0{,}258 \text{ m}^3.$$

$$W_r = \frac{0{,}1243}{0{,}548} = 0{,}227 \text{ m}^3.$$

Zur Nullinie II—III gehört der Angriffspunkt K_l auf der X-Achse in der Entfernung vom Schwerpunkt

$$k_l = \frac{W_r}{F} = \frac{0{,}227}{1{,}761} = 0{,}129 \text{ m.}$$

Zur Nullinie IV—V gehört der Angriffspunkt K auf der Y-Achse, vom Schwerpunkte entfernt

$$k = \frac{W_x}{F} = \frac{0{,}502}{1{,}761} = 0{,}285 \text{ m.}$$

Zur Nullinie VI—VII gehört K_r auf der X-Achse mit

$$k_r = \frac{W_l}{F} = \frac{0{,}258}{1{,}761} = 0{,}147 \text{ m.}$$

Zur Nullinie VIII—I gehört K′ auf der Y-Achse mit

$$k' = \frac{W_x}{F} = 0{,}285 \text{ m.}$$

Für die Umhüllungslinie a = I—II und b = V—VI wird das Mohrsche Verfahren angewandt. Es ist

$$r_x = \sqrt{\frac{J_x}{F}} = \sqrt{\frac{0{,}5200}{1{,}761}} = 0{,}543 \text{ m}.$$

$$r_y = \sqrt{\frac{J_y}{F}} = \sqrt{\frac{0{,}1243}{1{,}761}} = 0{,}265 \text{ m}.$$

Die Bestimmung der Schnittpunkte I′ und II′ der Umhüllungslinie a mit den Hauptachsen erfordert einige Sorgfalt, und die ermittelte Lage wird am besten durch eine Nebenrechnung nachgeprüft. Beispielsweise ergibt die Proportion

$$BI' : BI = AI : AII$$

und daraus ergibt sich

$$BI' = \frac{0{,}52}{0{,}26}(0{,}77 - 0{,}482) = 0{,}576 \text{ m}.$$

Aus der Konstruktion für die Nullinie a bestimmt man den Kernpunkt K_a und damit den symmetrisch gelegenen Punkt K_a'. Die Nullinie b gibt die Lage von K_b und K_b' an. Die Verbindungslinie sämtlicher K-Punkte stellt die Kernfigur dar.

Zwischen der Kernfigur und der Umhüllungslinie bestehen nun folgende Beziehungen. Greift die Last im Punkt K_l an, so liegt die Nullinie der Spannungsfigur auf der Kante II—III. Liegt der Angriffspunkt auf K_a, so fällt die Nullinie mit der Umhüllungslinie I—II zusammen. Zu einem Angriffspunkt K′ gehört die Nullinie I—VIII, usf. Rückt aber der Angriffspunkt der Last von dem Punkte K_l auf der Geraden $K_l K_a$ bis K_a vor, so dreht sich die Nullinie um den Punkt II aus der Lage II—III in die Lage II—I. Daraus geht hervor, daß jeder Geraden der Umhüllungsfigur eine Ecke der Kernfigur und jeder Ecke der Umhüllungsfigur eine Gerade der Kernfigur entspricht. Es bestehen aber noch Wechselbeziehungen zwischen Kernfigur und Umhüllungsfigur. Verlegen wir nämlich den Lastenangriffspunkt auf die Umhüllungsfigur, so schließen die zugehörigen Nullinien die Kernfigur ein. Liegt beispielsweise die Last auf dem Punkte B in Abb. 18, so herrscht in einem beliebigen Punkte X des Querschnitts mit den Ordinaten $+x$ und $+y$ die Spannung

$$\sigma = -\frac{P}{F} - \frac{P \cdot y_1 \cdot y}{J_x};$$

die zugehörige Nullinie stellt die Verbindung sämtlicher Punkte dar, in welchen die Spannung 0 herrscht. Die Gleichung dieser Linie ist also

$$0 = -\frac{P}{F} - \frac{P \cdot y_1 \cdot y_0}{J_x}.$$

Dividiert man diese Gleichung durch P, so erhält man:

$$0 = -\frac{1}{F} - \frac{y_1\, y_0}{J_x}.$$

Daraus ergibt sich die Ordinate dieser Geraden zu

$$y_0 = -\frac{J_x}{F \cdot y_1} = -k'$$

d. h. die Nullinie ist parallel der X-Achse und geht durch den Kernpunkt K′. Ebenso ergibt sich für den Lastenangriffspunkt C die Nullinie als Parallele zur Y-Achse durch den Punkt K_l. Liegt der Angriffspunkt der Last auf I, so würde die Gleichung der Nullinie lauten

$$\boxed{0 = -\frac{1}{F} - \frac{y_1\, y_0}{J_x} - \frac{x_1\, x_0}{J_y}}$$

Der Schnittpunkt dieser Geraden mit der Y-Achse ist bestimmt durch die Bedingung $x_0 = 0$, und es ergibt sich daraus

$$y_0 = -\frac{J_x}{F \cdot y_1} = -k'.$$

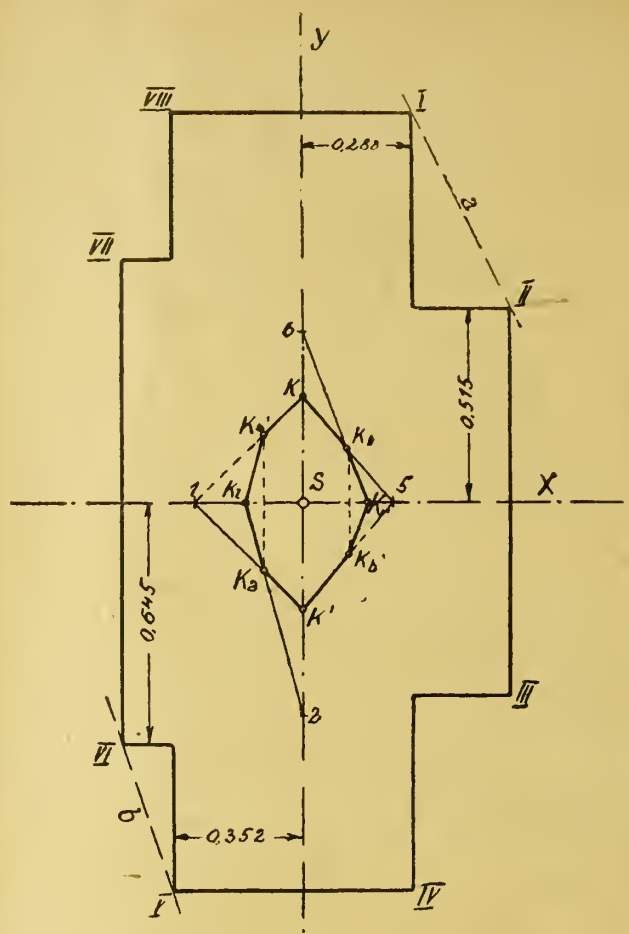


Abb. 19

Der Schnittpunkt mit der X-Achse hat die Ordinate

$$x_0 = -\frac{J_y}{F \cdot x_1}.$$

Die Nullinie für den Angriffspunkt I geht also durch den Kernpunkt K′ und schneidet auf der X-Achse das Stück $\overline{S\,1} = x_0$ ab.

Für den Lastenangriffspunkt II lautet die Gleichung der Nullinie:

$$0 = -\frac{1}{F} - \frac{y_2 \cdot y_0}{J_x} - \frac{x_2 \cdot x_0}{J_y}.$$

Der Schnittpunkt mit der X-Achse hat die Ordinate

$$x_0 = -\frac{J_y}{F \cdot x_2} = -k_l$$

und derjenige mit der Y-Achse

$$y_0 = -\frac{J_x}{F \cdot y_2}.$$

Diese Nullinie geht also durch den Kernpunkt K_l und schneidet auf der Y-Achse die Strecke $S\,2 = y_0$ ab.

Damit ist bewiesen, daß sich die Nullinie um den Kernpunkt K′ dreht, wenn die Last auf der Umhüllungslinie VIII—I wandert. Ebenso dreht sich die Nullinie um den Kernpunkt K_l, wenn die Last auf der Geraden II—III verschoben wird. Liegt der Lastangriffspunkt auf der Umhüllungsgeraden I—II, so ist zu beachten, daß für die beiden Grenzlagen I und II die Geraden K′ 1 und K_l 2 die Nullinien darstellen. Der Schnittpunkt K_a dieser beiden Geraden wird also der Drehpunkt für die Nullinie sein.

Nach dieser Erkenntnis kann die Ermittlung des Kerns für den Querschnitt nach Abb. 17 auch auf rein analytischem Wege erfolgen (Abb. 19). Man bestimme wie vor

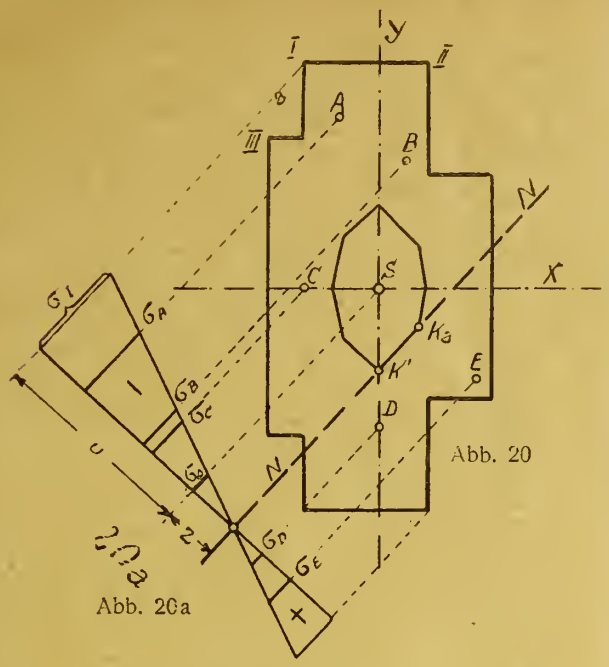


Abb. 20a

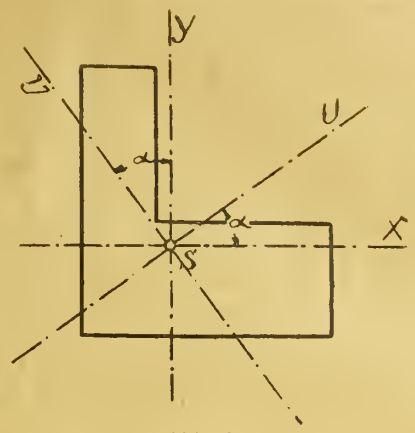


Abb. 21

Abb. 20

die Größen F, J_x, J_y, W_x, W_l und W_r und ermittelt daraus zunächst die Kernweiten k, k', k_l und k_r, welche auf den beiden Hauptachsen aufzutragen sind und die Kernpunkte K, K', K_r und K_l festlegen.

Den Kernpunkt K_a für die Umhüllungslinie I—II bestimmen wir als den Schnitt der Nullinien für die beiden Ecken I und II. Die Nullinie für I geht durch K' und schneidet auf der X-Achse die Strecke

$$\overline{S1} = -\frac{J_y}{F \cdot x_1} = -\frac{0{,}1243}{1{,}761 \cdot 0{,}288} = -0{,}245 \text{ m ab.}$$

Die Nullinie für II geht durch K_2 und hat die Ordinate

$$\overline{S2} = -\frac{J_x}{F \cdot y_2} = -\frac{0{,}5200}{1{,}761 \cdot 0{,}515} = -0{,}573 \text{ m.}$$

Durch den Schnittpunkt von K' 1 und K_l 2 ist der Kernpunkt K_a bestimmt und damit auch der symmetrisch gelegene Kernpunkt K_a' für die Nullinie III—IV. Aehnlich wird der Kernpunkt K_b für die Umhüllungslinie V—VI konstruiert. Die Nullinie für den Punkt V geht durch K und bestimmt auf der X-Achse die Strecke

$$\overline{S5} = -\frac{J_y}{F \cdot (-x_5)} = +\frac{0{,}1243}{1{,}761 \cdot 0{,}352} = +0{,}201 \text{ m.}$$

Die Nullinie für VI geht durch K_r und hat die Ordinate

$$\overline{S6} = -\frac{J_x}{F \cdot (-y_6)} = +\frac{0{,}5200}{1{,}761 \cdot 0{,}645} = +0{,}458 \text{ m.}$$

Diese Konstruktion des Kerns erfordert nicht mehr Arbeit als das graphische Verfahren nach Mohr, ist aber diesem wegen der größeren Genauigkeit auf jeden Fall vorzuziehen. Bei der Bestimmung der Strecken $\overline{S1}$, $\overline{S2}$ usf. ist darauf zu achten, ob dies x- oder y-Ordinaten sind; denn im Nenner der Bestimmungsgleichung (z. B. $S1 = -\frac{J_y}{F \cdot x_1}$) steht das Produkt aus der gleichnamigen Ordinate des Angriffspunktes mal Flächeninhalt des Querschnitts und im Zähler das Trägheitsmoment bezogen auf die zu den Ordinaten senkrecht stehende Achse. Der errechnete Wert erhält das umgekehrte Vorzeichen wie die Ordinate des untersuchten Angriffspunktes.

Aus der Kernfigur kann man also unmittelbar die Lage der Nullinie für alle ausspringenden Ecken des Querschnitts bestimmen. Diese Erkenntnis macht man sich bei der Berechnung der ungünstigsten Kantenpressungen zunutze.

Ist nämlich ein Querschnitt nach Abb. 20 in den Punkten A bis E mit äußeren Kräften belastet, die sich aus Eigengewicht- und Nutzlastanteilen zusammensetzen, so kommt es darauf an, die ungünstigste Kantenpressung zu bestimmen. Dafür kommen nur die ausspringenden Ecken in Betracht, und es soll beispielsweise die Pressung im Punkte I bestimmt werden. Um die Einflüsse der einzelnen Lasten auf die gesuchte Kantenpressung verfolgen zu können, bestimmt man die Einflußlinie für diese Kantenpressung. Der Nullpunkt dieser Einflußlinie liegt auf der dem Punkte I zugeordneten Nullinie. Da der Eckpunkt I sowohl zu der Geraden I—II als auch zu I—III gehört, muß seine Nullinie die Verbindungslinie der Kernpunkte K' und K_a dieser Geraden sein. Liegt also eine Last auf dieser Linie N N, so entsteht im Punkte I die Spannung 0. Greift eine Last im Schwerpunkte S an, so entsteht im ganzen Querschnitt, also auch im Punkte I die Spannung $-\frac{P}{F}$. Die Ordinate σ_3 der Einflußlinie hat demnach den Wert $-\frac{1}{F}$. Da sich die Ordinaten der Einflußlinie nach den für Abb. 13 gegebenen Erläuterungen zueinander verhalten wie ihre Abstände von der Nullinie, so ist die σ_1-Linie durch die Abb. 20a dargestellt. Man bestimmt diese Figur am besten durch ihren Nullpunkt und die Ordinate $\sigma_1 = \sigma_3 \frac{u+z}{z} = -\frac{u+z}{F \cdot z}$. Zur Bestimmung der größten Kantenpressung hat man also die oberhalb der Nullinie gelegenen Lasten mit ihren Maximalwerten und die unterhalb der Nullinie liegenden mit ihren Minimalwerten einzusetzen. Es ergibt sich beispielsweise

$$\sigma_1 = -A_{g+p} \cdot \sigma_1 - B_{g+p} \cdot \sigma_3 - C_{g+p} \cdot \sigma_5 + D_g \cdot \sigma_D + E_g \cdot \sigma_E.$$

Dasselbe Verfahren muß angewandt werden, wenn es sich um doppeltexzentrische Belastung handelt, d. h. wenn die Lastangriffspunkte nur über die beiden Hauptachsen verteilt liegen.

Unsymmetrische Querschnitte.

Für die bisher behandelten Fälle waren stets symmetrische Querschnitte vorausgesetzt, bei denen mit der Bestimmung des Schwerpunktes auch die Hauptachsen gegeben waren. Die abgeleiteten Berechnungsmethoden behalten aber auch für unsymmetrische Querschnitte ihre Gültigkeit, sobald man sie auf deren Hauptachsen bezieht. Zur Bestimmung dieser Hauptachsen berechnet man zunächst die Lage des Schwerpunktes S und für zwei beliebig gelegene rechtwinklige Achsen X und Y die Trägheitsmomente J_x und J_y und das Zentrifugalmoment J_{xy}. Der

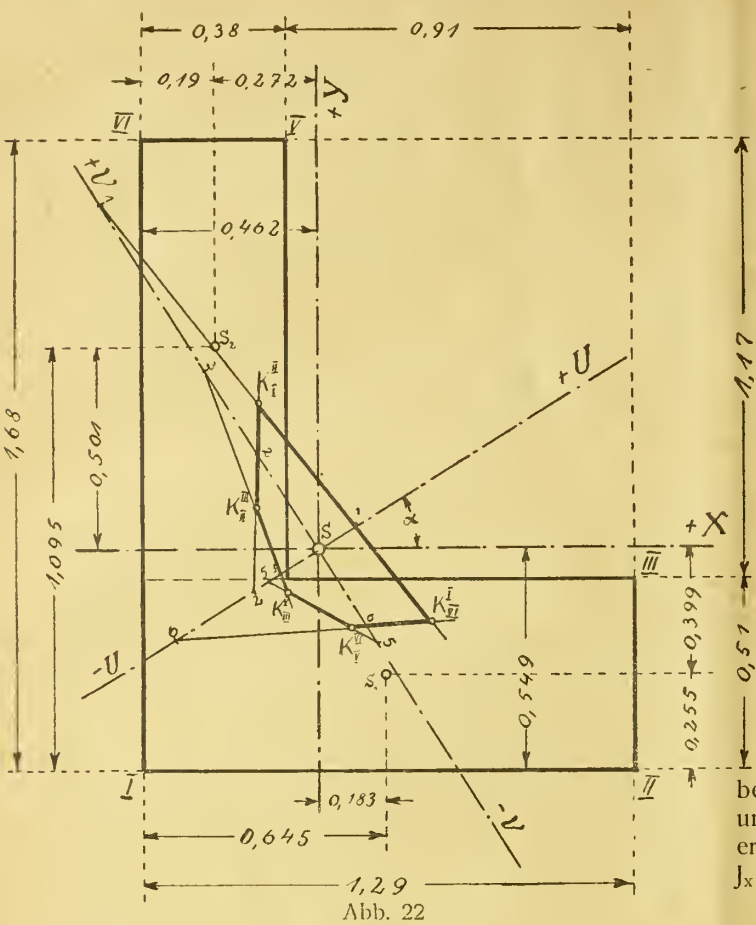


Abb. 22

Neigungswinkel α (Abb. 21) des Hauptachsensystems ergibt sich dann aus der Bedingung, daß für dieses Achsenkreuz das Zentrifugalmoment = 0 sein muß, zu

$$\operatorname{tg} 2\alpha = -\frac{2 \cdot J_{xy}}{J_x - J_y}$$

Die Hauptträgheitsmomente selbst sind

$$J_u = J_x \cdot \cos^2\alpha + J_y \cdot \sin^2\alpha - J_{xy} \cdot \sin 2\alpha$$
$$J_v = J_y \cdot \cos^2\alpha + J_x \cdot \sin^2\alpha + J_{xy} \cdot \sin 2\alpha$$

Ein Zahlenbeispiel möge für den Querschnitt nach Abb. 22 durchgeführt werden.

Der Flächeninhalt beträgt

$$F = 0{,}51 \cdot 1{,}29 + 0{,}38 \cdot 1{,}17 = 0{,}6579 + 0{,}4446 = 1{,}1025 \text{ qm}$$

Der Abstand des Schwerpunktes von der Kante I—II berechnet sich zu

$$\frac{1}{1{,}1025}(0{,}6579 \cdot 0{,}255 + 0{,}4446 \cdot 1{,}095) = 0{,}594 \text{ m}.$$

Ebenso ergibt sich der Abstand von der Kante I—VI zu

$$\frac{1}{1{,}1025}(0{,}6579 \cdot 0{,}645 + 0{,}4446 \cdot 0{,}19) = 0{,}462 \text{ m}.$$

$$J_x = \frac{1}{12} \cdot 1{,}29 \cdot 0{,}51^3 + 0{,}6579 \cdot 0{,}339^2 + \frac{1}{12} \cdot 0{,}38 \cdot 1{,}17^3 + 0{,}4446 \cdot 0{,}501^2 = 0{,}2522 \text{ m}^4.$$

$$J_y = \frac{1}{12} \cdot 0{,}51 \cdot 1{,}29^3 + 0{,}6579 \cdot 0{,}183^2 + \frac{1}{12} \cdot 1{,}17 \cdot 0{,}38^3 + 0{,}4446 \cdot 0{,}272^2 = 0{,}1513 \text{ m}^4.$$

Bei der Berechnung des Zentrifugalmomentes hat man auf die Vorzeichen der einzusetzenden Ordinaten zu achten;

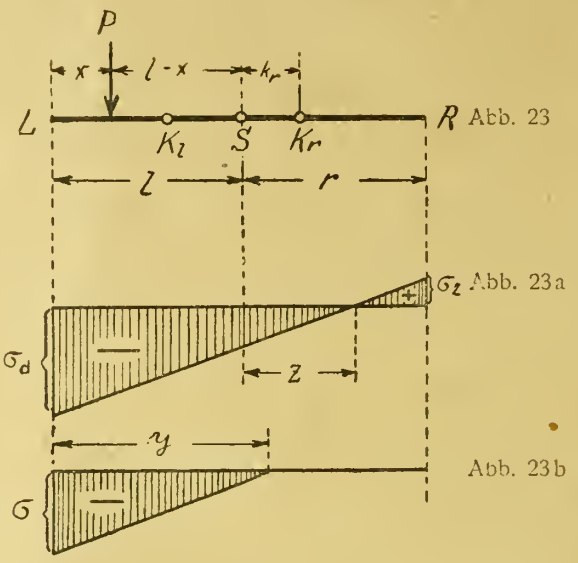


Abb. 23 Abb. 23a Abb. 23b

bei den übrigen Trägheitsmomenten ist diese Vorsicht unnötig, da die Ordinaten stets in der zweiten Potenz erscheinen und deshalb stets positiv sind.

$$J_{xy} = 0{,}6579 \cdot (+0{,}183) \cdot (-0{,}339) + 0{,}4446 \cdot (-0{,}272) \cdot (+0{,}501) = -0{,}0408 - 0{,}0605 = -0{,}1013 \text{ m}^4.$$

$$\operatorname{tg} 2\alpha = -\frac{2 \cdot (-0{,}1013)}{0{,}2522 - 0{,}1513} = +2{,}008$$

$$2\alpha = +63^\circ 30' \qquad \alpha = 31^\circ 45'$$

$$\cos\alpha = 0{,}8504 \qquad \sin\alpha = 0{,}5262 \qquad \sin 2\alpha = 0{,}8949.$$

Die Hauptträgheitsmomente sind

$$J_u = 0{,}2522 \cdot 0{,}8504^2 + 0{,}1513 \cdot 0{,}5262^2 + 0{,}1013 \cdot 0{,}8949 = 0{,}3146 \text{ m}^4.$$

$$J_v = 0{,}1513 \cdot 0{,}8504^2 + 0{,}2522 \cdot 0{,}5262^2 - 0{,}1013 \cdot 0{,}8949 = 0{,}0890 \text{ m}^4.$$

Zur Bestimmung der Kernfigur werden die Nullinien für die Eckpunkte des Querschnitts aufgesucht. Für Punkt I mit den Ordinaten

$$u_1 = -0{,}704 \text{ und } v_1 = -0{,}262$$

lautet die Gleichung der Nullinie

$$0 = -\frac{1}{F} - \frac{u_1 \cdot u}{J_v} - \frac{v_1 \cdot v}{J_u}$$

$$0 = -\frac{1}{1{,}1025} + \frac{0{,}704}{0{,}0890} \cdot u + \frac{0{,}262}{0{,}3146} \cdot v.$$

Daraus ergeben sich die Ordinaten der Nullinien-Schnittpunkte mit den Hauptachsen aus der Bedingung $v = 0$ und $u = 0$ zu

$$u_0 = +\frac{0{,}0890}{1{,}1025 \cdot 0{,}704} = +0{,}115 \text{ m}$$

$$v_0 = +\frac{0{,}3146}{1{,}1025 \cdot 0{,}262} = +1{,}090 \text{ m}.$$

Für Punkt II mit den Ordinaten $u_2 = +0{,}393$ und $v_2 = -0{,}941$ heißt die Gleichung der Nullinie

$$0 = -\frac{1}{1{,}1025} - \frac{0{,}393}{0{,}0890} u + \frac{0{,}941}{0{,}3146} v.$$

Daraus ergibt sich

$$u_0 = -\frac{0{,}0890}{1{,}1025 \cdot 0{,}393} = -0{,}205 \text{ m}$$

$$v_0 = + \frac{0{,}3146}{1{,}1025 \cdot 0{,}941} = + 0{,}303 \text{ m.}$$

Für Punkt III mit den Ordinaten

$u_3 = + 0{,}661$ und $v_3 = - 0{,}507$

ergibt sich ebenso

$$u_0 = - \frac{0{,}0890}{1{,}1025 \cdot 0{,}661} = - 0{,}122 \text{ m}$$

$$v_0 = + \frac{0{,}3146}{1{,}1025 \cdot 0{,}507} = + 0{,}563 \text{ m.}$$

Für Punkt V mit den Ordinaten

$u_5 = + 0{,}501$ und $v_5 = + 0{,}968$

berechnet sich

$$u_0 = - \frac{0{,}0890}{1{,}1025 \cdot 0{,}501} = - 0{,}161 \text{ m}$$

$$v_0 = - \frac{0{,}3146}{1{,}1025 \cdot 0{,}968} = - 0{,}295 \text{ m.}$$

Für Punkt VI mit den Ordinaten

$u_6 = + 0{,}178$ und $v_6 = + 1{,}168$

ergibt sich

$$u_0 = - \frac{0{,}0890}{1{,}1025 \cdot 0{,}178} = - 0{,}454 \text{ m}$$

$$v_0 = - \frac{0{,}3146}{1{,}1025 \cdot 1{,}168} = - 0{,}245 \text{ m.}$$

Die Figur, welche diese Nullinien einschließt, stellt den Kern des untersuchten Querschnitts dar.

Berücksichtigung von Zugspannungen.

Es ist bisher vorausgesetzt worden, daß das Baumaterial sowohl Druck- als auch Zugspannungen aufnehmen kann, das trifft ohne weiteres bei eisernen Stützen zu, da die zulässige Beanspruchung für Zug und Druck beim Flußeisen gleich groß ist. Selbstverständlich muß dabei außer dem Spannungsnachweis noch die Knicksicherheit des Profils erbracht werden; dazu ist die Eulersche Formel anzuwenden, und die Maximalbelastung der Stützen ohne Rücksicht auf die Exzentrizität der einzelnen Lasten einzusetzen.

Anders liegen die Verhältnisse bei Mauerwerkskörpern und reinen Betonkonstruktionen, da deren Zugfestigkeit weit geringer ist als die Druckfestigkeit. Um den Querschnitt nicht nach der niedrigen zulässigen Zugfestigkeit dimensionieren zu müssen, vernachlässigt man oft die Zugfestigkeit vollständig und nimmt an, daß der Querschnitt nur Druckspannungen aufnehmen kann. Steht die Last oder die Resultante sämtlicher äußeren Kräfte innerhalb der Kernweite, so werden ohne weiteres im ganzen Querschnitt nur Druckspannungen auftreten. Rückt aber der Angriffspunkt der Last aus dem Kern hinaus in eine Entfernung x von der Kante L, so würde die Spannungsfigur 23 a entstehen mit dem Nullpunktabstand $z = \frac{J}{F(l-x)}$. Wird angenommen, daß im Querschnitt keine Zugspannungen aufgenommen werden können, so entsteht eine Spannungsfigur nach Abb. 23 b; von einem Spannungsnullpunkte an werden die Spannungen geradlinig nach der Kante L wachsen und rechts vom Nullpunkte wird der Querschnitt klaffen. Es wäre also die Kantenpressung σ und die Lage des Nullpunktes zu bestimmen.

Zu diesem Zweck zerlegen wir den wirksamen Teil des Querschnitts, d. h. denjenigen Teil, über welchen sich die Druckspannungen verteilen, nach Abb. 24 in einzelne Flächenstreifen vom Inhalte $f_1\ f_2 \ldots f_n$, deren Schwerpunkte von der Nullinie die Abstände $y_1\ y_2 \ldots y_n$ haben mögen. Die Spannungen $\sigma_1\ \sigma_2 \ldots \sigma_n$ pro Flächeneinheit

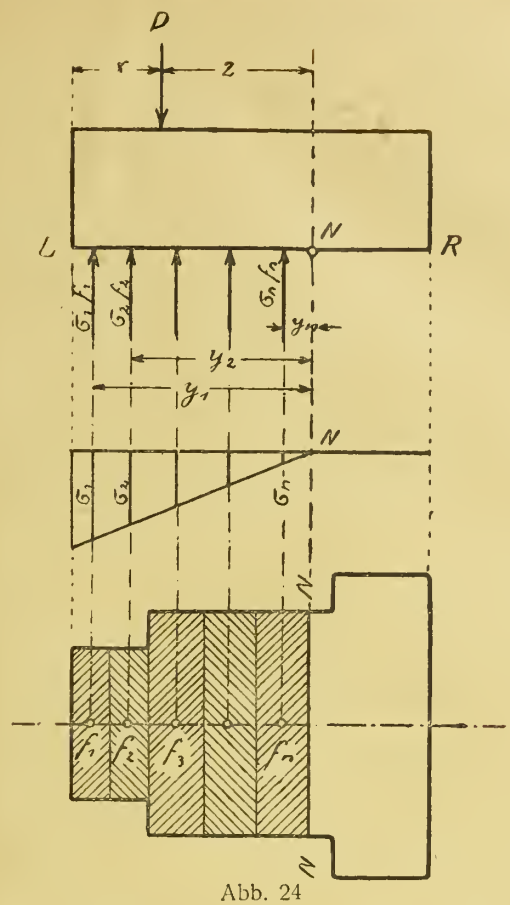


Abb. 24

der einzelnen Flächenstreifen wachsen nach der Navierschen Hypothese geradlinig vom Nullpunkte an. Es besteht daher die Beziehung

(I) $\sigma_1 : \sigma_2 : \sigma_3 \ldots \sigma_n = y_1 : y_2 : y_3 \ldots y_n$.

Die inneren Kräfte im untersuchten Querschnitte L R sind dann $\sigma_1 \cdot f_1$, $\sigma_2 \cdot f_2$, ... $\sigma_n \cdot f_n$ und greifen in den Schwerpunkten der Flächenstreifen an. Es bestehen nun folgende Gleichgewichtsbedingungen

(II) $\sigma_1 \cdot f_1 + \sigma_2 \cdot f_2 + \ldots . \sigma_n \cdot f_n = P.$

(III) $\sigma_1 \cdot f_1 \cdot y_1 + \sigma_2 \cdot f_2 \cdot y_2 + \ldots . \sigma_n \cdot f_n \cdot y_n = P z.$

Aus der Gleichung (I) ergibt sich

$$\sigma_2 = \sigma_1 \cdot \frac{y_2}{y_1}$$

$$\sigma_3 = \sigma_1 \cdot \frac{y_3}{y_1}$$

$$\sigma_n = \sigma_1 \cdot \frac{y_n}{y_1}.$$

Setzt man diese Werte in die Gleichungen II und III ein, so erhält man

(II) $\frac{\sigma_1}{y_1} (f_1\ y_1 + f_2\ y_2 + \ldots . f_n\ y_n) = P$

(III) $\frac{\sigma_1}{y_1} (f_1\ y_1^2 + f_2\ y_2^2 + \ldots . f_n\ y_n^2) = P \cdot z$

Für den Klammerausdruck der Gleichung (II) kann man setzen S_n = statisches Moment der wirksamen Fläche bezogen auf die Nullinie; ebenso setzt man für den Klammerausdruck in Gleichung (III) J_n = Trägheitsmoment der wirksamen Fläche bezogen auf die Nullinie. Dann lauten die beiden Gleichungen

(II) $\frac{\sigma_1}{y_1} \cdot S_n = P$ und (III) $\frac{\sigma_1}{y_1} \cdot J_n = P \cdot z.$

Durch Division dieser beiden Gleichungen ergibt sich dann die Lage der Nullinie

$$\boxed{z = \frac{J_n}{S_n}}$$

und aus Gleichung (III) die Spannung

$$\boxed{\sigma_1 = \frac{P}{S_n} \cdot y_1}$$

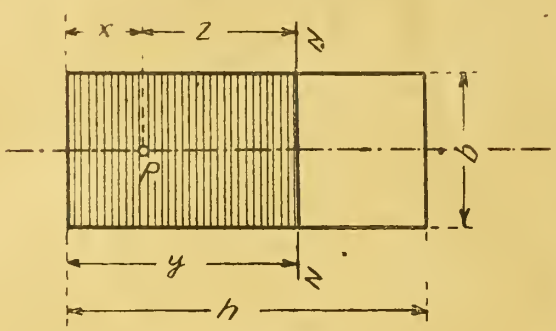


Abb. 25

Wenden wir diese Formeln auf einen rechteckigen Querschnitt (Abb. 25) mit den Abmessungen b und h an, auf dessen Hauptachse die Kraft P im Abstande x von der Kante L angreift, so ergibt sich mit

$$S_n = \frac{b\,y^2}{2} \quad \text{und} \quad J_n = \frac{b\,y^3}{3}$$

der Wert $z = \frac{2\,b\,y^3}{3\,b\,y^2} = \frac{2}{3}\,y$ und

$$x = y - z = \frac{y}{3}, \text{ d. h. } \boxed{y = 3\,x}$$

Die Kantenpressung ist

$$\sigma_2 = \frac{2\,P}{b\,y^2}\,y = \frac{2\,P}{b\,y} = \frac{2\,P}{3\,b\,x}.$$

Sie ist also doppelt so groß, als ob sich P gleichmäßig über den ganzen wirksamen Querschnitt verteilen würde. Für alle anderen regelmäßigen Querschnitte ergeben sich weit umständlichere Formeln, und für einen unregelmäßigen Querschnitt bleibt weiter nichts übrig, als graphisch oder analytisch herumzuprobieren, bis man $z = \frac{J_n}{S_n}$ erhält.

Um die größte Kantenpressung zu erhalten, hatten wir für den Fall der Ausnutzung des gesamten Querschnitts, also bei Annahme von Zug- und Druckspannungen, die Einflußlinie für diese Kantenpressung gezeichnet und daraus entnommen, welche Kräfte mit ihren Maximalwerten einzusetzen waren. Für den vorliegenden Fall ist dies Verfahren nicht anzuwenden, da zu jedem Lastangriffspunkte außerhalb des Kernes ein besonderer wirksamer Flächenteil gehört und demnach auch für die Resultante sämtlicher Kräfte ein ganz bestimmter Flächenteil für die Verteilung der Druckspannungen in Betracht kommt. Man kann also die Einflüsse der einzelnen Lasten nicht addieren, sondern muß stets die Lage der Resultanten ermitteln und daraus die Druckbeanspruchung berechnen. Um die größte Kantenpressung zu erhalten, hätte man auf diese Weise die verschiedenen Belastungsmöglichkeiten zu untersuchen, da die Größe der Resultanten weniger Einfluß auf die Druckbeanspruchung hat als die Lage derselben. Man wird also diese umständliche Berechnungsweise auf die notwendigsten Fälle beschränken, um so mehr, als man den Mauerwerkskörpern ohne weiteres Zugspannungen von 2 kg/qcm und unter Umständen auch mehr zumuten kann.

In der Hauptsache kommt dieser Berechnungsgang für die Untersuchung der Bodenpressung unter Fundamenten von Stütz- und Futtermauern in Betracht. Da man es hier in der Regel mit rechteckigen Querschnitten zu tun hat und die Breite der Querschnitte so gewählt werden kann, daß die Resultante auf einer Hauptachse liegt, so ist die Berechnung nach Abb. 25 durchzuführen und bietet keine besonderen Schwierigkeiten.

SOZIALE BEWEGUNG

Das Willkürregiment auf der Falvahütte

Die Falvahütte liegt in dem zirka 9000 Einwohner zählenden Dorf Schwientochlowitz, Kreis Beuthen, und gehört zusammen mit der Bismarckhütte zu den bedeutendsten Eisenhüttenwerken des oberschlesischen Industriebezirks. Nach den uns zugegangenen Mitteilungen ist man auf der Falvahütte in jüngster Zeit dazu übergegangen, der Bevölkerung der Abhängigen wieder einmal mit aller Deutlichkeit zu zeigen, daß das Herrentum keine Rücksicht kennt, wenn es gilt, selbstische Interessen zu wahren.

Seit einer Reihe von Monaten entläßt die Hüttenverwaltung Massen von Arbeitern. Mitten im Winter! sind etwa 500 Arbeiter brotlos geworden. Diese Arbeitslosen sind ortsansässige Reichsdeutsche, die bis zu 23 Jahren ununterbrochen auf dem Werke tätig waren. Vor kurzem eingestellte Ausländer (Ruthenen) dagegen in einer Stärke von 3 bis 400 Köpfen werden ruhig weiter beschäftigt. Der Pole ist zwar so ziemlich die billigste deutsche Arbeitskraft. Aber der fremdländische Ruthene arbeitet eben noch billiger. Wozu also Rücksicht nehmen auf die ansässige Bevölkerung?! Jahrzehntelang hat sie sich zwar in treuer Pflichterfüllung Tag für Tag dem Hüttenwerk gewidmet. Man sieht es ja gern, wenn die Arbeiter „mit den Interessen des Betriebs verwachsen". Aber einmal kommt eben doch der Tag, wo man denkt, der Arbeiterschaft tue eine Blutauffrischung not. Jüngere und billigere Arbeitskräfte sind eingelernt. Die alten Arbeiter werden abgeschoben; sie werden brotlos, aber das hat ja mit den Interessen des Werks nichts zu tun. So beliebt man mit den Arbeitern umzuspringen.

Nicht besser geht es den dortigen Beamten, speziell unseren Technikern. Auch von diesen können die meisten auf eine ungewöhnlich lange Dienstzeit in dem Werke zurückblicken. Man hat ihre gewissenhaft geleisteten Dienste alljährlich zu Weihnachten durch besondere Remunerationen anerkannt. Diesmal nun hat die Direktion neun technischen Beamten, die ihr nicht weniger als 13 bis 23 Jahre lang treu gedient hatten, eine ganz besondere Ueberraschung zugedacht in Gestalt der — — Kündigung. Die Verwaltung trieb sogar ihre zarte Rücksichtnahme auf ihre alten Beamten so weit, daß sie ihnen jene „Freudenbotschaft" noch vor dem Kündigungstermin zugehen ließ. Just am 19. Dezember letzten Jahres, also unmittelbar vor dem Weihnachtsfeste, wurden die neun Herren mit der Kündigung beglückt. Wer wollte es fertig bringen, dieses Vorgehen der Falvahütte als Störung der Weihnachtsfreude ihrer Beamten zu charakterisieren?! — Nebenbei: Man hat dann auch noch die Betriebsneuerung eingeführt, daß fortan an allen in dortiger Gegend herkömmlicherweise üblichen katholischen Feiertagen, wie am

6. Januar und 2. Februar, sowohl von Arbeitern als auch von Beamten gearbeitet werden muß, während in der Woche Feierschichten eingelegt werden! —

Wie finden diese eigentümlichen Maßnahmen ihre Erklärung? Vor etwa Jahresfrist begann man auf dem stattlichen Hüttenwerk einen bedeutenden Neubau. Die Beendigung der Neubauten wird nun als Grund der Massenkündigungen angegeben. So steht es in den Kündigungsschreiben.

Wenn man boshaft sein wollte, könnte man sagen: Der Kostenvoranschlag für die Neubauten wurde um mehrere Millionen Mark überschritten. Daher müssen es Arbeiter und Beamte mit ihrer Entlassung büßen, daß die Verwaltung sich verrechnet hat.

Auf jeden Fall: der offiziell angegebene Grund ist falsch, trifft zum mindesten für das Beamtenpersonal nicht zu. Denn gerade denjenigen Herren, die erst seit 1/4 bis 3/4 Jahren bei der Verwaltung tätig sind, also speziell für die Neubauten engagiert wurden, ist nicht gekündigt worden. Im Gegenteil: zwei der Herren aus dem Konstruktionsbureau wurden in den Betrieb versetzt, rücken in die Stellungen der alten entlassenen Beamten ein. Für das Konstruktionsbureau aber werden neue Herren gesucht. Es liegt also klar am Tage, daß die alten Herren hinausbugsiert werden, damit für jüngere Kräfte Stellen frei werden.

Dieser ganze Erneuerungsprozeß ist die Tat eines erst vor kurzem engagierten Maschinen-Inspektors, der auf diese Weise für seinen Bekanntenkreis sorgen will. Zwar betont dieser Herr bei jeder Gelegenheit, daß die Falvahütte keine Versorgungsanstalt sei. Nun ist allerdings richtig: Kein Gesetz schreibt dem Privatbetrieb vor, seine Beamten von einer gewissen Dienstzeit ab dauernd zu beschäftigen. Von Gesetzes wegen sind Kündigungen stets — natürlich im Rahmen des Gesetzes — erlaubt, mögen sie nun „schlechte“ oder „gute“ Beamte treffen. Aber es verrät auch nicht ein Atom sozialen Pflichtbewußtseins und Gewissens, Beamte, die jahrelang der Verwaltung nachweisbar treue Dienste geleistet haben, einfach auf die Straße zu setzen, bloß um Bahn frei zu haben für die ungehinderte Wahrung der Interessen — N.B.! nicht des Betriebs, sondern — der höchsteigenen Persönlichkeit. Mit schneidend kalter Rücksichtslosigkeit erklärt dieser neue Herr: „in der Falvahütte sei eine Sippschaft, mit der er unbedingt aufräumen müsse“. Einem Beamten gegenüber bemerkte er, „ihm (dem Beamten) hätte eigentlich schon vor 3/4 Jahren gekündigt werden müssen, da er damals krank geworden sei“. Die wiederholten Aeußerungen des neuen Inspektors endlich, daß die alten Beamten zu große Gehälter beziehen und deshalb tüchtigeren, geringer bezahlten, jüngeren Kräften zu weichen hätten, werden bitter ironisiert durch die Tatsache, daß ein 41 Jahre alter Techniker bei 14jähriger Dienstzeit monatlich 203 M erhielt, während einem 26jährigen Herrn für den Anfang gleich 175 M monatlich von seinem Inspektor und Protektor gezahlt werden. Das Mißverhältnis zwischen Dienstalter und Gehalt ist denn doch etwas zu kraß, als daß man der mündlichen Begründung des Inspektors Glauben schenken dürfte.

Angesichts derartiger sozialer Mißstände ergeben sich — man sollte es wenigstens meinen — für jeden einsichtigen Techniker die Konsequenten von selber. Wohl jeder Verbandskollege muß nun zur Ueberzeugung kommen, daß zur Abwehr solcher Gewaltakte von Arbeitgebern nur scharfe Mittel tauglich und wirksam sind. Ein Mittel bietet uns die konsequente Politik unserer Berufsorganisation. Dadurch werden die Kräfte für unsere wirtschaftlichen Kämpfe verteilt und die Aussichten zum Ausgleich werden immer günstiger. Vollkommen äquivalent freilich erst dann, wenn auch der letzte Techniker für unsern Verband gewonnen ist. Verbandsmitglieder! Zehntausende eurer Kollegen stehen noch müßig abseits von den Wegen der Organisation. Sorgt dafür, daß auch die Zaungäste mit uns marschieren. Dann in geschlossener Phalanx voran in jedem uns aufgedrungenen Kampf gegen Willkürherrschaft und Reaktion. Wir müssen siegen. Dr. Lbl.

STANDESBEWEGUNG

Die Postbausekretäre

Daß bei Reichs- und Staatsbetrieben der technische Beamte gegenüber dem Verwaltungsbeamten als Stiefkind behandelt wird ist keine neue Erscheinung; es wird vielmehr durch die Anstellungs- und Besoldungsverhältnisse der Postbausekretäre nur dokumentiert, daß auch diese größte verkehrstechnische Reichsanstalt, von der man annehmen müßte, daß sie, mitten im öffentlichen modernen Leben stehend, gar nicht imstande gewesen wäre den historischen Zopf zu konservieren, in ihren Technikern Beamte zweiter Ordnung zu erblicken scheint, die als notwendiges Uebel mitgeschleppt werden müssen.

Wie bei vielen anderen technischen Beamtenkategorien, so hat die letzte Besoldungsreform auch für die Postbausekretäre die Wirkung oder doch die Möglichkeit einer Einkommensverschlechterung im Jahresbetrage bis 360 M erzielt und zwar hauptsächlich deshalb, weil das Reichspostamt für seine technischen Beamten einen Ausnahmezustand zu schaffen für notwendig befunden hat. Während ganz allgemein verfügt ist, daß für die Gehaltsbemessung bei etatsmäßiger Einstellung eines bisher auf Privatdienstvertrag beschäftigten Beamten (Diätare, Anwärter usw.) seine bisherige Dienstzeit soweit sie mehr als fünf Jahre beträgt, angerechnet wird, findet diese Regel auf technische Hilfsbeamte (Architekten usw.) lt. einem Erlaß vom 7. Februar 1896 keine Anwendung. Diese Ausnahme wird etwas sonderbar damit begründet, daß die fraglichen Techniker zur Postverwaltung in einem privatrechtlichen Verhältnis stehen und nicht die Eigenschaft von Diätaren hätten. Diese auch rechtlich kaum haltbare Stellungnahme des Reichspostamtes gegen seine technischen Beamten trifft diese um so schwerer, als naturgemäß das Einstellungsalter der Techniker wegen der notwendigen voraufgegangenen Fachausbildung, ein erheblich höheres ist, als bei den Verwaltungsbeamten. Die praktische Wirkung dieses Verfahrens ist nun die, daß bei etatsmäßiger Anstellung der Postbausekretäre (die durchschnittlich erst im 36. Lebensjahre eintritt) diese mit einem Gehalt von 2100 M erfolgt, während die gleichaltrigen und im gleichen Rang stehenden Verwaltungsbeamten (ob infolge Anrechnung der Diätarzeit?) 1200 M mehr beziehen.

Zur Beseitigung dieses durch nichts, am wenigsten durch einen Vergleich zwischen den Leistungen der technischen und Verwaltungsbeamten, gerechtfertigten Mißverhältnisses haben wir dem Reichstage bereits im Vorjahre eine Petition unterbreitet die der Regierung als Material überwiesen wurde; leider scheinen die in Frage kommenden Verwaltungsinstanzen dieses Material nicht verarbeitet zu haben, denn ein Erfolg ist bis heute nicht zu verzeichnen. Wir sahen uns deshalb veranlaßt, in diesem Jahre noch einmal an die Petition zu erinnern und die damals in der Budgetkommission durch die Regierungsvertreter erhobenen Einwendungen mit unangreifbarem Material zu widerlegen und erneut zu bitten: „Der hohe Reichstag wolle das Reichspostamt veranlassen, den Postbausekretären die Dienstzeit über fünf Jahre auf das Besoldungsdienstalter anzurechnen.“ Wir hoffen, daß unsere Bemühungen, den Kollegen bei der Postverwaltung endlich zu ihrem wohlbegründeten Rechte verhelfen werden.

L.

RECHTSFRAGEN

Zur Frage der Entlassung eines Technikers

Die Frage der Entlassung von Angestellten ist durch eine neuere Entscheidung des Reichsgerichts vom 27. Oktober 1910 in den Vordergrund des Interesses gerückt worden. Es handelt sich zwar dort um einen Handlungsangestellten. Die Vorschriften des Handelsgesetz-

buchs stimmen aber in dieser Beziehung mit den entsprechenden Bestimmungen der Gewerbeordnung im wesentlichen überein. Es fragte sich in dem der Entscheidung des Reichsgerichts unterliegenden Fall, ob ein hinreichender Grund zur Entlassung eines Filialleiters vorliege, wenn die Filiale eingehe. Das Reichsgericht hat die Frage verneint, indem es annahm, daß der Filialleiter für das ganze Geschäft des Prinzipals engagiert sei und daß daher die Aufgabe der Filiale es dem Prinzipal nicht unmöglich mache, den Angestellten in seinem Geschäft weiter zu beschäftigen. Dieser Grundsatz würde für einen Techniker, der von seinem Chef wegen Aufgabe einer Zweigniederlassung entlassen wird, ebenfalls Anwendung finden müssen.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß die Mehrzahl der Prozesse zwischen technischen Angestellten und ihren Chefs sich um die Rechtmäßigkeit oder Unrechtmäßigkeit einer Entlassung drehen. Die Vorschriften des Gesetzes sind so allgemein gehalten, daß in der Tat mancherlei Zweifelsfragen auftauchen können. Einige aufklärende Zeilen über die Voraussetzungen und die Folgen einer Entlassung nach dem heutigen Stande der Gesetzgebung erscheinen daher sehr am Platze.

Das Gesetz sagt in § 133 b Gew.-O., daß der Techniker entlassen werden kann, „wenn ein wichtiger, nach den Umständen des Falles die Aufhebung des Dienstverhältnisses rechtfertigender Grund vorliegt". Wann dies der Fall ist, dafür führt § 133 c Gew.-O. unter 6 Ziffern einige Beispiele an:

1. Täuschung des Arbeitgebers b e i Abschluß des Dienstvertrages durch Vorbringen falscher Zeugnisse usw.

2. Untreue im Dienst, Vertrauensmißbrauch. Hierzu gehört, wie bereits entschieden ist, auch unbefugtes Oeffnen von Briefen, Verrat von Geschäftsgeheimnissen, Beförderung einer Streikbewegung, Verhetzung von Arbeitern usw.

3. Unbefugtes Verlassen des Dienstes oder beharrliche Verweigerung der ihnen nach dem Dienstvertrag obliegenden Pflichten.

4. Anhaltende Krankheit, längere Abwesenheit. Nicht nötig ist, daß die Krankheit zur Zeit der Entlassung bereits längere Zeit gedauert hat. Das Ende der Krankheit muß nur bei der Entlassung noch nicht abzusehen sein oder voraussichtlich erheblich lange dauern. In der Praxis wird das vielfach angenommen, wenn die Krankheit im Augenblick der Entlassung voraussichtlich noch länger als sechs Wochen dauern wird. Die Einziehung zu einer achtwöchentlichen militärischen Uebung gilt nicht als „längere Abwesenheit", die zur Entlassung berechtigt.

5. Tätlichkeiten oder Ehrverletzungen gegen den Arbeitgeber oder seinen Vertreter.

6. Unsittlicher Lebenswandel.

Abgesehen von diesen Fällen ist die Entlassung allgemein, wie erwähnt, aus wichtigem Grund zulässig. Wann ein wichtiger Grund vorliegt, ist, wie sich aus den Worten des Gesetzes selbst ergibt, eine Tatfrage, sie läßt sich nur nach den Umständen des einzelnen Falles beantworten. Bei Streit wird das richterliche Ermessen zu entscheiden haben, ob etwas als wichtiger die Entlassung rechtfertigender Grund gelten kann.

Das Reichsgericht hat so vor einiger Zeit entschieden, daß ein Chef, der erfahren hatte, daß sein Angestellter vor der Anstellung mit 2 Jahren Zuchthaus wegen Bandendiebstahls bestraft worden war, zu dessen sofortiger Entlassung berechtigt ist. Lange Zeit zurückliegende Bestrafungen gelten nicht als wichtiger Grund, sonst wäre einem Angestellten für einen jugendlichen Fehltritt Zeit seines Lebens das Kainszeichen angeheftet.

Fortgesetztes Hazard- oder Börsenspiel des Angestellten kann einen Entlassungsgrund abgeben, wie das Reichsgericht ebenfalls schon entschieden hat, ebenso verbotene Geschenkannahme von Untergebenen sowie das Anpumpen von Geschäftsfreunden und Kunden. Zuspätkommen ist nur bei Wiederholung und wenn dem Angestellten deswegen mit der Entlassung gedroht war, hinreichender Grund zur sofortigen Aufhebung des Dienstverhältnisses. Nicht jedoch berechtigt die bloße Untüchtigkeit den Chef zur sofortigen Entlassung, vielmehr muß er in diesem Fall unter Einhaltung der Kündigungsfrist kündigen. Anders, würde es nur liegen, wenn dem Angestellten die allerunentbehrlichsten Eigenschaften für den von ihm zu bekleidenden Posten fehlen, wenn z. B. ein für das Zeichenbureau engagierter Techniker von technischen Zeichnungen überhaupt keine Ahnung hat.

Durch Vereinbarungen zwischen dem Chef und dem Angestellten können auch Umstände, die an sich im Sinne des Gesetzes zu den wichtigen die Entlassung rechtfertigenden Gründen nicht gehören, zu solchen gestempelt werden, häufig geschieht das durch Fabrikordnungen, Geschäftsordnungen u. dergl. für alle Angestellte gemeinsam, zuweilen aber auch in den nur mit einzelnen Angestellten geschlossenen schriftlichen Anstellungsverträgen. Sofern jedoch bereits wegen der geringsten Verstöße die Entlassung des Angestellten erfolgen kann, würden derartige Vereinbarungen, als wider die guten Sitten verstoßend, gemäß § 138 Bürgerl. Gesetzb. nichtig sein.

Ein wichtiger Grund zur Entlassung kann auch ganz unabhängig von einem Verschulden des Angestellten vorliegen, ja kann sogar auf Umständen beruhen, die in der Person des Chefs eintreten. So z. B. wenn die Fabrik niederbrennt und dadurch die gänzliche Einstellung des Betriebes erforderlich wird, ferner, wie das Reichsgericht unlängst entschieden hat, wenn der Chef stirbt und seine Erben zur Fortführung des Betriebes nicht imstande sind. Die Aufgabe eines Fabrikationszweiges ist jedoch kein Entlassungsgrund. Diese von bekannten Kommentatoren zur Gewerbeordnung vertretene Ansicht hat durch die eingangs erwähnte Entscheidung des Reichsgerichts ihre Bestätigung erfahren.

Konkurs des Prinzipals ist kein Entlassungsgrund, dagegen unter Umständen Konkurs des Angestellten, wenn er sich in leitender Stellung, wie z. B. der Direktor einer Fabrik, befindet. Beim Konkurs des Prinzipals kann der Verwalter nur mit der vereinbarten, mindestens aber mit der gesetzlichen Kündigungsfrist von sechs Wochen zum Schluß des Kalendervierteljahres kündigen.

Der Chef braucht im allgemeinen bei gerechtfertigter Entlassung dem Angestellten nur das bis zum Augenblick der Entlassung verdiente Gehalt zu zahlen. In dem oben erwähnten Falle § 133c, Nr. 4, Gew.-O. (anhaltende Krankheit, längere Abwesenheit) hat der Angestellte, sofern er durch unverschuldetes Unglück an der Verrichtung der Dienste verhindert worden ist, trotz berechtigter Entlassung Anspruch auf Fortzahlung seines Gehalts, jedoch muß er sich die Bezüge aus einer (nicht privaten) Kranken- oder Unfallversicherung anrechnen lassen. Hat der Angestellte seine Entlassung verschuldet, so könnte der Chef sogar Ersatz des ihm durch die Entlassung entstandenen Schadens verlangen und seine Ersatzforderung von dem verdienten Gehalt zurückbehalten.

Ist die Entlassung dagegen nicht gerechtfertigt gewesen, so gilt sie, falls der Angestellte sich nicht etwa mit ihr einverstanden erklärt und so in eine freiwillige Aufhebung des Dienstverhältnisses gewilligt hat, als nicht geschehen. Beide Teile sind daher an ihren Vertrag noch weiter gebunden. Der Angestellte kann sein Gehalt weiter gezahlt verlangen, doch ist er nach § 615 B. G. nicht etwa zur Nachleistung der Dienste verpflichtet. In jedem Fall schließt aber selbst eine ungerechtfertigte Entlassung eine K ü n d i g u n g zum ersten gesetzlich zulässigen Kündigungstermin in sich.

Inwieweit der Angestellte sich gleich nach der Entlassung nach einer neuen Stellung umsehen muß, ist zweifelhaft, sicherlich darf er eine ihm a n g e b o t e n e passende Stellung nicht ablehnen, das würde wider Treu und Glauben verstoßen. § 615 Bürgerl. Gesetzb. bestimmt daher auch, daß sich der Angestellte in diesem Fall das anrechnen lassen muß, was er zu erwerben b ö s w i l l i g unterläßt. In jedem Falle muß sich der Angestellte das anrechnen lassen, was er in Folge des Unterbleibens der

Dienstleistung erspart oder was er durch anderweite Verwendung seiner Dienste erwirbt, da er sonst unter Umständen besser gestellt würde, als wenn ihm der Chef ordnungsmäßig gekündigt hätte.

Schönrock-Berlin.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Die Gestaltung der Staatsaufsicht in den einzelnen Ländern

Es erübrigt noch, die vorausgegangenen Ausführungen über die verschiedenen Systeme der Staatsaufsicht durch eine Uebersicht darüber zu ergänzen, wie sich heute in den einzelnen Ländern die Ueberwachung des Versicherungswesens praktisch gestaltet hat.

In England, dem Musterlande der Selbsthilfe und der Beschränkung der Staatseingriffe auf das geringste Maß, war bis zum Jahre 1870 das Versicherungsgewerbe lediglich den allgemeinen handelsrechtlichen Grundsätzen unterworfen. Da aber die Erfahrung zeigte, daß diese vor allem für Lebensversicherungen nicht ausreichten und betrügerische Gründungen nicht verhindern konnten, wurden durch Gesetze aus dem Jahre 1871/72 für den Betrieb der Lebensversicherungen besondere Vorschriften erlassen, durch die die Hinterlegung eines größeren Barbetrags verfügt, die Aufstellung einer jährlichen Bilanz angeordnet und die Vornahme einer alle fünf Jahre zu wiederholenden versicherungsmathematischen Prüfung der Vermögenslage vorgesehen wurde. Diese Bestimmungen der Gesetze aus den siebziger Jahren erfuhren eine Aenderung durch eine Novelle vom Jahre 1909, durch die eine Reihe von Verbesserungen eingeführt und zugleich die Vorschriften für die Lebensversicherungsgesellschaften auf die Feuer-, Unfall- und Haftpflichtunternehmungen ausgedehnt wurden.

In Frankreich ist heute die Staatsaufsicht über das Versicherungswesen in erster Linie durch das Gesetz vom Jahre 1905 betreffend die Lebensversicherungsgesellschaften geregelt. Es enthält nur die Grundzüge der Aufsicht, deren Regelung im einzelnen dem Verordnungswege überlassen ist. Der Geschäftsbetrieb darf erst eröffnet werden, wenn die Gesellschaften vom Handelsminister zugelassen sind. Aenderungen der Geschäftsgrundlagen bedürfen ebenfalls der Eintragung. Der Betrieb anderer Versicherungszweige neben der Lebensversicherung ist untersagt. Für Aktiengesellschaften ist ein Grundkapital von mindestens zwei Millionen, für Gegenseitigkeitsunternehmungen von mindestens 50 000 Franks vorgeschrieben. Die Prämienreserven sind nach bestimmten Grundlagen zu berechnen und das Vermögen ist in vorgeschriebener Weise anzulegen. Weitere Vorschriften beziehen sich auf die Ueberwachung und Kontrolle, die vom Handelsminister unter dem Beirate eines besonderen Lebensversicherungskomitees ausgeübt wird.

In Italien ist zurzeit nur das Handelsgesetzbuch vom Jahre 1882 maßgebend, das einige Vorschriften über die Versicherungsgesellschaften enthält. Ein Zulassungszwang besteht nicht, sondern nur eine gerichtliche Eintragung der Gesellschaften. Die Kontrolle soll hauptsächlich durch eingehende Veröffentlichungen bewirkt werden. Besondere Garantien werden von den Lebensversicherungsgesellschaften in Gestalt einer Kaution verlangt. In vielen Punkten dieser ähnlich ist die Staatsaufsicht über das Versicherungswesen in Ungarn und Norwegen geregelt. In Spanien besteht zurzeit eine besondere Gesetzgebung für das Versicherungswesen nicht, ebensowenig in Portugal.

In Deutschland herrschte bis zum Inkrafttreten des Reichsgesetzes über die privaten Versicherungsunternehmungen vom 12. Mai 1901 eine große Buntscheckigkeit der Versicherungsaufsichtsverhältnisse. Das genannte Gesetz, das mit dem 1. Januar 1902 in Kraft trat, brachte auch hier die Reichseinheit. Ihm sind alle privaten Versicherungsunternehmungen mit Ausnahme derjenigen, die die Versicherung gegen Kursverluste und der Transportversicherung betreiben, unterworfen. Alle Versicherungsgesellschaften bedürfen zum Geschäftsbetriebe der Erlaubnis der Aufsichtsbehörde. Dem Konzessionsgesuche sind der Gesellschaftsvertrag, die Satzungen, die allgemeinen Versicherungsbedingungen und die technischen Geschäftsunterlagen beizugeben. Die Erlaubnis darf versagt werden, wenn der Geschäftsplan den gesetzlichen Vorschriften zuwiderläuft oder wenn nach ihm die Interessen der Versicherten nicht hinreichend gewahrt sind oder endlich nicht genügend nachgewiesen ist, daß die Gesellschaft ihren Verpflichtungen aus den übernommenen Versicherungen auch nachkommen kann. Die Zulassung muß auch versagt werden, wenn Tatsachen vorliegen, die die Annahme rechtfertigen, daß ein den Gesetzen oder den guten Sitten entsprechender Geschäftsbetrieb nicht stattfindet. Die Aufsichtsbehörde ist für Unternehmungen, deren Geschäftsbetrieb sich über einen Bundesstaat hinaus erstreckt, das kaiserliche Aufsichtsamt für Privatversicherung in Berlin. An seiner Spitze steht ein Präsident. Es besteht aus ständigen und nicht ständigen Mitgliedern. Um dem Amt die nötige Verbindung mit der Versicherungspraxis zu geben, ist ihm ein aus sechzig Mitgliedern bestehender Versicherungsbeirat an die Seite gestellt, der sich aus Sachverständigen des Versicherungswesens zusammensetzt. Den Aufsichtsbehörden liegt es ob, den ganzen Geschäftsbetrieb der Gesellschaften zu überwachen. Um dies zu ermöglichen, müssen die Unternehmungen jährlich die Bilanz und ihren Jahresbericht dem Amte einreichen, das auch jederzeit eine Prüfung der Geschäftsführung und der Vermögenslage vornehmen kann.

ZEITSCHRIFTENSCHAU

für Januar 1911.
(Schluß aus Heft 11.)

Kraftmaschinenbau.

Ing. Max Otto führt im Prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 1, S. 9, die „Berechnung eines Wasserrades" vor und G. Honold verbreitet sich ebenda S. 15 über einen „Versuch über den Einfluß zweier Funken auf die Einstellung des Zündzeitpunktes und die Leistung eines 6-Zylindermotors".

Pumpen, Gebläse und Kompressoren.

Bei Totlage des Kolbens einer Vakuumpumpe befindet sich im schädlichen Raum der Druckseite Luft von mehr als 1 Atm. Druck. Beim nächsten Saughub muß diese Luft erst auf den Saugdruck expandieren, d. h. es gehen vom Saughub etwa 36% verloren, bevor die Saugventile sich öffnen. Deshalb sind bei den meisten Saugpumpen statt der selbsttätigen Ventile zwangläufige Saugschieber angebracht, die sich im Moment der Totlage öffnen und dadurch den volumetrischen Wirkungsad auf 95% erhöhen. Die Grundform dieser Schieber ist der Weiß'sche, der der Meyersteuerung ähnlich ist. Diese Ueberströmschieber ersetzt die Sangerhäuser Aktiengesellschaft durch eine neue Bauart, deren konstruktive Durchbildung und Berechnung von Dipl.-Ing. Schmidt in D. prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 1, S. 12, dargestellt wird.

Ing. E. Blau, Lehrer an der Staatsgewerbeschule in Bielitz, gibt in der Z. d. V. 54, Nr. 53, S. 2205, ein anschauliches Bild, wie sich „Die Normalisierung der Kreiselpumpen bei A. Borsig in Berlin-Tegel" gestaltet hat.

In ähnlicher Weise führt Dr. ing. Heidebroek „Neuere Hochdruck-Zentrifugalpumpen, gebaut von Weise & Monski in Halle a. S., vor und verbreitet sich über Radkonstruktionen, Prüfeinrichtungen, Fabrikation, ausgeführte Anlagen, vielstufige Pumpen, Pumpen für ganz geringe Wassermengen und Wirtschaftlichkeit der Zentrifugalpumpen.

Elektrotechnik.

Die Gleichrichter jeglichen Systems waren bisher für große Leistungen nicht brauchbar und kamen daher für Anlagen mit starken Strömen zur Umwandlung von Wechselstrom in Gleichstrom nicht in Betracht. Um so dankbarer ist es zu begrüßen, wenn von Dipl.-Ing. Béla B. Schäfer „Ein neuer Quecksilberdampf-Gleichrichter für große Leistungen" in E. T. Z. 32, Nr. 1, S. 2, bekannt gegeben wird. Der Verfasser berichtet über einen solchen für größere Leistungen, dessen wesentlichster Unterschied gegenüber den bisherigen in dem Ersatz der üblichen Glaskolben durch Stahlrohre besteht. Ferner weist er auf die

Vorteile gegenüber den rotierenden Umformern hin, auf den hohen Wirkungsgrad, die geringe Abnutzung, geringe Wartung und Geräuschlosigkeit. An Hand der Oszillogramme weist er dauernd gute Ventilwirkung selbst bei höheren Stromstärken nach. Auch sind bei Dauerbetrieb keine Veränderungen an den Elektroden bemerkbar.

Dr. ing. L. Dreyfus entwickelt „Das Vektordiagramm der mehrphasigen Einankerumformer und Doppelmaschinen" in E. T. Z. 32, Nr. 1, S. 5. Ausgehend von der Trennung der Kupferverluste der Gleich- und Wechselstromseite führt er das Problem durch Einführung zweier ideeller Wechselströme auf die allgemeine Theorie der Synchronmaschinen zurück und entwirft aus Zweckmäßigkeitsrücksichten auch ein Diagramm für die Gleichstromseite.

In E. T. Z. 32, Nr. 1, S. 10, läßt sich Dr. Steidle über „Das Vordringen des Maschinenbetriebes im Fernsprechwesen und die Angriffe hiergegen" aus.

Ebenda S. 11 beschreibt Dr. ing. P. Müller „Die 50 Perioden-Einphasenwechselstrom-Straßenbahn in St. Avold (Lothr.).

„Versuche mit elektromagnetischen Schienenbremsen" hat R. Naumann angestellt und beschreibt sie in E. T. Z. 32, Nr. 2, S. 32. Die Hauptergebnisse sind folgende: Die Wirkung der Schienenbremsung ist nur in geringem Maße vom Zustande der Schienen abhängig, kann als die energischste gelten, gewährleistet die zuverlässigste Notbremsung und ist in erster Linie für Strecken mit großer Neigung oder Geschwindigkeit geeignet.

„Der Anleger", den Ing. Dietze ebenda, S. 35, eingehend beschreibt, ist ein Meß- und Untersuchungsgerät für Fehler im Netz. Der Verfasser gibt eine Reihe kennzeichnender Benutzungsfälle und Erfolge aus der Praxis.

Ein Artikel „Anwendung von Akkumulatoren in Gleichstrom- und Drehstromzentralen" nach einem Vortrag von Ing. Richard Werkner verbreitet sich über 1. Erzeugung und Verteilung von Gleichstrom (Anschaffungs-, Betriebs-, Brennstoff-, Personal-, Instandhaltungs- und Materialkosten). 2. Erzeugung und Verteilung von Drehstrom. 3. Erzeugung von Wechselstrom und Verteilung von Drehstrom. 4. Erzeugung von Wechselstrom und Verteilung beider Stromarten gleichzeitig. E. T. Z. 32, Nr. 2 S. 38.

Perls macht ebenda S. 41 einige Mitteilungen über „Reparierte Schmelzstöpsel".

E. Budde gibt in seiner Arbeit „Kilogrammkraft und Kilogrammasse, ein Vorschlag zur Einigung", E. T. Z. 32, Nr. 3, S. 53, einige Anregungen zur Vereinheitlichung des Systems der französischen Mathematiker mit dem Gaußschen System der absoluten Maße.

Einen großen Fortschritt für die Funkentelegraphie bildet die Veröffentlichung von Dr. ing. Goldschmidt in E. T. Z. 32, Nr. 3, S. 54, „Maschinelle Erzeugung elektrischer Wellen für die drahtlose Telegraphie". Er beschreibt das neue Verfahren zur Erzeugung von Hochfrequenzströmen, das es ermöglicht, große Mengen ungedämpfter elektrischer Wellen herzustellen. Das Verfahren besteht in der Reflexion der elektrischen Energie vom Rotor auf den Stator und umgekehrt unter gleichzeitiger Frequenzsteigerung.

W. Deutsch läßt sich in E. T. Z. 32, Nr. 3, S. 56, „Ueber das Blondel-Le Roysche Annäherungsverfahren zur Berechnung von Hochspannungs-Kraftübertragungen" aus.

„Der Spannungsabfall von Drehstromgeneratoren" wird von J. Sumec in E. T. Z. 32, Nr. 4, S. 77, behandelt, und K. W. Wagner gibt Mitteilungen „Ueber die Verbesserung des Telephons" in E. T. Z. 32, Nr. 4, S. 80.

Flugtechnik.

Hochwichtig nach den diesbezüglichen Unglücksfällen der Zeppelinluftschiffe und ebenso interessant sind die „Messungen des elektrischen Potentialgefälles in der Nachbarschaft eines Zeppelinluftschiffes". Die Mitteilungen der Versuchsergebnisse macht Dr. Max Dieckmann in der Z. f. Flugtechn. und Motorluftschiffahrt II, Nr. 1, S. 1. Der Verfasser beschreibt die Meßanordnung. Die Beobachtung, daß der Gefällwert für eine unter dem Luftschiff angebrachte Sonde dauernd stieg, sowie, daß scheinbar über Wasser und Land Unterschiede im Gefällwert bestanden, werden Nachprüfungen empfohlen.

Zu erwähnen sind noch „Umlaufmotoren" von G. Schendel (Fortsetzung von S. 23, 1910) II, Nr. 1, S. 5, und Ausstellungsberichte ebenda, S. 9.

Gasindustrie und Wasserversorgung.

Stadtbaurat Hache berichtet in der Z. d. V. 54, Nr. 53, S. 2211, über seine Erfahrungen mit dem „Woltmann-Wassermesser" und empfiehlt diesen zu den mannigfachsten Verwendungen.

Im Journ. f. Gasbel. LIII, Nr. 53, S. 1193, bespricht Dr. W. Grix über „Platin-Gasselbstzünder für hängendes Gasglühlicht". Der hauptsächlich besprochene Apparat ist die Erfindung des Verfassers der Arbeit.

Die „Kontrolle des Kokereibetriebes durch den Betriebschemiker" wird ebenda S. 1196 besprochen. Es handelt sich um Mitteilungen aus einem Kokereilaboratorium. Ebenda S. 1199 wird eine „Neue Gasregulierdüse" beschrieben.

„Verbrennung von Gasen" betitelt sich ein Auszug aus einem Vortrag Prof. Bones über die in den letzten 30 Jahren ausgeführten einschlägigen Arbeiten. Der Auszug, der im Journ. f. Gasbel. LIII, Nr. 1, S. 13, zu finden ist, behandelt 1. die Entzündungstemperatur und das Anfangsstadium von Gasexplosionen, 2. die Explosionswelle, 3. den verursachten Explosionsdruck, 4. den Einfluß der Feuchtigkeit auf die Verbrennung, 5. die Verbrennung von Kohlenwasserstoffen, 6. den Einfluß von heißen Flächen auf die Verbrennung.

Dr. Walther Feld teilt „Eine neue Methode zur Bestimmung von Teer und Teerbestandteilen im Gase" im Journ. f. Gasbeleuchtung LIV, Nr. 2, S. 33, mit. Sie fußt auf der Folgerung, daß ein mit Flüssigkeitsdämpfen gesättigtes Gas bei der Sättigungstemperatur weitere Dampfmengen der gleichen Flüssigkeit nicht mehr aufnehmen kann.

„Ueber Gewinnung von Trinkwasser aus Dünen mit Hilfe der Feinsanddrainage, System Stang", ist im Journ. f. Gasbeleuchtung LIV, Nr. 2, S. 35, eine Uebersetzung aus dem Holländischen der Arbeit von Dr. Pareau nach Angaben des Dir. Stang betitelt.

Verschiedenes.

„Die Einschienenbahn." Von Prof. Ad. Vieth, Der prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 1, S. 14.

„Das praktische Arbeiten im Hammer- und Preßwerk." Von H. Schaaf, D. prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 1, S. 17.

„Neues über Glüh- und Härteöfen." Von F. Wilcke, D. prakt. Masch.-Konstr. (Industrie-Ausgabe) 44, Nr. 1, S. 5.

„Die Entwertung von Fabrikbetrieben." Von Dipl.-Ing. C. M. Lewin, ebenda, S. 14.

„Der kleine geschützte Kreuzer „Uruguay". Von A. Bodenmüller, Z. d. V. 55, Nr. 1, S. 1.

„Der Verkehr, die Grundlage der Großstadtentwicklung." Von Blum, ebenda, S. 7.

„Geltung und Wirksamkeit der Mathematik." Von Stäckel, ebenda, S. 11.

„Stangenmessing." Von W. v. Möllendorf, ebenda, S. 23.

„Ueber Patentschutz." Von W. Bruno, Journ. f. Gasbeleuchtung LIV, Nr. 2, S. 38. K. S.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Fragen

Frage 79. Welche Konstruktion wäre bei der seitlichen Abdichtung von Dachfenstern, dem sogenannten Zwickel, außer Verkleidung mit Ziegeln oder Schiefer noch als praktisch und billig zu empfehlen?

Frage 80. Ich bitte um Angaben über ein bewährtes Enteisenungsverfahren für einen Schulbrunnen.

Frage 81. Existiert ein Werk oder eine Schrift, in welcher ein Kreislauf- oder Karussellkran näher behandelt wird, und wo ist dieselbe zu beziehen?

Frage 82. Ein Besitzer hat mehrere zusammenhängende Bauplätze, unter welchen Kohlen-Bergbau betrieben wird. Er bebaut jetzt einen solchen Platz; die Zeche hat diesen Bau verankert. Gibt es eine Reichsgerichtsentscheidung, wonach ihm die Zeche den Aufwand der Verankerungskosten auch für den Fall der Bebauung der anderen Plätze bezahlen muß?

Frage 83. Wie kann man Schmirgel auf schmale Leinwandstreifen von 10 mm Breite und 200 mm Länge haltbar auftragen, und wo ist das hierzu nötige Schmirgelpulver zu beziehen? Welche Fabriken würden evtl. die Herstellung solcher Streifen übernehmen? Es handelt sich um vorläufig 300 000 Stück solcher Streifen.

Frage 84. Kann mir einer der Herren Kollegen die Berechnungsweise der Stahlgußräder für Feldbahnfahrzeuge mitteilen?

Frage 85. Ist der Antrieb eines Horizontalgatters durch Elektrizität bei 20 Pfg. für die Kilowattstunde noch rentabel?

Frage 86. Wie bewähren sich Zementmauersteine für Wohnhäuser und landwirtschaftliche Bauten? Wie teuer sind ungefähr die Herstellungskosten für 1000 Steine bei Handbetrieb?

Antworten

Zur Frage 21. Tarife über Arbeitslöhne für Herstellung von Tischler- und Glaserarbeiten. Tarife über Akkordsätze (Arbeitslöhne) für Herstellung von Tischlerarbeiten usw. sind bei dem Arbeitgeber-Schutzverband für das deutsche Holzgewerbe, Berlin C. 25, Alexanderstr. 31, zu haben.

Zur Frage 54. Kälte- und Feuchtigkeitsschutz für Dachgeschoßwohnräume. Zu den beiden Antworten in Heft 11 möchte ich noch folgendes bemerken: Ist die Dachneigung genügend steil, so sind die vorgeschlagenen Mittel angebracht; denn sie verhüten im Winter den Rauhfrost und auch sonst das Kondensieren des Wassers an der Unterfläche der Ziegeln. In den meisten Fällen fehlt aber an den Unterflächen der Mörtel-Verstrich und kann dieser wegen des Spalierdeckenputzes nicht ergänzt werden. Die Folge ist, daß der Wind bei flachen Dächern Schnee und Regen unter die Ziegel fegt und so die Feuchtigkeit erzeugt. Bei einer flachen Neigung würde also der Uebelstand fortdauern und die obigen Mittel leicht das Faulen der Sparren verursachen. Oft entsteht das Uebel auch durch mangelhaftes Lüften. Durch gründliches Heizen ist aber in kurzer Zeit der Schaden zu beseitigen. Also vor allem erst die Ursache genau feststellen. Das von mir angedeutete Durchschlagen verhütet man am billigsten durch Unterlegen der Ziegel mit Blei oder Pappdecken. Ein Pappdach schafft auch Abhilfe, ist aber teurer. Bei Wohnräumen unter Dächern mit flacher Neigung sollte man am besten die Ziegeldachflächen durch Stellen einer Wand frei lassen. Fast sämtliche ältere Häuser kranken an diesem Uebelstand. Becker, Dortmund, Mitgl.-Nr. 46 814.

Zur Frage 55. Keller-Konstruktion. Ein Keller hat gleichmäßige Temperatur, wenn er Sommer und Winter annähernd den Wärmegrad des trockenen Erdgrundes, d. h. 12° R im Mittel hat. Um Sonnenglut bezw. Eisluft abzuhalten, müssen die Außenwände genügend stark sein und Türen und Fenster gut geschützt sein. Vollständig gegen die Außentemperatur geschützt wird aber der Keller erst dann, wenn gegen die Erdausstrahlungen eine genügende Bodenbefestigung vorgenommen wird. Kies gehört nicht allein zu den wasserführenden (Ober- oder Unter-) Schichten, sondern auch zu den wassersaugenden Erdadern und die Betontechnik hat neuerdings zum Bodenschutz ein vorzügliches Mittel gefunden: die Anwendung eines wasserdichten Seifenbetons. Es wäre also hier eine Grundplatte aus feinkörnigem Stampfbeton von 9 cm Stärke mit darüberliegender Estrichschicht von 1 cm Stärke aus einem Zementmörtel 1:3 anzulegen. Zum Anmachen der Beton- und Mörtelmassen wird kein reines Wasser verwendet, sondern eine Lösung von Kali- (Schmier-) Seife. Auf 1 cbm Beton oder Mörtel werden 3 bis 4 kg Seife verwendet. Die chemische Wirkung beruht auf der Bildung von wasserdichtem, d. h. die Poren verschlämmenden, fettsaurem Kalzium. Nach Berichten hat ein Eisenbetonmehlspeicher an der Donau, mit seinen geseiften Grund- und Boden-Massen, den Hochwasserwirkungen vollständig widerstanden, während ungeschützter Beton wasserdurchlässig war. — Bau gehörig abbinden und trocknen lassen. -pf.

Zur Frage 56. Schwammiger Fußboden. Keinen Sand und keine Asche als Füllmittel verwenden. Dafür halbe Schicht Maschinenmull (der Desinfektion wegen — siehe Notiz 28 und 50 auf Seite 153, Heft 10) und halbe Schicht gesiebte Feinschlacke oder Koksbrandreste. Dielung und Fußleisten mit Ventilationskanälen versehen; die Verbindung mit Außenluft und Zimmerofen erhalten. —pf.

Zur Frage 57. Fußböden für eine Kesselschmiede und Konstruktionswerkstätte. I. Empfehlenswert sind hydraulisch gepreßte Zementplatten wie sie für Trottoire verwendet werden. Ich glaube, daß Ihnen die Firma E. Schwenk in Ulm a. d. D. derartige Platten auch in größeren Stärken — z. B. 10 cm — und unter besonders großem Druck herstellt. Die Hauptsache ist der Untergrund. Wenn Sie starke Betonierung wegen der hohen Kosten nicht verwenden wollen, können Sie auch eingeschwemmten Sand, der aber absolut festgeschwemmt sein muß, in größerer Lage verwenden. Die Platten werden mit Fugen verlegt und mit dünnem Mörtel ausgegossen. Dann kommen Reparaturen fast nicht vor. A.

II. 1 Teil Portlandzement zu 3 Teilen Scharfsand und 5 Teilen gebrochener und gesiebter Grobschlacke in 20 cm starker Stampfbetonschicht; darüber 9 cm stark, 1 Teil Portlandzement, zu 2 Teilen Feinsand und 3 Teilen gesiebter Feinschlacke, hierauf Zementestrich 1:3, 1 cm stark. Jede Schicht abbinden und trocknen lassen. Zwischen Feinschicht und Estrich Ziegeldrahtnetz Ruff-Cottbus einbetten. Oberflächen-Tränkung mit Florizinöl (Chem. Fabrik Dr. Noerdlinger-Flörsheim a. Main) 100 gr auf 1 qm. -pf.

Zur Frage 61. Betondecken über Balkenlagen als Unterlage für Linoleum. I. Die vorgesehene Ausführung des Massivbodens über Gebälk (Ueberziehen desselben mit Dachpappe und Aufbringen eines Betonbodens) hat den Nachteil, daß der Beton eine ziemliche Stärke erhalten muß, den Raum über dem Fehlboden vollkommen ausfüllt, dadurch erheblicher Aufwand an Beton verursacht und das Eigengewicht der Decke nicht unwesentlich erhöht wird. Besser wäre diese Ausführung, wenn der Fehlboden fast bis Balkenoberkante heraufgelegt wird, und über Gebälk samt Glattstrich noch eine Stärke von 4 bis 5 cm und diese eine Bewehrung durch ein Drahtnetz oder Streckmetall (von Schüchtermann & Kremer, Dortmund) erhalten würde. — Bei großen Spannweiten des Gebälkes empfiehlt sich, um Risse zu vermeiden und zur gleichmäßigen Druckverteilung, eine Verstärkung des Gebälkes — etwa durch zwei bis drei Paar quer zur Balkenlage abwechselnd unter und über dem Balken durchgezogene Bandeisen. Jedenfalls muß mit dem Herstellen des Deckenputzes längere Zeit gewartet werden. — Eine bedeutend bessere Massivkonstruktion über Gebälken ist die Ausführung von Terrast-Decken bezw. -Böden; der Fehlboden kann vollständig wegbleiben, und über dem Balken ist nur eine Höhe von 4 cm erforderlich. Hervorzuheben ist das geringe Eigengewicht, sodann das Freibleiben der Balken an drei Seiten, wodurch Schwammgefahr ausgeschlossen ist. Die Kosten sind — im Hinblick auf die Erübrigung des Fehlbodens — sehr mäßig; sie betragen etwa 3,50 bis 4,50 M pro qm, je nach den örtlichen Verhältnissen und Größen der Flächen. Ueber dem Beton- oder Terrastboden kann ein 15 bis 20 mm starker Korkestrichboden oder 5 mm starkes Korkment (Fabrikat Maximiliansau) oder 5 bis 20 mm dicke Korkplatten (Delmenhorst oder Soden-Salmünster) aufgebracht werden, um darüber Linoleum oder Teppiche zu legen. Das Mischen des Zementestrichs mit Säge- oder Korkmehl ist nicht zu empfehlen, da es auf die Elastizität des Bodens fast keinen bemerkenswerten Einfluß hat, anderseits aber die Güte des Zementestrichs vermindert. An Stelle des vorgesehenen Teppichbelages — der sehr viel Staub aufnimmt und zur Reinigung eine Staubsaugeanlage erfordern dürfte — würde ich die Verwendung von 7 mm starkem Korklinoleum besten Fabrikats in geeigneter Farbe (etwa Marke Maximiliansau) ohne Unterlage auf Terrastboden mit Harzkopalkitt aufgeklebt, empfehlen, das allen Anforderungen hinsichtlich Elastizität, Fußwärme, Schallsicherheit usw. entspricht, hygienisch einwandfrei ist, sich gut bewährt hat, und jedenfalls in Verbindung mit Terrast die billigste Fußboden- und Deckenbildung abgeben dürfte. Vor Verlegen des Linoleums muß jedoch der sorgfältig eben abgeglichene Terrastboden vollkommen ausgetrocknet sein.

Fritz Reuter, Architekt, Freiburg i. B., Mitgl.-Nr. 33 508.

II. Ich empfehle Ihnen für die betreffende Ausführung (Betondecken über Balkenlagen, als Unterlage für Linoleum) die Rückerdecken, 4 cm stark, mit Eisenarmierung und Asphaltisolierung einschl. Feinschicht, fertig zur Aufnahme des Linoleums. Sägemehlzusatz ist vorteilhafter. Mischung: 1 T. Sägemehl, 17 T. Zement, Sand usw. Näheres auf Wunsch durch

Karl Werner, Architekt, Mitgl.-Nr. 51 044.

III. Die in der Frage geschilderte Ausführung des Bodens kann ich nicht empfehlen. Sie setzen sich der Gefahr aus, daß das Holz stockt, oder Trockenfäulnis entsteht. Ich empfehle Ihnen die Ausführung eines Lattenrostes und darüber Sanitasdoppelboden. Wenden Sie sich an die Sanitasfußbodenfabrik Carl Weyler in Frankfurt a. M. und lassen Sie sich Vorschläge machen. Jos. Gies, Arch., Mitgl.-Nr. 35 851.

Zur Frage 66. Rußwasser im Schornstein. Der gleiche Fall lag hier vor einigen Jahren vor. Bei einem Hause mit vier Schornsteinen zeigten sich dieselben Merkmale an einem der Rohre. Der Schornstein, russisches Rohr, war im Dachboden bis halbe Obergeschoßhöhe außen vollständig schwarz. Trotz dreimaligen Niederreißens bis zur Anfangsstelle der Schwarzfärbung trat der Uebelstand immer wieder auf. Das letzte Mal wurden gute Klinker verwendet, welche mit Zement vermauert und von beiden Seiten mit Zement übergeputzt wurden. Ein Jahr darauf stellte sich der alte Mangel wieder heraus. Der Schornstein wurde nun wieder vollständig abgerissen und eins der sich an diesen Schornstein anschließenden Ofenrohre mit einem Eisenrohr, durch eine Kammer führend, an den nächsten Schornstein angeschlossen. Ohne Niederreißen und Neuaufführung der Schornsteine wird sich dieses Uebel nicht beseitigen lassen. Es wird darauf zurückzuführen sein, daß der Schornstein beim ersten Gebrauch nicht ordentlich trocken war und bevor sich eine Rußkruste bilden konnte, derselbe mit nassem Feuerungsmaterial angeheizt wurde. Das Schwitzwasser setzte sich an den Wänden ab, wodurch der Ruß fein verteilt wurde und in das Mauerwerk einzog. W. Wolter, Mitgl.-Nr. 54 402.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

DER DEUTSCHE TECHNIKER-VERBAND UMFASST 29000 MITGLIEDER

Jahresbeitrag 18 M, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: **1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei** über Firmen u. örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30–60 M (vom 1. Juli 1911 ab 45–90 M) pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 M. **7. Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 M. **8. Rechtsauskunft** u. **9. Rechtsschutz** in allen berufl. Streitsachen. Angegliedert eine **Krankenkasse** u. eine **Pensions- u. Witwenkasse. Syndikus:** Rechtsanwalt Grünspach, Berlin W.8, Taubenstr. 47. **Syndikus für gewerblichen Rechtsschutz:** Dipl.-Ing. Alfred Bursch, Patentanwalt, Berlin W. 8, Friedrichstr. 158. **Erholungsheim:** Sondershausen i. Th. Anmeldg. dorthin.

HAUPTGESCHÄFTSSTELLE: BERLIN SW.68 MARKGRAFENSTR. 94 · FERNSPRECHER · AMT IV, 575 UND 576

Mitteilungen aus dem Verbande

Die Wanderversammlung des Deutschen Techniker-Verbandes

aus Anlaß der Internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden 1911 findet in der Zeit vom 15. bis 17. (offizieller Teil) und 18. und 19. Juli (nicht offizieller Teil) statt ◇ Nähere Auskunft erteilt: Baumeister Schüßler, Kleinluga, Post Mügeln, Bezirk Dresden ◇ Wir bitten alle unsere Mitglieder, bereits jetzt die Schritte zu tun, die nötig sind, für die Tage der Wanderversammlung aus Anlaß der Internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden 1911 geschäftsfrei zu sein ◇ Wir bitten aber auch alle technischen Staats- und Kommunalbehörden und Firmeninhaber hierdurch, ihre Techniker zum Besuche der Ausstellung an obengenannten Tagen nach Möglichkeit zu beurlauben.

Gänzlich vergriffen

ist die Broschüre „Entwurf eines Versicherungsgesetzes für Angestellte" (Heft XIX der Schriften des Werkmeister-Verbandes). Eine Neuauflage ist, wie wir hören, nicht geplant, und wir sind daher nicht mehr in der Lage, Bestellungen auf diese Schrift auszuführen.

Die Verbandsleitung.

Bekanntmachung

An Stelle des Herrn Kollegen W. Deutsch, der sein Amt niedergelegt hat, ist Herr Koll. Ingenieur W. Feien, Saarbrücken 1, Feldmannstraße 40, als Vertreter der Bezirksverwaltung der Saargegend zum Gesamtverbandsvorstande gewählt worden. Als Stellvertreter des Herrn Kollegen Feien wurde Herr Bahnmeister 1. Klasse Joh. Bonn, Gersweiler bei Saarbrücken gewählt.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Landesverwaltungen.

Bayer. Techniker-Verband. Die am 19. Februar in Nürnberg abgehaltene Konferenz der Zweigvereinsvorstände und Einzelmitgliedervertreter erklärte sich nach dem ausführlichen Referat des Verbandsvorsitzenden J. Bender über: „Die Ausgestaltung und die Tätigkeit einer modernen Berufsorganisation" und der anschließenden lebhaften Diskussion mit den Beschlüssen der Gesamtvorstandssitzung des Hauptverbandes in Sondershausen und dem in Stuttgart aufgestellten Verbandsprogramm einverstanden und ersucht die Verbandsleitung in diesem Sinne die Interessen der Technikerschaft auch in Zukunft energisch zu vertreten.

Zum Thema: „Pensionsversicherung der Privatangestellten" referierte Herr Koll. Ziegler und wurden hier nach längerer und eingehender Diskussion die Wünsche ebenfalls in einer Resolution niedergelegt und den maßgebenden Stellen unterbreitet. Den Verbesserungsvorschlägen der Siebener-Kommission des Hauptausschusses wurde zugestimmt. Zum Punkt „Gewerbelehrerfrage" und „Gewerbliches Fortbildungsschulwesen" legte Herr Koll. und städt. Gewerbelehrer M. Mayer verschiedene Leitsätze vor, die als Richtschnur für das weitere Vorgehen genehmigt wurden. Weiter wurde beschlossen, eine fünfgliedrige Kommission einzusetzen, welche die Frage weiter behandeln soll. Die angeregte Eingabe: „Errichtung von pädagogischen und fachtechnischen Kursen für die Ausbildung von Technikern zu Gewerbelehrern" wurde der Kommission vorgelegt und nach Genehmigung derselben dem Bayer. Kultusministerium unterbreitet. Den Vereinen wurde eine Abschrift hiervon bereits zugestellt. Ferner beschäftigte die Versammlung noch das Anstellungsverhältnis der Staatstechniker und wurde eine Resolution einstimmig angenommen, welche verlangt, daß die erste Anstellung der Mittelschultechniker in allen Zweigen des Staatsdienstes gleichheitlich in Klasse 17 und eine Weiterbeförderung in Klasse 14 erfolgen soll. Diese Resolution wurde den zuständigen Ministerien übermittelt. Diesbezügliche Eingaben werden auch dem kommenden Landtage unterbreitet. Desgleichen wurde zu den Mißverhältnissen in der Diätenfrage bei auswärtiger Dienstleistung der Techniker bei den Bayr. Verkehrsanstalten Stellung genommen und in einer an das Kgl. Verkehrsministerium gerichteten Resolution um Verbesserung der Verhältnisse ersucht. Den Vereinen wurden Abschriften der sämtlichen Resolutionen übermittelt. Der nächste Delegiertentag findet nächstes Frühjahr in Bayreuth statt. Die Verhandlungen bewegten sich, was besonders hervorgehoben werden darf, in größter Einmütigkeit und zeigten, daß alle Teilnehmer der großen Aufgaben, die zu lösen sind, sich wohl bewußt waren und jeder sein möglichstes zum Gelingen des Ganzen beitrug.

Bezirksverwaltungen

Mittelrheinische Bezirksverwaltung. Vrs. u. Br.-A.: Chr. Unterauer, Frankfurt a. M., Mainkai 23. — Zur Mitteilung in Heft 11 über den Bezirkstag in Mainz ist berichtigend nachzutragen, daß nur der gesellige Abend im Evangel. Vereinshaus stattfindet, die geschäftlichen Verhandlungen und der Vortrag des Herrn Dr. Günther, sowie das Mittagessen jedoch im Casino-Hof zum Gutenberg, Große Bleiche, abgehalten werden. In

den inzwischen ausgegebenen Einladungen zum Bezirkstag ist diese Aenderung bereits vermerkt und bitten wir unsere Verbandskollegen, sich baldmöglichst mittels der versandten Karte zur Teilnahme anzumelden.

Bezirksverwaltung Oberschlesien. Br.-Adr.: R. Hochstein, Königshütte O-S., Parkstraße 21. Am Sonntag, 2. April vorm. 11 Uhr, findet in Cosel im Hotel „Zum Kronprinzen" eine Wanderversammlung mit folgender Tagesordnung statt: 1. Allgemeine Standesfragen. 2. Wahl eines Einzelmitgliedes in den Bezirksvorstand. 3. Anträge für den Frühjahrsbezirkstag. 4. Verschiedenes. Nach Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten findet gegen 2 Uhr ein gemeinschaftliches Mittagessen im gleichen Lokal statt. (Anmeldung hierzu bitten wir bis spätestens 31. März, mittags, an den Herrn Bezirksvorsitzenden gelangen zu lassen.) Um 3 Uhr Besichtigung der Festungswerke der alten Veste Cosel und der Filiale der Reformwagen- und Räderfabrik von A. Zierz. Wir erwarten rege Beteiligung und bitten dringend um Einführung von dem Verbande noch fernstehenden Kollegen.

Bezirksverwaltung Sachsen-Anhalt. Br.-Adr.: W. Walter, Magdeburg, Sieverstorstr. 61 II. — Am 26. Februar d. J. fand in Magdeburg der 42. Bezirkstag statt. Aus den Wahlen zur Neubesetzung der freigewordenen Vorstandsämter gingen hervor: als 1. Vorsitzender Kollege Walter; als 2. Vorsitzender Kollege Fuchs; als 2. Schriftführer Kollege Papenroth; als 2. Beisitzer Kollege Uebe; als Stellenvermittler für das Baufach Kollege Grosse; als Vertreter der Einzelmitglieder sind die Kollegen Haake, Hauzinger, Schulze, Ströber und Dümont gewählt. Im Kostenvoranschlag für 1911 vorgesehene 100 M für das Erholungsheim Sondershausen werden auf Beschluß der Versammlung dem Unterstützungsfonds des Erholungsheims zugewiesen. Die Kollegen Israel und Papenroth gaben ausführlichen Bericht über den Privatangestelltentag in Berlin. — Da Anträge nicht vorlagen, konnte der Bezirkstag um 2½ Uhr nachmittag geschlossen werden. Ort der nächsten Wanderversammlung ist Bernburg.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Altona. Techniker-Verein. Hauptversammlung am Mittwoch, 5. April, abends 9 Uhr, in Petersens Hotel, Altona, Königstr. 186/188. Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Wahl eines Mitgliedes in den sozialpolitischen Ausschuß der B. V. 4. Abrechnung über das Stiftungsfest. 5. Technische Fragen. 6. Verschiedenes.

Berlin. Technischer Verein. Die Besichtigung der Werkstätten der Deutschen Flugmaschinenbau-Ges. m. b. H., Berlin-Rummelsburg, Köpenicker Chaussee, Parzelle 45, findet am Sonntag, 26. März, vormittags 11 Uhr, statt. Zu dieser interessanten Besichtigung bitten wir unsere Mitglieder mit ihren Damen recht zahlreich und pünktlich erscheinen zu wollen. Gäste sind willkommen.

Bromberg. Technische Vereinigung. Vors.: und Br.-Adr.: Theod. Voß, Ingenieur, Bromberg, Berliner Straße 12b. V. u. O.: Am 1. Donnerstag der ersten und zweiten Hälfte jeden Monats im Dickmannschen Lokale, Wilhelmstraße. Nach der am 14. Dezember v. J. stattgefundenen Ergänzungswahl setzt sich der Vorstand wie folgt zusammen: Voß, 1. Vorsitzender; Berndt, 1. Schriftführer; P. Schulz, 1. Kassenführer; Schiersch, Bücherwart, Vertreter der Gruppe A; Buchholz, 2. Kassenführer, Vertreter der Gruppe B; Neudahl, stellvertretender Vorsitzender, Vertreter der Gruppe C; Zühlke, 2. Schriftführer, Vertreter der Gruppe D; Kretschmer, 2. Bücherwart; Pansegran, Beisitzer; Bosse, Beisitzer, Obmann der Ortsgruppe Schubin. Obmann der Stellenvermittelung ist seit dem 1. Januar d. Js. Kollege Neudahl, Bromberg, Mittelstraße 48. Zu Anfang des verflossenen Vereinsjahres hatte der Verein 63 Mitglieder, während er zurzeit 82 zählt. An die Herren Einzelmitglieder von Bromberg und Umgegend wird wiederum die Bitte gerichtet, sich dem Verein anzuschließen.

Charlottenburg. Bauhütte Charlottenburg. V. u. O.: Jeden ersten Dienstag eines Monats Hauptversammlung im Vereinslokal, Logen-Restaurant Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstraße. In der letzten Monatshauptversammlung am Dienstag, 7. März, wurde als erster Vorsitzender unseres Vereins, an Stelle des Herrn Kollegen Rohr, Herr Kollege Friedrich Brinkmann, Charlottenburg, Goethestraße 15, einstimmig gewählt. An Stelle des früheren ersten Schriftführers Herrn A. Dieter wurde Herr Richard Brennecke, Charlottenburg, Fritschestraße 41, einstimmig gewählt. Die Herren Rohr und Dieter waren gezwungen ihre Aemter niederzulegen, da sie leitende Aemter in der Bezirksverwaltung Brandenburg übernommen haben. — Ende dieses Monats wird ein weiterer Vortragsabend in unserem Verein stattfinden; näheres hierüber wird noch bekannt gegeben werden. Die Adressen der zu unseren Versammlungen einzuladenden Kollegen, die noch nicht Vereinsmitglieder sind, bitten wir unserem zweiten Schriftführer Herrn Kollegen Heinrich Siewerth, Charlottenburg, Goethestraße 50, direkt mitteilen zu wollen.

Karlsruhe. Technischer Verein. Monats-Hauptversammlung am 4. April d. J. im Vereinslokal zum Landsknecht. Tagesordnung: 1. Verlesen des Protokolls. 2. Erledigung neuer Eingänge. 3. Anregung zu einer Exkursion. 4. Besprechung über einen Lichtbildervortrag. 5. Verschiedenes. Die mit den Beiträgen rückständigen Mitglieder werden ersucht, dieselben umgehend an unseren Kassierer, Herrn Karl Albech, Karlsruhe-Grünwinkel, Durmersheimer Straße 19, einzusenden. Der Vierteljahresbeitrag von 1911 ab beträgt 5,50 M.

Mainz. Technischer Verein. Der 23. Bezirkstag mit Vortrag des Herrn Dr. Günther findet am 2. April im „Kasino, Hof zum Gutenberg" statt. Ab abends 7 Uhr zwangloses Beisammensein im Evang. Vereinshaus. Wir laden hiermit nochmals alle Verbandskollegen herzlichst ein. Unsere Vereinsmitglieder erwarten wir pflichtschuldigst vollzählig. Mittwoch, 29. März, abends 8½ Uhr, Sitzung der Kommissionen im Kasino. Dienstag, 4. April, abends 8½ Uhr, Monatsversammlung im Vereinshaus. Die Tagesordnung wird ausnahmsweise erst zu Anfang der Sitzung bekannt gegeben.

Stralsund. Techniker-Verein. Vors. u. Br.-A.: H. Greveraths, Bautechniker, Stralsund, Badenstraße 53. In der Generalversammlung vom 11. März fand eine Neuwahl des Vorstandes statt. Derselbe setzt sich jetzt wie folgt zusammen: 1. Vorsitzender: Bautechniker Greverath; 2. Vors.: Ingenieur Schönrock; Schriftführer: Bautechniker Martens; Kass.: Architekt Roeck. Nächste Vereins-Versammlung, Sonnabend, 8. April, abends 8½ Uhr, im Vereinslokale (Rathausbierkeller). Tagesordnung: Bekanntgabe von Eingängen. Aufnahme neuer Mitglieder. Besprechung betr. Stiftungsfest. Vortrag: Michelangelo als Bildhauer, Maler und Architekt (Koll. Peressan). Verschiedenes.

Wittenberg. Technische Vereinigung Wittenberg und Umgegend. Br.-A.: M. Lindemann, Wittenberg (Bez. Halle), Bürgermeisterstraße 4. Monatsversammlung, Sonnabend, 1. April cr., abends 9 Uhr, im Vereinslokal „Brauerei Maiwald", Coswigerstraße 23. Tagesordnung: 1. Verlesen des Protokolls. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Eingänge. 4. Verschiedenes.

Techniker im Baugewerbe.

Dresden. „Dresdner Bauhütte". Vereinslokal „Stadt Pilsen", Weiße Gasse 3, II. Vors.: Baumeister Severitt, Radebeul, Albertstraße 7. Donnerstag, 30. März, findet abends ½9 Uhr im Vereinslokal die letzte Versammlung statt. Die Tagesordnung wird am Abend bekannt gegeben. Die Herren Mitglieder werden ersucht, vollzählig zu erscheinen, da einige interessante Punkte auf der Tagesordnung stehen werden.

Dresden. „Dresdner Bauhütte" und Bauwissenschaftlicher Verein „Motiv". Geleitet von dem Bewußtsein, daß eine Interessenvertretung unserer Mitglieder umso nachdrücklicher und erfolgreicher durchgeführt werden kann, je größer und geschlossener diese auftritt, haben die beiden Dresdner bautechnischen Vereine Bauwissenschaftl. Verein „Motiv" und „Dresdner Bauhütte" beschlossen, sich am 1. April zu einem großen Vereine unter dem Namen Motiv, Bauhütte Dresden zusammenzuschließen. Den Mitgliedern des Deutschen Technikerverbandes und der beiden genannten Vereine wird dieses erfreuliche Ergebnis bekannt gegeben mit dem Bemerken, daß am 5. April, abends ½9 Uhr, im kleinen Saale des Gewerbehauses die erste gemeinsame Versammlung zur Konstituierung der Vorstandschaft und der Ausschüsse, sowie zur Beschlußfassung über die Satzungen und das Arbeitsprogramm stattfindet Es ist deshalb erforderlich, daß hierzu sämtliche Mitglieder beider Vereine anwesend sind und ergeht daher an alle Mitglieder des Vereins „Motiv" und „Bauhütte" die höfliche Einladung, zu obiger Versammlung vollzählig und pünktlich zu erscheinen.

Essen. Vermessungs-Techniker-Verein für Rheinland und Westfalen. Unsere nächste Hauptversammlung findet am Sonntag, 2. April 1911, in Gelsenkirchen, Restaurant „Bismarckhalle", Ecke Hoch- und Schalterstraße, mit folgender Tagesordnung statt: Vormittags 11 Uhr: Vorstandssitzung; hierzu bitten wir die Herren Vertrauensmänner der einzelnen Ortsgruppen, vollzählig zu erscheinen. Nachmittags 2½ Uhr Hauptversammlung. Programm: 1. Protokoll und Schriftwechsel. 2. Beratung der Anträge. 3. Wahl der Delegierten zum 53. Bezirkstage. 4. Wahl eines Ehrengerichts. 5. Neuaufnahme von Mitgliedern. 6. Verschiedenes. Hieran anschließend: Vortrag des Koll. Schweisfurth über die

Frage: „Kann eine Organisation ohne Schädigung ihrer wichtigsten Aufgaben, der sozialen und wirtschaftlichen Interessenvertretung ihrer Mitglieder Rechnung tragen und gleichzeitig deren fachwissenschaftliche Weiterbildung unterstützen?“ Wir bitten um zahlreiches Erscheinen.

Techniker in der Industrie.

Bez. Groß-Berlin. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker. Vrs.: Curt Moritz, Charlottenburg, Berliner Str. 104. Br.-A.: Bernhard Leipziger, Rixdorf, Juliusstraße 36/37. Kassierer: Carl Staberow, Berlin O. 17, Markgrafendamm 5. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Restaurant „Prinz Luitpold“, Friedrichstr. 138, an der Weidendammer Brücke. — Unsere nächste Mitgliederversammlung findet am 5. April cr., Punkt 1/2 9 Uhr, im Vereinslokal statt. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Vortrag des Herrn Kollegen Matzdorff über: „Arbeitsteilung und Arbeitsvereinigung“. 3. Verbands- und Vereinsangelegenheiten. 4. Verschiedenes. Wir machen noch besonders darauf aufmerksam, daß die Versammlung ohne Rücksicht auf die Zahl der anwesenden Kollegen Punkt 1/2 9 Uhr eröffnet wird. Die Tagesordnung ist wieder so interessant, daß es Pflicht eines jeden Kollegen sein müßte, pünktlich zu erscheinen. Diejenigen Kollegen, welche mit ihren Beiträgen für das erste Quartal pro 1911 noch im Rückstande sind, werden ersucht, dieselben umgehend an die oben angegebene Adresse des Kassierers abzusenden. (5 Pfennig für Bestellgeld bitten wir stets beizufügen.)

Braunschweig. Maschinentechnischer Verein. In der Hauptversammlung am 19. November 1910 fand eine Neuwahl des Vorstandes statt, der sich jetzt wie folgt zusammensetzt: 1. Vorsitzender Kollege Beckmann; 2. Vorsitzender Kollege Lauke; 1. Schriftführer Kollege Busch; 2. Schriftführer Kollege Knigge; Kassierer Kollege Kraeke; 1. Beisitzer und Verwalter der Bücherei Kollege Englisch; 2. Beisitzer Kollege Parbs. Obmann der Stellenvermittelung für Maschinen- und Elektrotechniker ist Kollege Steiner. Mit Rücksicht auf die höheren Verbandsbeiträge wurde der Gesamt-Jahresbeitrag auf 20 M festgesetzt.

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Vors.: Obering. Karl Krause, Hbg. 25, Jordanstraße 66. Br.-A.: Ing. Konrad Eurich, Hbg. 24, Mühlendamm 76. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Freitag im Monat im Hotel „Zum Holstentor“, Holstenwall 1. 7. April, abends 9 Uhr, Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Vereins- und Verbandsangelegenheiten. 2. Verschiedenes. Um vollzähliges Erscheinen wird gebeten.

Staatstechniker.

Saarbrücken. Eisenbahn-Techniker-Verein. Die für den 18. Februar d. J. angesagte Hauptversammlung konnte nicht stattfinden. Nächste Hauptversammlung: Samstag, 1. April, abends 9 Uhr, in der Tonhalle zu Saarbrücken. Tagesordnung: 1. Verlesen des Sitzungsberichtes der Jahres-Hauptversammlung. 2. Wahl des 1. Vorsitzenden. 3. Standesbewegung. 4. Frühjahrsveranstaltung. 5. Eingänge und Verschiedenes. Um rege Beteiligung wird dringend gebeten.

Warnung!

Aus M.-Gladbach wird uns geschrieben:

Ein Techniker, der sich Eduard Beckmann aus M.-Gladbach nennt, hat sich hier wiederholt unter der Angabe, er sei Mitglied des D. T.-V. und unverschuldet in Not geraten, von unseren Kollegen Geldunterstützungen zu verschaffen gewußt. E. Beckmann ist aber niemals Verbandsmitglied gewesen und auch nicht unverschuldet in Not geraten. Es ergeht daher hiermit eine nachdrückliche Warnung vor dem Genannten.

Die Verbandsleitung.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

Betrifft Baumwollspinnerei Speyer A.-G.

Durch die unter besonderen Umständen erfolgte plötzliche Entlassung eines unserer Mitglieder bestehen mit dieser Firma Differenzen. Wir bitten deshalb die Mitglieder, die sich bei der Baumwollspinnerei Speyer zu bewerben gedenken, sich zuvor mit uns in Verbindung zu setzen. Weitere Nachrichten erfolgen in der nächsten Nummer.

Die Verbandsleitung.

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

835 nach **Dresden** sofort ein **Steinmetztechniker,** gelernter Steinmetz, in Konstruktion, Steinschnitt und Austragung erfahren. Bewerber, welche praktisch und theoretisch in der Granitbranche tätig waren, bevorzugt. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 835 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Herrn A. Gawehn, Dresden-A., Gr. Kirchgasse 2.

836 für ein Architekturbureau in **Königsberg i. Pr.** aushilfsweise auf 6 Wochen, evtl. dauernd, ein tüchtiger **Bautechniker,** flotter Zeichner und guter Statiker, hauptsächlich für Bureauarbeiten. Anfangsgehalt 150 bis 175 M. Angebote unter 836 an die Zweigstelle Königsberg, z. H. des Herrn Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

837 für ein Baugeschäft in **Schrimm i. Posen** sofort ein **Bautechniker,** ledig, Absolvent einer Baugewerkschule, für Bureau und Baustelle. Anfangsgehalt ca. 140 M, Stellung dauernd. Kenntnis der polnischen Sprache erwünscht. Angebote unter 837 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn Bautechniker König, Bülowstraße 11.

838 für eine Kgl. Behörde in **Gladbeck i. W.** sofort ein **Techniker** (Architekturzeichner). Gehalt nach Uebereinkunft. Angebote mit selbstgefertigten Skizzen unter 838 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

839 nach **Charkow i. Südrußland** sofort ein gewandter **Bautechniker** für Kirchenbau auf etwa 1 Jahr. Gehalt 2000 bis 3000 M. Angebote unter 839 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

841 für ein größeres Anstreichergeschäft in Essen sofort ein jüngerer **Bautechniker.** Gehalt bis 150 M. Angebote unter 841 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn A. Lenz, Dortmund, Ardeystraße 94.

844 für eine größere Firma in **München** sofort ein **Steinmetztechniker,** der mit den Ortsverhältnissen vertraut ist. Angebote unter 844 an den Bayerischen Techniker-Verband in München, Arnulfstraße 26, Kontorhaus.

845 nach **Bozen** sofort zwei tüchtige **Tiefbautechniker,** einer für Vermessungs- und ein anderer für Kanalbauarbeiten. Gehalt mindestens 250 Kr. und Reisespesen. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 845 an den Bayerischen Techniker-Verband wie unter 844.

846 für ein Baugeschäft mit Dampfsägewerk in **Neidenburg i. Ostpr.** sofort ein zuverlässiger **Techniker,** im Veranschlagen und Entwerfen geübt, der den Chef auch auf der Baustelle vertreten kann. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 846 an die Zweigstelle Königsberg i. Pr., z. H. des Herrn Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

847 für ein Architekturbureau in **Saarbrücken** sofort ein tüchtiger **Techniker,** firm im Entwerfen, Perspektive und Detail, flotter Zeichner. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Skizzen unter 847 an die Zweigstelle Saarbrücken, z. H. des Herrn R. Rosprich, Talstraße 39.

848 zur Leitung eines schwierigen Umbaues nach **Posen** sofort ein älterer, erfahrener **Techniker,** der auf der Baustelle mit der Bauleitung, sowie im Bureau mit Entwerfen von Zeichnungen gut vertraut ist. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 848 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn Bautechniker König, Bülowstraße 11.

849 für ein Baugeschäft mit Dampfsägewerk im **Bezirk Liegnitz** sofort ein erfahrener, selbständig arbeitender **Bautechniker,** evangelisch. Anfangsgehalt 150 M. Angebote unter 849 an die Zweigstelle Niederschlesien, z. H. des Herrn C. Hauer, Altwasser in Schles., Promenade.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 14 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **1. April 1911**

Inhalt: Zu den Leistungen der Angestelltenversicherung — Die Berechnung statisch unbestimmter Tragwerke — Neuartige Vorrichtung zur Dämpfung des Schlingerns von Schiffen — Wirtschaft und Leben — Standesbewegung — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande

Zu den Leistungen der Angestelltenversicherung

sendet uns der Hauptausschuß nachfolgende Ausführungen:

Die Siebener-Kommission des Hauptausschusses, der Hauptausschuß selbst und der Dritte Deutsche Privatangestellten-Tag haben in ihren Entschließungen zur Angestelltenversicherung neben anderen wichtigen Vorschlägen zur Abänderung des Gesetzentwurfs sämtlich eine Erhöhung der Leistungen gefordert. Die Entschließung des Privatangestellten-Tages, die wir in der letzten Nummer veröffentlicht haben, hebt diesen Punkt ausdrücklich hervor. Hieraus, wie auch aus der sachlichen Kritik, die der Entwurf bisher erfahren hat, geht deutlich hervor, daß über die Notwendigkeit einer Erhöhung der Leistungen kein Zweifel besteht. Es ist nun ganz klar, daß, wenn eine Erhöhung der Leistungen stattfinden soll, die Mittel für diese höheren Leistungen durch erhöhte Beiträge aufgebracht werden müssen, weil eine Einschränkung des vorgesehenen Umfanges der Leistungen, durch die eine Mehrleistung bei gleichen Beiträgen allein möglich gemacht würde, keinesfalls in Frage kommen kann. Bei der Angestelltenversicherung ist für die Berechnung der Leistungen ausschließlich die Summe der geleisteten Beiträge maßgebend, und infolgedessen verändern sich die Leistungen in dem gleichen Verhältnis, in dem die Beiträge erhöht oder erniedrigt werden. Jeder Beitrag, in den ersten zehn Versicherungsjahren entrichtet, kommt mit einem Viertel seines Wertes für die Berechnung der Ansprüche in Betracht, die späteren Beiträge mit einem Achtel, mit anderen Worten für jede Mark Beitrag vom ersten bis zum zehnten Jahre der Versicherungspflicht wird ein Anspruch von 25 Pf. erworben, im elften und den folgenden Jahren dagegen von $12^1/_2$ Pf. Diese Berechnungsart ist von der zweiten Denkschrift übernommen worden und infolgedessen sind die Leistungen des Entwurfs mit denen der Denkschrift vollkommen gleichwertig, und nur aus der Herabsetzung der Beiträge resultieren die geringeren Leistungen. Als ganz verfehlt muß es daher bezeichnet werden, wenn von manchen Seiten gegen den Entwurf eingewendet wird, daß sich die Leistungen wider alles Erwarten niedrig stellten, während die Beiträge reichlich hoch bemessen seien. Was die Privatangestellten von einer Standesversicherung erwarten durften, das hat ihnen die zweite amtliche Denkschrift bereits im Jahre 1908 gezeigt. Die erste Denkschrift der Reichsregierung hatte freilich im Jahre 1907 den beteiligten Kreisen eine allgemeine Enttäuschung gebracht; sie forderte für Leistungen, die den an öffentliche Beamte zu gewährenden Renten entsprechen, Beiträge, die das Maß dessen bei weitem übersteigen würden, was die Privatangestellten zu tragen imstande sind. Auf eine völlige Gleichstellung mit den Staatsbeamten mußten die Angestellten daher verzichten. Unter Berücksichtigung der an der Denkschrift geübten Kritik hat dann das Reichsamt des Innern die zweite Denkschrift ausgearbeitet, die bei erheblich niedrigeren Beiträgen (8% des Gehalts, während die erste Denkschrift mit 19% gerechnet hatte) dennoch durchaus annehmbare Leistungen in Aussicht stellte. Mehr als dort vorgesehen ist — damit hat sich die große Mehrheit der Privatangestellten abgefunden — kann vorläufig wegen mangelnder Erfahrungen auf diesem Gebiete und der nicht ganz zuverlässigen Rechnungsunterlagen nicht gewährleistet werden. Die Erwartungen der großen Mehrheit aller Privatangestellten gingen daher, was die Leistungen des Gesetzes anbetrifft, über die in der zweiten Denkschrift vorgesehene Höhe nicht hinaus.

Von gegnerischer Seite sind mehrfach Berechnungen von Leistungen verbreitet worden, die ein durchaus falsches Bild von dem geben, was die Versicherung in Wirklichkeit gewähren kann. Einerseits hat man dort auf die wirtschaftlichen Verhältnisse der Privatangestellten keine Rücksicht genommen und andererseits übersehen, daß die Angestelltenversicherung als eine Zusatzversicherung zur Reichsinvalidenversicherung gedacht ist, und daher zu ihren Leistungen die Renten aus der Reichsinvalidenversicherung hinzukommen, vorausgesetzt, daß nach Ueberschreitung der die Versicherungspflicht begründenden Gehaltsgrenze die freiwillige Fortsetzung der Versicherung erfolgt oder die Anwartschaft aufrecht erhalten worden ist. So hat man z. B. Berechnungen aufgemacht, denen man einen einheitlichen oder Höchstgehaltssatz von 1500 oder gar nur 1200 M zugrunde gelegt hat. Es ist leicht verständlich, daß man auf diese Weise zu ganz minimalen Rentensätzen kommen mußte. Solche Beispiele entsprechen aber doch nicht im entferntesten der Wirklichkeit. Gewiß gibt es leider Angestellte im Privatangestelltenstande, die die 2000-Mark-Gehaltsgrenze nicht übersteigen. Wir wissen aber auch, daß es ein stattliches Heer Privatangestellter gibt, die ein Einkommen von 4000, 5000 M und noch mehr haben. Und gestalten sich denn die Ansprüche der unteren Angestellten tatsächlich so niedrig, wie man es vorgibt? Ist die ihnen gebotene Versicherungsgelegenheit wirklich so wertlos, daß man sie in Grund und Boden verurteilen kann, wenn ein Angestellter mit einem Durchschnittseinkommen von 1800 M nach 30jähriger Versicherungsdauer, also ungefähr im Alter von 50 Jahren, bei Eintritt des Versicherungsfalles über 900 M. jährliche Rente bezieht, die sich nach Annahme der Beitragssätze des Hauptausschusses auf 1000 M. erhöhen und nach weiteren zehn Versicherungsjahren etwa 1200 M. betragen würde (einschließlich der Reichsinvalidenrente)? Jeder Angestellte

muß sich darüber klar sein, daß, wenn eine Standesversicherung, die keinerlei Auswahl unter den zu Versichernden treffen kann und daher mit den ungünstigsten Risiken zu rechnen hat, derartige Leistungen zu bieten vermag, daß eine solche Versicherungsgelegenheit nicht schnell genug herbeigeschafft werden kann.

Was aber Versicherten mit steigenden mittleren und höheren Gehaltsbezügen geboten wird, das sollen die folgenden beiden Beispiele veranschaulichen.

Versicherungspflicht vom 18. bis 56. Lebensjahre:

Nach dem Entwurfe					Leitsätze des Hauptausschusses		
Gehaltsklasse	Dauer der Versicherung	Gehalt M	In der Klasse gezahlter Agest.-Beitr. M	Erworbener Gesamtanspruch M	In der Klasse gezahlter Agest.-Beitr. M	Erworb. Gesamtanspruch M	
D	2 Jahre	1200	81.60		96.–		
D	2 „	1500	81.60		96.–		
E	2 „	1800	125.20	297.60	132.–	342.–	Grundbetrag [: 4]
F	2 „	2100	158.40		180.–		
F	2 „	2400	158.40		180.–		
G	2 „	2700	199.20	347.40	216.–	396.–	
G	3 „	3000	298.80	422 10	324.–	477.–	Steigerungssatz [: 8]
H	5 „	3300	600.–	572.10	690.–	649.50	
H	18 „	3600	2160.–	1112.10	2484.–	1270.50	

Nach 38 Versicherungsjahren, also etwa im 56. Lebensjahre, hätte sich der Angestellte in diesem Falle Anspruch auf ein Ruhegeld (Invaliden- und Altersrente) von **1270.50 M** erworben, wenn die Leitsätze des Hauptausschusses zur Annahme gelangten. Anderenfalls würde sich der Anspruch nach den Sätzen des Entwurfs auf **1112.10 M** stellen. In beiden Fällen tritt, sofern die Weiterversicherung bei der Reichsinvalidenversicherung erfolgt ist, zu diesen Ruhegehältern noch hinzu die Reichsinvalidenrente im Betrage von 387.12 M, so daß dem Angestellten insgesamt eine Jahresrente von **1657.62 M** bzw. **1499.22 M** zustehen würde. Wird der Angestellte in späteren Jahren invalide, so erhöht sich die Jahresrente entsprechend bis zum Höchstbetrage nach vollendetem 65. Lebensjahre von **1971.28 M** bzw. **1812.88 M**, vorausgesetzt, daß die Gehaltsbezüge sich nicht verändern.

In diesem Beispiel erreicht der Versicherte ein Höchstgehalt von 3600 M. Im folgenden soll gezeigt werden, welche Leistungen im allgemeinen zu erwarten sind, wenn dieser Gehaltssatz nicht erreicht wird, vielmehr das Höchstgehalt nur 3050 M beträgt und dieser Satz sich in höheren Altersjahren ziemlich stark verringert.

Versicherungspflicht vom 16. bis 60. Lebensjahre:

Nach dem Entwurfe					Leitsätze des Hauptausschusses		
Gehaltsklasse	Dauer der Versicherung	Gehalt M	In der Klasse gezahlter Agest.-Beitr. M	Erworbener Gesamtanspruch M	In der Klasse gezahlter Agest.-Beitr. M	Erworb. Gesamtanspruch M	
A	2 Jahre	120	19.20		24.–		
C	1 Jahr	960	28 80		36.–		
C	1 „	1080	28.80	232.80	36.–	270.–	Grundbetrag [: 4]
E	2 Jahre	1560	115.20		132.–		
E	2 „	1800	115.20		132.–		
F	2 „	2400	158.40		180.–		
G	5 „	2700	488.–	357.30	540.–	405.–	
H	20 „	3050	2400.–	957.30	2760.–	1095.–	Steigerungssatz [: 8]
G	5 „	2550	498.–	1081.80	540.–	1230.–	
E	4 „	1950	230.40	1139.40	264.–	1296.–	

Im 60. Lebensjahre nach Zurücklegung von 44 Versicherungsjahren würde ein Versicherter mit obigen Einkommensverhältnissen nach den vorgeschlagenen Beitragssätzen des Hauptausschusses von der Angestelltenversicherung ein Ruhegeld von **1296 M** beziehen, das sich auf **1139.40 M** ermäßigen würde, wenn es bei den im Entwurfe vorgesehenen Beiträgen verbliebe. Zusammen mit der Reichsinvalidenrente hätte der Angestellte die stattliche Summe von jährlich **1720.56 M** bzw. **1563.96 M** zu beanspruchen.

Aus diesen beiden Zusammenstellungen geht ohne weiteres hervor, daß die Ruhegelder durch die Erhöhung der Beiträge im Sinne der Leitsätze des Hauptausschusses eine nicht unwesentliche Steigerung erfahren; in beiden Fällen handelt es sich um ca. 150 M. Prozentual stellt sich die Steigerung beim ersten Beispiel auf $14^1/_4$, während sie beim zweiten Beispiele nur $13^3/_4$ beträgt. Die Ungleichheit der Prozentsätze erklärt sich aus der nicht gleichmäßigen Erhöhung der Beiträge in den einzelnen Beitragsklassen und der verschieden langen Versicherungsdauer in den betreffenden Klassen.

Es ist daher im Interesse einer wirklich segensreichen Gestaltung der Versicherung dringend zu wünschen, daß Regierung und Volksvertretung die Notwendigkeit einer Erhöhung der Beiträge und damit der Leistungen anerkennen und den Entwurf unter Berücksichtigung der Leitsätze des Hauptausschusses Gesetz werden lassen.

Böschе.

Zu unserem Aufsatz zum gleichen Thema in Heft 7

legt die Vereinigung technischer Gemeindebeamten Rheinland und Westfalens Wert darauf, festzustellen, daß die von uns in Heft 7 der Deutschen Techniker-Zeitung in einem Artikel über den Gesetzentwurf der staatlichen Pensions- und Hinterbliebenen-Versicherung der Privatangestellten ausgesprochene Charakterisierung der zünftlerischen Bestrebungen gewisser Angestelltenkreise, die durch Petitionen darauf hinarbeiten, aus dem Versicherungsgesetze herausgenommen zu werden, auf genannte Vereinigung nicht zutrifft. Wir sprachen allerdings von einer kleinen, vom sozialen Verständnis nicht berührten Sondergruppe Diese Worte bezogen sich, wie aus dem Artikel selbst hervorgeht, vornehmlich auf die Petition des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure, der es bei der Reichsversicherungsordnung erreicht hat, daß das Wort „Techniker" dort in § 1212 gestrichen wurde und die akademisch gebildeten technischen Angestellten von der Versicherungspflicht befreit werden, weshalb wir dem Wunsche der Gemeindetechniker gerne nachkommen. Wenn die technischen Gemeindebeamten in Rheinland und Westfalen ernste Standesarbeit leisten wollen, dann steht ihnen der Anschluß an unseren Verband jederzeit offen und ist ihnen durch Einrichtung der Gruppe D Gewähr dafür geboten, daß ihre besonderen Interessen mit gehörigem Nachdruck vertreten werden können. Nach den uns inzwischen gewordenen Mitteilungen darf man annehmen, daß man auch im Kreise dieser Vereinigung immer mehr zu der Ueberzeugung kommt, daß ein zielbewußtes Zusammenarbeiten aller Techniker nötig ist, um Erfolge für die einzelnen Teile unseres Standes zu erreichen. Wir freuen uns dieser Entwickelung.

Die Berechnung statisch unbestimmter Tragwerke

Von Dipl.-Ing. E. POLLITZER, Halensee.

II.) Allgemeines Verfahren zur Ermittlung der statisch unbestimmten Größen aus den Formänderungen.*

Bei den folgenden Untersuchungen soll vorläufig vorausgesetzt werden, daß man die Formänderungen eines jeden Tragwerks berechnen kann, dessen Spannungen bekannt sind, und zwar soll unter der Formänderung eines Punktes oder eines Querschnittes dessen Verschiebung oder Drehung infolge der aufgebrachten Belastung verstanden werden. In welcher Weise die Ermittlung der Formänderungen erfolgt, soll weiter unten gezeigt werden.

Der natürliche Weg zur Bestimmung der statisch unbestimmten Größen wäre der folgende: Man nimmt für diese vorerst einmal beliebige Werte schätzungsweise an und berechnet nun, unter dieser Annahme, sämtliche Stabkräfte und Biegungsmomente. Dann denkt man sich das System von seinen Auflagern abgehoben und flach in die Bildebene gelegt, und untersucht nun, welche Formänderungen durch die vorerrechneten Spannkräfte usw. entstehen und ob diese Formänderungen mit den geometrischen Bedingungen im Einklang stehen. Waren

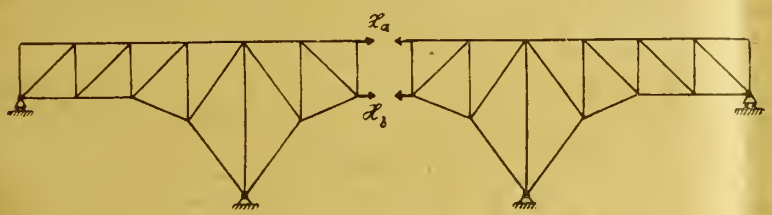


Abb. 19 (vergl. Heft 9)

die statisch unbestimmten Größen richtig angenommen, dann muß auch das deformierte System genau auf die Auflager passen; falls statisch unbestimmte innere Kräfte, beispielsweise also überzählige Stäbe vorhanden waren, muß sich nach der stattgefundenen Deformation die Entfernung aller Knotenpunkte gleich den deformierten Stablängen ergeben. Ist dies der Fall, dann haben wir — durch Zufall — die statisch unbestimmten Größen mit ihren richtigen Werten angenommen. Im anderen Falle müßten neue Werte gewählt und das Verfahren solange wiederholt werden, bis sich schließlich genaue Uebereinstimmung ergibt.

Ein solches Verfahren ist ~~in~~ der Praxis natürlich viel zu umständlich. Anstatt zu probieren, kann man aber eine mathematische Operation vornehmen und die Bedingung, daß die Formänderungen eines Systems mit den Auflagerbedingungen im Einklang stehen müssen, durch Gleichungen ausdrücken; in diesen treten dann die Formänderungen als Abhängige von den äußeren Kräften auf, unter denen sich sowohl die gegebenen Belastungen wie auch die statisch unbestimmten Größen befinden.

Um aber diese Formänderungsgleichungen aufstellen zu können, müssen wir den Zusammenhang zwischen Kraft und Formänderung kennen. Dieser ist nun glücklicherweise ein sehr einfacher:

Die Formänderungen sind den sie erzeugenden Kräften direkt proportional. Die Bestimmungsgleichung für die Abhängigkeit einer Formänderung δ von einer Kraftursache X lautet also

$$\delta = A \cdot X.$$

Hierin bedeutet A einen Koeffizienten, der das Verhältnis zwischen δ und X bestimmt. Setzen wir $X = 1$, so wird δ gleich dem Koeffizienten A, der also die Formänderung darstellt, die durch die Einheit der Kraft hervorgerufen wird.

Wirken mehrere Kräfte X_a, X_b, X_c auf ein System ein, so ist jede Formänderung als eine lineare Funktion aller dieser Kräfte darzustellen:

$$\delta = A \cdot X_a + B \cdot X_b + C \cdot X_c + \ldots .$$

Hierin bedeuten A, B, C ... die Formänderungen für $X_a = 1$, $X_b = 1$, $X_c = 1$, ...

Kommen noch andere Ursachen zu den Formänderungen hinzu, z. B. solche infolge Eigengewicht und Verkehrslast, die wir mit δ_o bezeichnen wollen, und Formänderungen δ_t infolge Temperatur, dann lautet die Gleichung für die gesamte Formänderung:

$$\delta = \delta_o + \delta_t + X_a \cdot A + X_b \cdot B + \ldots .$$

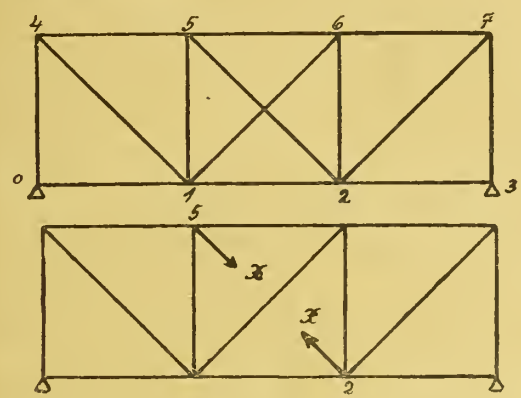


Abb. 20

In diesen Gleichungen sind bekannt bezw. durch Rechnung zu finden die Werte δ_o, δ_t, A, B ..., dagegen unbekannt die Werte X_a, X_b .... und die linke Seite δ.

Diese Gleichungen sucht man nun dadurch als Bestimmungsgleichungen für die statisch unbestimmten Größen heranzuziehen, daß man sie für solche Formänderungen aufstellt, deren endgültigen Werte aus den äußeren oder inneren geometrischen Bedingungen des Tragwerks gegeben sind, so daß also die linke Seite der Gleichungen bekannt ist. Dann bleiben als Unbekannte in den Gleichungen nur die X_a, X_b, X_c usw. übrig und können aus ihnen bestimmt werden.

Wir wissen z. B., daß starre Stützen in der Höhenlage nicht nachgeben. Nehmen wir also einen kontinuierlichen Balken von seinen Stützen herunter, setzen dafür deren Reaktionen ob bekannt oder unbekannt ein und stellen schließlich die Gleichungen für die Stützensenkungen auf, dann wissen wir von vornherein, daß sich die linken Seiten der Gleichungen gleich Null ergeben müssen, und daher bleiben als Unbekannte in ihnen nur die statisch unbestimmten Stützendrücke übrig. In Wirklichkeit ist der Vorgang etwas anders. Nicht die statisch unbestimmten Größen machen die Stützensenkungen gleich Null, sondern umgekehrt: weil die Stützen nicht nachgeben, entstehen bestimmte Auflagerkräfte, die aus der Bedingungsgleichung: Stützensenkung = 0 hervorgehen. Wir haben hier durch die äußeren geometrischen Bedingungen die Bestimmungsgleichungen für die statisch unbestimmten Größen gefunden.

*) I s. Heft 9.

Ist z. B. in einem Fachwerk ein überzähliger Stab vorhanden, beispielsweise die Gegendiagonale $\overline{5\,2}$ in dem Felde eines Parallelträgers, Abb. 20, dann haben wir für die überzählige Stabkraft folgende innere geometrische Bedingung: es muß die Entfernung der Anschlußknotenpunkte 2 und 5 bei einer Deformation des Fachwerkes gleich sein der Längenänderung des Stabes 2 bis 5 selbst.

An einigen Beispielen soll die Anwendung des Verfahrens gezeigt werden. Ueber die Bezeichnungen wird vorher noch folgendes festgesetzt:

Die Formänderungen infolge $X_a = 1$, $X_b = 1$ usw., die in den allgemeinen Formeln mit A, B ... bezeichnet waren, werden wir in der Folge mit zwei Indizes versehen, von welchen der erste den Ort angibt, an welchem die Formänderung vor sich geht, während der zweite die Ursache angibt, die jene Formänderung hervorruft. Es bedeutet

δ_{m_a} die Formänderung in m, hervorgerufen durch $X_a = 1$,

δ_{a_b} die Formänderung in a, hervorgerufen durch $X_b = 1$.

1. Beispiel: Zweigelenkbogen (siehe Abb. 8 und 14 in dem ersten Teil dieses Artikels in Heft 9). Als statisch unbestimmte Größe hatten wir die Horizontalkomponente X_a des rechten Auflagers eingeführt. Wir stellen die Formänderungsgleichung für die Längenänderung δ_a zwischen A und B auf, von der wir wissen, daß sie, bei starren Widerlagern, gleich Null sein muß. Zuerst berechnen wir die Längenänderung δ_{a_o} infolge der gegebenen äußeren Kräfte und hierauf die Längenänderung δ_{a_a}, die entsteht, wenn an dem Bogen nur die Kraft $X_a = 1$ angreift. Dann ist, nach den vorher abgeleiteten Formeln, die gesamte Längenänderung bei gleichzeitiger Wirkung aller Kräfte

$$\delta_a = \delta_{a_o} - X_a \cdot \delta_{a_a} = 0;$$

dies ist also die Bestimmungsgleichung für die statisch unbestimmte Größe, die sich hiermit ergibt zu

$$X_a = + \frac{\delta_{a_o}}{\delta_{a_a}}$$

δ_a ist hierbei als Verlängerung positiv gerechnet.

Sollen neben den äußeren Kräften noch Temperaturänderungen berücksichtigt werden, so tut man dies am besten getrennt. Man berechnet die Längenänderung δ_{a_t} von A—B infolge Temperatur und drückt nun wieder die geometrische Bedingung aus, daß die gesamte Längenänderung = 0 ist. Wir erhalten dann

$$\delta_a = + \delta_t - X_{a_t} \cdot \delta_{a_a} = 0$$

$$X_{a_t} = \frac{\delta_t}{\delta_{a_a}}.$$

Dieses Resultat ist dann zu dem ersten zu addieren.

2. Beispiel. Bogen mit Scheitelgelenk. (S. Abb. 9 und 15 in Heft 9.) Als statisch Unbestimmte war die Querkraft X_a und die Normalkraft X_b im Scheitel eingeführt. Das statisch bestimmte Hauptsystem besteht aus zwei Freiträgern, deren Endpunkte G_1 und G_2 getrennt einander gegenüber liegen.

Nun berechne man nacheinander die gegenseitige Verschiebung der Gelenkpunkte G_1 und G_2 infolge aller äußeren Lasten und der Kräfte $X_a = 1$ und $X_b = 1$; es ergibt sich

infolge der äußeren Lasten:

in senkrechter Richtung eine Verschiebung δ_{a_o}

„ wagerechter „ „ „ δ_{b_o}

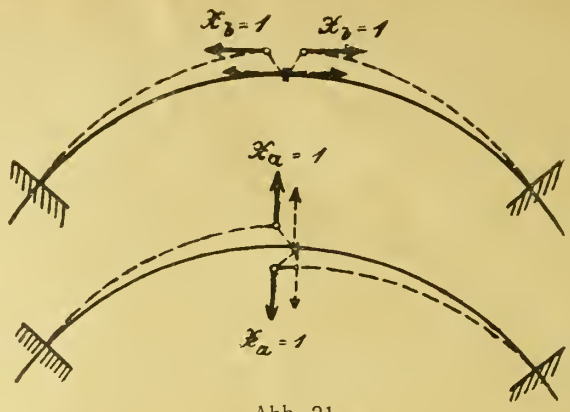


Abb. 21

infolge der Kraft $X_a = 1$:

in senkrechter Richtung eine Verschiebung δ_{a_a}

„ wagerechter „ „ „ δ_{b_a}

infolge der Kraft $X_b = 1$:

in senkrechter Richtung eine Verschiebung δ_{a_b}

„ wagerechter „ „ „ δ_{b_b}

Die Gesamtverschiebungen der Punkte G beider Hälften zueinander bei gleichzeitiger Wirkung der äußeren Lasten und der statisch unbestimmten Größen mit ihren wirklichen Werten muß gleich Null sein, da das Gelenk ja tatsächlich beide Scheiben zusammenhält, und es ergeben sich somit die folgenden Bestimmungsgleichungen:

I. Senkrechte gegenseitige Verschiebung von G_1 und $G_2 = 0$:

$$\delta_a = \delta_{a_o} + X_a \cdot \delta_{a_a} + X_b \cdot \delta_{a_b} = 0.$$

II. Wagerechte gegenseitige Verschiebung von G_1 und $G_2 = 0$:

$$\delta_b = \delta_{b_o} + X_a \cdot \delta_{b_a} + X_b \cdot \delta_{b_b} = 0.$$

Resultat:

$$X_a = \frac{-\delta_{a_o} \cdot \delta_{b_b} + \delta_{b_o} \cdot \delta_{a_b}}{\delta_{a_a} \cdot \delta_{b_b} - \delta_{a_b} \cdot \delta_{b_a}}$$

$$X_b = \frac{-\delta_{a_a} \cdot \delta_{b_o} + \delta_{b_a} \cdot \delta_{a_o}}{\delta_{a_a} \cdot \delta_{b_b} - \delta_{a_b} \cdot \delta_{b_a}}$$

Temperaturveränderungen berücksichtigt man am besten getrennt; man braucht nur an Stelle von δ_{a_o} und δ_{b_o} die entsprechenden durch Temperaturänderungen hervorgerufenen Verschiebungen von G_1 und G_2, δ_{a_t} und δ_{b_t} einzusetzen.

Im vorliegenden Falle ergeben sich noch wesentliche Vereinfachungen der abgeleiteten allgemeinen Formeln, die unter sinngemäßer Anwendung ohne weiteres für jedes zweifach statisch unsbestimmte System verwendet werden dürfen. Da das Scheitelgelenk symmetrisch zum Bogen liegt, sind für $X_a = 1$ und $X_b = 1$ die Formänderungen beider Hälften entgegengesetzt symmetrisch. (Siehe Abb. 21.) Infolge $X_a = 1$ verschieben sich die Endpunkte beider Freiträger um das gleiche Maß nach links, also tritt hierbei keine gegenseitige Verschiebung in wagerechtem Sinne ein, somit $\delta_{b_a} = 0$. Infolge $X_b = 1$ heben sich beide Bogenhälften um dasselbe Stück, also tritt keine Verschiebung der Endpunkte in senkrechter Richtung ein, d. h. $\delta_{a_b} = 0$.

Die Bestimmungsgleichungen für X lauten also vereinfacht:

$$X_a = - \frac{\delta_{a_o}}{\delta_{a_a}}$$

$$X_b = -\frac{\delta_{bo}}{\delta_{bb}}$$

Beim Auftreten von Temperaturänderungen sind an Stelle von δ_o die Werte δ_t zu setzen; es entsteht dann

$$X_{a_t} = -\frac{\delta_{at}}{\delta_{aa}}; \quad X_{b_t} = -\frac{\delta_{bt}}{\delta_{bb}}$$

In gleicher Weise werden die Bestimmungsgleichungen für die statisch unbestimmten Größen bei den übrigen vorher gebrachten Beispielen abgeleitet. Der allgemeine Weg, der dabei eingeschlagen wird, soll kurz noch einmal charakterisiert werden.

Man verwandelt das statisch unbestimmte Fachwerk in ein statisch bestimmtes, an welchem nunmehr außer den gegebenen Belastungen noch die statisch unbestimmten Größen als äußere Kräfte angreifen. Hierauf berechnet man die Formänderungen der Angriffspunkte der statisch unbestimmten Größen und zwar erst infolge der Belastungen und Temperaturänderungen und dann nacheinander für $X_a = 1$, $X_b = 1$ usw. Schließlich stellt man die Formänderungsgleichungen auf, die sich aus der Bedingung ergeben, daß die Summe der Formänderungen mit den geometrischen Bedingungen des Systems übereinstimmen müssen. Durch Auflösung dieser Gleichungen erhält man dann die statisch unbestimmten Größen selbst.

Hiermit wäre das allgemeine Verfahren gekennzeichnet und es kommt nunmehr darauf an, die Formänderungen selbst zu berechnen. (Fortsetzung folgt.)

Neuartige Vorrichtung zur Dämpfung des Schlingerns von Schiffen

Von KARL RADUNZ, Kiel. M.-Nr. 22013.

Was den bei ruhigem Wetter so angenehmen Aufenthalt auf Schiffen in bewegter See für die Passagiere unangenehm, ja zu einer wahren Pein macht, und zuweilen auch die Besatzung lahm zu legen vermag, das sind die durch größere Wellen bewirkten schaukelnden Bewegungen der Fahrzeuge. Mancher, der eine Seefahrt gemacht hat, weiß ein Lied davon zu singen. Die Technik hat deshalb auch schon lange ihr Augenmerk auf diesen Uebelstand gerichtet und zum mindesten, wenn eine gänzliche Beseitigung desselben auch nicht erwartet wird, doch seine Milderung erstrebt. Neben den um die Querachse des Schiffes erfolgenden, mehr als auf und ab gehend erscheinenden Bewegungen, dem „Stampfen", ist es die um die Längsachse des Schiffes erfolgende, hin und her pendelnde Bewegung, „Rollen" oder „Schlingern" genannt, die den Aufenthalt an Bord zuweilen unerträglich gestaltet.

Zur Dämpfung des Schlingerns versieht man die Schiffe seit längerem mit Schlingerkielen. Dies sind hohe, an beiden Seiten des Schiffsbodens angebrachte Kiele, welche die seitlichen Bewegungen des Schiffes durch den Widerstand, den ihre Flächen dem Wasser bieten, nach Möglichkeit verhindern sollen, dies bis zu einem gewissen Grade, namentlich bei größeren Bewegungen auch bewirken, während die Wirkung der Schlingerkiele bei kleineren Bewegungen wenig in Erscheinung tritt. Der Verlauf der Kiele am Schiffsboden hemmt die Fahrtgeschwindigkeit; beim Docken bilden sie einen empfindlichen Teil des Schiffskörpers, so daß die Anwendung der Schlingerkiele gerade nicht als ideal bezeichnet werden kann.

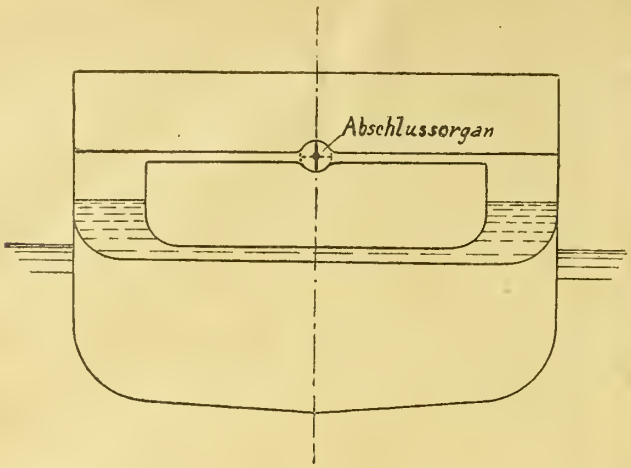
Vor einigen Jahren hat daher der Konsul Schlick durch Verwendung eines an Bord in schnelle Drehung versetzten großen Kreisels versucht, auf diesem Wege der Schlingerbewegungen Herr zu werden. Der Schlicksche Schiffskreisel ist verschiedentlich mit gutem Erfolg erprobt worden, doch scheint einer allgemeineren Einführung dieses Systems noch mancherlei entgegenzustehen.

In anderer Weise versucht nun eine dritte Einrichtung, in der genannten Richtung zum Ziele zu gelangen. Dieses Mittel nimmt das Interesse der Fachkreise lebhaft in Anspruch und bildete den Gegenstand eines Vortrages, den Direktor Frahm von der Schiffswerft Blohm & Voß in Hamburg auf der XII. ordentlichen Hauptversammlung der Schiffbautechnischen Gesellschaft hielt. Der Vorschlag des Direktors Frahm, der bereits mehrfach praktisch ausgeführt und erprobt ist, läuft darauf hinaus, im Schiff bewegliches Wasser zur Dämpfung der Schlingerbewegungen zu benutzen.

Dieses Verfahren hat insofern einen Vorläufer, als der jetzige Chefkonstrukteur der englischen Marine, Sir Philip Watts, bereits anfangs der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts an Bord mit einem querschiffs angeordneten, kastenförmigen, zum Teil mit Wasser gefüllten Behälter Versuche anstellte, die auch einen gewissen Erfolg zeigten. Der große Behälter beanspruchte jedoch viel Platz im Schiffsraum; die freie Wasseroberfläche jederzeit in Gewalt zu haben, schien nicht möglich; genug, die Versuche wurden abgebrochen, ohne daß die Einrichtung Einführung in die Praxis gefunden hätte. Wie ein Redner in der schiffbautechnischen Versammlung hervorhob, geschah dies, weil die Seeleute allgemein ein ausgesprochenes Vorurteil gegen das Einlassen freien Wassers in das Schiff hatten und eine derartige Maßnahme geradezu als eine Gefahr ansahen. Das Verdienst Frahms ist es, die praktische Ausnutzung des Gedankens in verhältnismäßig einfacher Art und Weise ermöglicht zu haben.

Frahm ging bei seinen Untersuchungen von den Gesetzen der Resonanzwirkungen aus und erklärte dies an einem Versuch. Ein Pendel wird durch kleine Kraftimpulse in Bewegung erhalten. Ein zweites Pendel an dieses angehängt, ergibt für das untere eine verstärkte Wirkung, die jedoch gegenüber dem oberen Pendel mit einer Phasenverschiebung von 90° zur Geltung kommt. Hängt man nun an das zweite Pendel noch ein drittes, so bleibt das mittlere nahezu in Ruhe, während das unterste in Schwingungen gerät, die gegenüber denen des obersten eine Phasenverschiebung von 180° zeigen.

Aehnliche Verhältnisse zeigen sich bei einem stark schlingernden Schiff. Die seitlichen Bewegungen eines solchen sind auf Resonanzwirkungen zwischen Welle und Schiff zurückzuführen. Es leuchtet nun ein, daß durch Einschaltung einer sekundären Resonanz (entsprechend dem dritten Pendel) diese Bewegungen willkürlich beeinflußt werden können. Diesen Weg schlägt Frahm ein und gibt der verblüffend einfachen Theorie in der



Anwendung seiner Schlingertanks eine praktisch brauchbare Gestalt.

Die Abbildung zeigt den Querschnitt eines mit Frahmschen Schlingertanks ausgestatteten Schiffes. An den Bordwänden sehen wir die beiden Tanks, die miteinander durch zwei Kanäle von verhältnismäßig kleinem Querschnitt verbunden sind. In dem oberen Kanal ist ein Abschlußorgan angebracht, durch welches man die Wassermasse vollständig in der Gewalt hat. Beim Schlingern des Schiffes tritt eine Bewegung des Wassers ein, welche der des ersteren mit einer Phasenverschiebung von 180° nacheilt, ihr also entgegenwirkt. Durch Oeffnen des Abschlusses wird die Wassermasse frei und diese bewirkt eine starke Dämpfung des Schlingerns des Schiffes. Die Anwendung des Abschlußorgans und die Anordnung, daß quer durch das Schiff nur zwei verhältnismäßig kleine Kanäle geführt zu werden brauchen, die wenig Platz beanspruchen, unterscheidet die Frahmsche Ausführung zu ihrem Vorteil von der ehemals in England erprobten einfachen Form.

Durch die Größenabmessungen, die Form, die Lage der Schlingertanks hat man es bei der Konstruktion in der Hand, die Wirkung der Tanks zu beeinflussen. Die Ausnutzung des Mittelschiffes ist am günstigsten, ebenso die Anordnung der Tanks möglichst nahe an der Bordwand und diejenige des wasserführenden Querkanals oberhalb des Systemschwerpunktes des Schiffes. Im übrigen kann man die Schlingertanks auf verschiedene Stellen des Schiffes verteilen. Das Gewicht des erforderlichen Tankwassers ergibt sich nach den Berechnungen Frahms zu 0,69% des Schiffsdeplacements bei etwa 52 000 t-Schiffen, zu 3,9% bei etwa 440 t, für mittlere Größenverhältnisse von Schiffen zu etwa 1,25 bis 1,76% der Wasserverdrängung.

Der Vortragende erwähnte die mit Hilfe des „Schlingerpendels“ beobachteten Versuche mit Schlingertanks auf den Passagierdampfern Ypiranga und Corcovado (12 630 t Wasserverdrängung) und bezeichnete die Ergebnisse derselben als glänzende. Es wurden hier nämlich Schlingerausschläge bis zu 11° nach jeder Seite auf 2 bis 2½% verringert, wodurch das Wohlbefinden der Passagiere sehr günstig beeinflußt wurde. Infolgedessen hat die Hamburg-Amerika-Linie beschlossen, ihren neuester großen Passagierdampfer von über 55 000 t Wasserverdrängung noch nachträglich mit Schlingertanks auszurüsten. Es würde sicherlich von allen Seereisenden begrüßt werden, wenn es auf allen Passagierdampfern gelänge, durch Einbau von Schlingertanks das Schlingern dieser Schiffe auf ein erträgliches Maß herabzusetzen und dadurch den Aufenthalt an Bord wirklich angenehm zu gestalten.

Die weiteren Vorteile der Schlingertanks kennzeichnet Direktor Frahm dahin, daß es nunmehr möglich sei, breitere und daher steifere Schiffe als bisher zu bauen, ohne daß dadurch schlechte Seeschiffe entständen. Diese Art Schiffe wird in Zukunft mehr gebaut werden müssen, da bei der ständigen Deplacementsvergrößerung der Schiffe ihr Tiefgang infolge der in den Häfen vorhandenen beschränkten Wassertiefen nicht mehr wesentlich gesteigert werden kann. Für Handelsschiffe kommen bei Anwendung der Schlingertanks und der dadurch erzielten Abdämpfung des Schlingerns ferner vorteilhaft in Betracht: der geringere Geschwindigkeitsverlust bei ungünstiger See, die Verringerung der Querbeanspruchung des Schiffskörpers und die bessere Steuer- und Manövrierfähigkeit. Für Kriegsschiffe käme noch hinzu, daß durch die ruhigere Lage des Schiffskörpers und damit der Geschütze die Treffsicherheit der letzteren erhöht, das im Gefecht sehr gefährliche Austauchen der Unterkante des Panzers vermieden und die nicht immer ganz seefeste Besatzung frischer an den Feind herangebracht würde. Allerdings stellen sich auch gerade bei Kriegsschiffen infolge des Raum- und Gewichtsbedarfes der Tanks und der Tatsache, daß letztere den komplizierten Apparat des Kriegsschiffes noch komplizierter gestalten, Schwierigkeiten entgegen, die nach der Ansicht von Frahm jedoch nicht unüberwindlich sind und an deren Lösung er bereits arbeitet.

Aber nicht nur für neuzuerbauende Schiffe stellen die Schlingertanks demnach einen Fortschritt dar, sondern auch ältere Schiffe können mit verhältnismäßig geringen Kosten noch nachträglich mit Schlingertanks versehen werden. Neben der Füllung der Tanks mit Seewasser, das je nach Bedarf in diese gepumpt werden kann, wird man die Tanks auch gleichzeitig als Frischwasser- oder Oelbehälter verwenden dürfen. Die Raumbeanspruchung der Schlingertanks wäre durch diese Verwendung also wieder ausgeglichen.

⁝⁝⁝ WIRTSCHAFT UND LEBEN ⁝⁝⁝

Mangel an Handwerkslehrlingen und Technikerüberzahl

Es sei gestattet, beides zusammen zu behandeln, da zwischen beiden und auch zu anderem Wichtigen eine gewisse Beziehung zu finden ist. — Zugleich sei verwiesen auf den Artikel 1909, Heft 48, S. 928 „Die Ueberfüllung im Technikerstande . . . .“, in dem kein Lehrlingsmangel angenommen wurde, weil gegen Ostern stets Warnungen vor Ueberfüllung in mancherlei Berufen in den Tageszeitungen erschienen. (Eben, Februar 1911, habe ich wieder eine solche in Händen.) Für das Königreich Sachsen trifft das aber nicht zu, denn der Verband sächsischer Gewerbe- und Handwerksverbände stellt einen seit Jahren „steigenden Mangel an Lehrlingen im Handwerke“ fest und zufolge Anregung dieses Verbandes hat das sächsische Ministerium des Innern beschlossen, diesem Notstande versuchsweise dadurch beizukommen, daß unbemittelten, aber tüchtigen und würdigen Lehrlingen besondere Geldbeihilfen vom Staate aus gewährt werden sollen; usw. usw.

Eigentümlich ist, daß über Gehilfenmangel nicht geklagt wird; eine möglichst geringe Zahl von Selbständigen

wird jedenfalls auch nicht ungern gesehen, weil dann die gegenseitige Konkurrenz weniger fühlbar ist.

Wenn im Reiche Mangel an Handwerkslehrlingen bestehen sollte, was möglich ist, so dürften jedenfalls diejenigen Berufe ausgenommen sein (auch in Sachsen), von denen aus in der Regel der Uebergang zur Technikerlaufbahn erfolgt. Für diese Annahme spricht die Technikerüberzahl; wenigstens wird in den hierbei in Frage kommenden Berufen kaum Lehrlingsmangel sein. — Der Münchener Schulrat Kerschensteiner, der Reformator der dortigen Fortbildungsschulen, sagte aber offen auf dem letzten Städtetage, daß „nicht die technische, geistige oder sittliche Förderung des Kindes im allgemeinen der Zweck des Lehr- und Dienstverhältnisses“ sei, sondern „billige Arbeitskraft“ zu haben. Das lockt natürlich besonders nicht in Lehrstellen von Berufen, aus denen man nicht „höher“ steigen kann. Als dies Höhere, dem Handwerk gegenüber, gilt aber die Technik.

Das Streben nach Höherem ist ein allgemein menschlicher und sogar gern gesehener Zug, der nur, nach Beobachtungen an Kranken durch Dr. Max Sichel in Frankfurt a. M., Alkoholikern fast ganz abzugehen scheint. „Auffallend ist, daß den Alkoholisten das Bestreben, die Nachkommenschaft über das eigne soziale Niveau zu erheben, fast gänzlich mangelte.“

Sicher trägt auch das Berechtigungswesen stark dazu bei, viele Jugend dem Handwerke verächtlich den Rücken kehren zu lassen und diejenigen Berufe zu überfüllen, in denen man sich die Hände nur mit Tinte oder Tusche beschmutzt. „Ehre jeder Hand voll Schwielen“ ist beinahe nur noch Phrase. — Weitere Gründe der Abkehr vom Handwerk sind: in der Fabrik kann sofort verdient werden, während der Lehrmeister sich zu oft nur durch einen kleinen wöchentlichen Geldbeitrag, der kaum zur Bekleidung des jungen Menschen reicht, von der längst unmodern gewordenen Verpflichtung löst, Kost, Wohnung und Familienerziehung zu bieten. Vielfach wird Lehrgeld gefordert, oft mit Recht, aber das ist nichts für arme Eltern. Auch die dauernden Klagen des Handwerks und Kleinbetriebes über schlechtes Geschäft locken nicht dahin; melden sich doch sogar kleine Handwerker und Unternehmer für die staatliche Fürsorge. — Im Gegensatz zu diesen Klagen steht eine Untersuchung des Direktors Dr. Böhmert vom statistischen Amte in Bremen über die letzte Berufs- und Betriebszählung, insbesondere über die Entwicklung des Handwerks von 1895 bis 1907. Danach zeigen 12 Arten von Betrieben einen Rückgang von mehr als 5% der bisherigen Anzahl, 7 Arten blieben bei ihrer Zahl, aber 23 hatten eine Zunahme von mehr als 5%. „Der kleine Betrieb hat also eine geradezu überraschende Lebensenergie bewiesen.“ — Es dürfte auch wenig verlockend sein, Lehrstellen in Kleinbetrieben zu suchen, in denen nur eine Spezialität gefertigt wird, z. B. nur Badewannen, nur Backtröge, nur Feuerzeuge usw., besonders wenn die Lehrzeit wohl gar vier Jahre dauert. — Einen weiteren abschreckenden Umstand kennzeichnet ein Wort, das vor einem Jahre auf einem Handwerkertage fiel: „Lehrlingszucht durch Flickarbeit, das ist die Signatur unsres Handwerkes“.

Zu all dem kommt aber noch ein Moment, das still und bisher nicht beachtet, aber dennoch seit ein paar Menschenaltern mit zunehmender Stärke wirkt; und zwar in den großen Städten, in denen die Hälfte der Reichsbevölkerung wohnt. Entstanden ist es durch die moderne Technik, durch das moderne Betriebsleben. Wir meinen:

Die städtische Jugend hat im Kindes- und Schulalter viel zu selten, nach manchen Richtungen hin gar keine Gelegenheit, die Ausübung technischer resp. handwerklicher Berufe zu sehen.

Das ist eine Kalamität, die nicht bloß der Techniker als Fachmann und Lehrer, die überhaupt jeder Lehrer und Vater, und auch der Staatslenker in ihren Folgen genau erkennen muß. Daher wollen wir diese Sache hier näher beleuchten.

Wenn man die verschiedenen hierbei in Frage kommenden Berufe durchgeht, so ist man erstaunt, wie wenige, dem Auge der heranwachsenden Jugend sichtbar, betrieben werden. Diese sieht eigentlich nur die Arbeiten des Hoch- und Tiefbaues, weil diese auf und an der Straße gemacht werden müssen. Alles andre wird an Stätten betrieben, zu denen „der Zutritt Unbefugten verboten“ ist. Das ist eine Welt, in die das Stadtkind nur selten einen Einblick bekommt; sogar Meisterskinder betrifft das, wenn Wohnung und Werkstatt oft weit getrennt liegen. Für den Fabrikbetrieb ist diese Trennung charakteristisch; sie macht, daß eine Masse Kinder sogar die Tätigkeit des Vaters nie durch Zusehen kennen lernen können. — Diese Stadtjugend sieht zwar allerlei Rohstoffe herbeischaffen, weiß aber gar oft nicht wozu, und höchst selten durch Anschauung wie sie verarbeitet werden. Sie sieht auch Massen von fertigen Erzeugnissen, hat aber keine Ahnung, welche Menge von Kopfarbeit oder welche Art von Körper- resp. Handtätigkeit dabei von nöten war, oder ob ihre Herrichtung oder Gewinnung von Wetter und Klima abhängt oder nicht; usw.

Na, wozu ist denn die Schule da? Nein, hier kann sie den Kindern herzlich wenig helfen. Sie kann doch nur wirklich fruchtbar arbeiten, wenn sie an das anknüpfen kann, was die Jugend mitbringt an eigner Erfahrung, die allein durch Sehen und Erleben der Wirklichkeit gewonnen wurde. Es ist der reine tote Merkstoff, wenn Kindern die Handwerke aufgezählt werden und das was sie machen. Mit dem z. B. „der Töpfer macht Töpfe“, weiß noch kein Kind, wie ein Topf entsteht; und solcher Jugend etwa technische Tätigkeiten erklären, die sie noch nie sah, ist als wollte man Blindgeborenen Farbensinn beibringen. Ja, im Kinderkopfe (auch oft genug in dem des Erwachsenen) bilden sich beim bloßen Hören oder Lesen ganz falsche Begriffe über eine Sache. Kommen diese an den Tag, so wird dergleichen wohl als „Kindermund“ belacht; so erlebten wir, wie ein begabtes dreizehnjähriges Kind unter Hypotheken die Telephongerüste auf den Häusern verstand. („Es steht eine Hypothek auf dem Hause.“) — Die „Anschauungsbilder“ in der Schule über berufliches Leben entspringen auch nur dem dunklen Drange der berufsmäßigen Erzieher für etwas Fehlendes Ersatz zu schaffen, nämlich für den Einblick in das viel gestaltige technische Leben. Ach, da könnte man den Kindern auch Obst malen, um ihnen beizubringen, wie es schmeckt. Selbst der Handfertigkeitsunterricht wird in der Schule erst rechten Segen bringen, wenn sich die Jugend dabei in Gedanken der gesehenen verwandten Tätigkeit der Erwachsenen „lebhaft“ erinnern kann.

Es ist bekannt genug, daß eine schwere Menge Großstadtkinder und -menschen von der freien Natur viel weniger wissen durch Anschauung, wie der Bauer; das ist schon oft beklagt worden. Inbezug auf handwerkliche Tätigkeiten ist es genau so schlimm. Aber über die Natur und ihre Kinder braucht der Stadtjunge nur Aufsätze zu schreiben, d. h. er gibt wieder, was er las oder hörte, während er in Hinsicht auf das Berufsleben eine folgenschwere Entscheidung treffen soll, wenn er sich dem Lehrlingsalter nähert; und über die meisten Berufe hat er auch nur etwas gehört und gelesen. Jedoch da soll er sagen, was er „Lust“ hat zu lernen. — Freilich „Lust“ zu einer Sache haben, ist für das leichte Erlernen derselben, auch für die Freude an der Arbeit und für das gerne Verbleiben bei dieser Sache, die erste Bedingung. Aber wie soll denn der Stadtjunge herausfinden, wozu er Lust, d. h. zu welchem Berufe er innere Neigung hat? Er sah ja die wenigsten mit eignen Augen, konnte also keine Vergleiche machen, er fand daher auch keinen Antrieb nach Kinderart sich in nachahmendem Spiele mit dem innerlich vertraut zu machen, wohin ihn seine Beanlagung instinktiv sicher, vielleicht unwiderstehlich hingezogen hätte. Solcher junge Mensch gleicht jenem, der zum ersten Male nach dem Bibliothekskataloge wählen soll, was ihm gefällt.

Eine gewisse Abhilfe kann die Auskunftserteilung bei der Berufswahl bringen. In dieser Hinsicht ist der Artikel

Heft 8, S. 122 sehr beachtenswert über die Art und Weise, wie die Stadt Halle a. d. S. diese Sache angefaßt hat. Auch in Glauchau-Sachsen besteht etwas ähnliches, aber dort wird noch empfunden, daß manche lehrlingsuchende Handwerker noch mißtrauisch sind, womit diese wohl nur eigne üble Erfahrung oder Unbildung bezeugen. — Aber Auskunft und Rat kommen etwas spät, denn die Jungen sind „meistens 13 bis 14 Jahre"; nämlich zu spät inbezug auf die „Neigung", auf die (wie wir von Halle lasen) mit Rücksicht genommen wird. Ja wie sollte sich denn die Neigung, diese rein innerliche Sache des Individuums, bei der geschilderten Kalamität entwickeln können? Was als solche zum Vorschein kommt dürfte wohl nur durch Vor- und Zureden von Eltern, Bekannten und Kameraden geworden oder der Phantasie entsprungen sein. Die aufrichtige Antwort, auch manches geistig begabten Jungen, ist auf die Frage, was *er* werden wolle, einzig: „*ich* weiß es nicht, ich kenne ja keine Berufe mit Ausnahme von denen, die auf der Straße betrieben werden." Name und Schall sind für ihn die meisten Berufe, aber kein lebendiges Sein, das allein ihn innerlich packen kann und das die „Wahl" seines Berufes bestimmt. — Also auch aller guter Rat zur Zeit der Berufswahl kann jenes ungeheuer wichtige erzieherische Moment der instinktiven allmählichen Selbstentscheidung des jungen Menschen durch eignes Sehen und Erleben nachträglich nicht ersetzen. Doch ist's besser wie nichts.

Es gilt auch hier leider, fast ohne Einschränkung, was Professor A. Riedler-Charlottenburg in der „Zeitschr. d. V. deutscher Ing." 1894, S. 635, sagte: „Die Berufswahl folgt nicht nach Neigung und Veranlagung, sondern nach äußeren Verhältnissen, nach Erwartungen und Vermutungen in unreifen Jahren, in unbewußtem Drange nach bevorrechtigten Stellungen, ohne Rücksicht auf die natürlichen Grundlagen." Die Berufswahl geschieht also in der großen Mehrzahl der Fälle so gut wie blindlings. Aber bald meldet sich unbewußt das dumpfe Gefühl nicht am rechten Platze zu sein: Umsatteln (binnen eines Jahres drei- bis viermal habe ich schon mit angesehen), bittere Enttäuschungen, Arbeitsunfreudigkeit und jene innerlich gereizte Stimmung ist die natürliche Folge, die leicht zu höchster Unzufriedenheit mit den sozialen Zuständen führt. Die Arbeitgeber aber klagen über Mangel an tüchtigen zuverlässigen Kräften (Werkbundtag, München). — Wer aber so gut wie blindlings wählen muß, der greift vorsichtshalber gern nach etwas „besserem", er strebt der „Technik" zu. Die Welt ist voll Bewunderung für sie, für sie sind vornehmlich eine Menge Schulen entstanden, deren einmütiges Lob sogar die Familienzeitschriften verbreiten — von Handwerk und Handwerkerschulen hört man so hohe Töne nicht, nur das alte längst vergangene Handwerk hört man rühmen — also gibt das Imponierende der modernen Technik, bei der sonstigen Unkenntnis der Berufe, viel zu oft den Ausschlag bei der Berufswahl. Oder auch man geht zur Kunst über, weil die „künstlerische" Erziehung mit Sirenenklängen lockt. Die Folge ist Technikernot und Künstlerelend.

Natürlich ist da gar mancher auch nicht an dem Platze, der seiner Beanlagung entspricht; darum kommt er nie zu persönlicher Höchstleistung. Daher ist es kein Wunder, wenn in den Zuschriften der Industriellen an den „Ausschuß für technisches Schulwesen" (D. T.-Ztg. 1910, 33, S. 522) „obenan die Klage steht, daß ein zu großes Proletariat von für die Technik im speziellen unfähigen Leuten vorhanden sei". Sicher wäre gar mancher dieser „Proletarier" ein tüchtiger Handwerker geworden, der als solcher ein besseres „materielles und idelles Wohlbefinden" gefunden hätte. Aber wie sollten diese denn in jungen Jahren unbewußt richtig herausfinden, welche Tätigkeit ihnen „gelegen" hätte, da sie keine zu sehen bekamen! Ebenso sicher ist, daß viele von diesen ihr natürlicher Drang zu überhaupt technischer Tätigkeit der „Technik" zutrieb, weil sie von dieser allein etwas sicheres wußten. — Freilich mag auch das Zeichnen hierbei manchmal eine fehlführende Rolle gespielt haben. Gar mancher junge Mensch glaubt, weil er eine saubere Zeichnung nach einem Vorbilde machen kann, daß er nun schon zum Zeichner oder Techniker geeignet sei. Damit hat er aber nur erst dargetan, daß er ein guter Handarbeiter im Zeichnen ist und er hat noch zu zeigen, daß ihm das Zeichnen auch Ausdrucksmittel seiner Gedanken, also eine Sprache ist. Diese Sprache aber soll Ausfluß sein eines sicheren räumlichen Vorstellungsvermögens in bezug auf körperliche Formen, auf Bewegungen und deren Ursachen oder Folgen, und auf Arbeitsvorgänge; dies Vermögen ist auch geistige Grundlage der mathematischen Erkenntnis. Der Techniker braucht auch „physikalischen Instinkt", wie drastisch kurz gesagt werden kann. Wer aber ist über dieses alles bei der Berufswahl orientiert? (Freilich galt Zeichnen noch vor 20 Jahren als „mechanische Tätigkeit".) Und auch: das räumliche Denken kann sich im Einzelnen in der Jugend zu wenig entwickeln, eben zufolge jener Kalamität.

Diese hat aber noch etwas anderes als nachteiliges Gefolge, nämlich Kraftverschwendung. Wir sagten schon, die Schule müsse anknüpfen an das, was die Kinder an geistigen selbsterworbenen Besitz mitbringen, wenn der Unterricht guten Boden finden soll. Das gilt auch für die Werkstatt und die gewerblichen Schulen. Aber der Großstadtjunge bringt so gut wie nichts mit an allgemeinberuflicher Vorbildung. Ganz „dumm" kommt er in eine ihm bisher fremde Welt, in der er sich überhaupt erst orientieren muß. Und viel weniger Zeit und Kraft der Lehrenden und Aufwand an kostspieligen Lehrmitteln wäre nötig, wenn schon im Kinde jener feste Boden durch Anschauung beruflicher Tätigkeiten hätte sich bilden können; oder es könnte andernfalls mehr erreicht werden.

Aber noch nachteiliger als das Angeführte scheint uns zu sein, nein, es ist es wirklich, daß mit dem Aussperren der Jugend vom Zusehen bei der Arbeit der stärkste Erziehungsfaktor für sie ausgeschaltet ist. Das Kind, das Erwachsene arbeiten sieht, nicht bloß Arbeit suchen, auf Arbeit rennen, von Arbeit kommen sieht, das ist in der besten Lebensschule; denn Kinder werden am sichersten durch Beispiel, Vormachen, Vorleben erzogen. Unser modernes Betriebsleben schafft aber massenhaft gerade das Gegenteil hiervon und den dadurch entstehenden Ausfall können noch so viel Schulen und noch so weit hinausgedehnter Schulzwang nimmermehr ausgleichen. Es ist sogar mit Gewißheit anzunehmen, daß gerade dadurch jene Anschauung zum äußersten großgezogen würde, bei der nur die schulmäßige und die wissenschaftliche Weise der Behandlung aller Dinge des Lebens, als die eigentlich achtenswerte Art der Arbeit gilt. Wir haben schon jetzt übergenug Verachtung resp. Unterschätzung praktischer Arbeit, was gerade die technischen Stände besonders schwer empfanden bis jetzt; der tiefste Grund dazu dürfte aber sein, daß die Stadtjugend aller Stände von der lebendigen Anschauung technisch-praktischen Tuns ausgesperrt ist. Selbst die Schulwerkstatt wird hierin keine gründliche Aenderung schaffen können, weil sie eben Schule und kein Leben ist und für das Kind erst post festum kommt.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, was Baurat Prof. Pickersgill-Stuttgart in der „Zeitschr. f. gewerbl. U." 1910, 15. Okt., sagt: „Unsere technischen Lehranstalten bringen seit Jahren einen Ueberschuß an Technikern hervor, die sich gegenseitig das Brot streitig machen, und doch fehlt es stets und überall . . . . an solchen, die ihr Wissen und Können nicht lediglich am Zeichentische und aus Büchern erwarben, sondern durch eigenes Beobachten, durch Selbstschauen und Selbstuntersuchen; die über das schulmäßige Denken hinausgehen und praktisch denken können . . . ." An diesem Mangel sind u. E. die gerügten Verhältnisse schuld, denn das Kind hat den Trieb zum selbständigen Beobachten usw., aber der Trieb kann sich nicht entfalten; was später dabei herauskommt, gleicht nur zu oft dem Treibhausergebnis, das in der strengen Luft des Tages sich nicht als dauerhaft erweist.

Wie die genannte Kalamität zu beseitigen, wie der Stadtjugend das Zusehen bei allerlei technischen Tätigkeiten (textilen, keramischen, metallotechnischen usw.) reichlich zu ermöglichen ist, das halten wir ganz besonders für eine Angelegenheit der praktischen Gewerbebetriebe, denn sie sind die ersten Leidtragenden bei dem gegenwärtigen Zustande. Durch die Abhilfe wird sich sicher mancherlei von selber regulieren, was jetzt als Notstand empfunden wird, also wohl auch der Lehrlingsmangel im Handwerk und die Technikerüberzahl. Vor allem aber ist dann das bedeutsamste erzieherische Moment wieder eingeschaltet, das der Mensch selber den Kindern als stärksten Nachahmungsreiz geben kann: sein eigenes werktätiges Tun. Ohne diesen werden nur zur Arbeit unentschlossene Menschen heranwachsen, denen auch zu anderen Dingen die starke Entschlossenheit und Opferwilligkeit nur zu oft fehlen wird. K. K.

STANDESBEWEGUNG

Schon wieder eine Maßregelung

Die Fälle, wo Arbeitgeber das Koalitionsrecht zu beschneiden suchen und sich Eingriffe in die staatsbürgerliche Freiheit der Angestellten erlauben, auch unseren Mitgliedern gegenüber, mehren sich. Wir sehen darin einen Beweis, daß die einzelnen Mitglieder unseres Verbandes erfreulicherweise das Stuttgarter Programm immer mehr zur Richtlinie ihres organisatorischen Handelns machen, wodurch das Hauptgewicht ihrer Tätigkeit auf die Verbesserung der materiellen Lage gelegt wird. Damit treten wir in ganz natürlichem Gegensatz zu dem Arbeitgebertum, welches dieser Art gewerkschaftlicher Standesarbeit, die neuerdings unser Gesamtvorstand jedem Mitgliede zur Pflicht machte, entgegenwirkt. Die einsichtigeren und vernünftig denkenden Arbeitgeber werden sich abzufinden wissen mit der Tatsache, daß nunmehr auch für die technischen Angestellten die Lohnfrage und damit zusammenhängend eine manchem Arbeitgeber völlig neu erscheinende Politik in den Vordergrund der Organisationsarbeit rückt. Der scharfmacherische Teil dagegen sucht die Bewegung aufzuhalten und durch Maßregelungen in verschiedener Form Verwirrung in die Reihen der Angestellten hineinzutragen. Dies geschieht aber nicht immer in der uns bei Herrn Uthemann in Oberschlesien entgegengetretenen kraftstrotzenden Form, bei welcher klar zum Ausdruck kommt, daß die Maßregelung einzig und allein nur wegen der Zugehörigkeit zur Organisation erfolgt ist. Es gibt noch gefährlichere Feinde der Angestellten, solche, die es verstehen, durch feinere Mittel den organisierten Einzelnen zu zwingen und ihm das Leben im Betriebe so lange sauer zu machen, bis er mürbe wird.

Zu dieser Kategorie von Organisationsfeinden gehört der Direktor der Baumwollspinnerei Speyer, Aktien-Gesellschaft, Herr Oskar v. Bippen. Ihm ist die Organisation der Arbeiter sowohl, wie die der Angestellten überhaupt ein Dorn im Auge, weshalb er auch den Verbänden der in seinem Betriebe beschäftigten Angestellten, soweit diese in der oben angedeuteten Richtung arbeiten, nichts weniger als wohlwollend gegenübersteht. Das alte, schon längst abgetane Schlagwort kehrt bei der Beurteilung der Organisationen durch diesen Herrn immer wieder. Alle Verbände, die wirtschaftliche Besserstellung ihrer Mitglieder erstreben, werden als sozialdemokratischen Tendenzen huldigend in Bausch und Bogen verurteilt. Insbesondere den Techniker-Verband betrachtet Herr von B. als eine sozialdemokratische Organisation, der sich seiner Meinung nach kein Techniker anschließen sollte.

Vor 3 Jahren bereits, als im Frühjahr 1907 sich auch in Speyer die Kollegen zusammenfanden, um dem Verband beizutreten und einen Verein zu gründen, erschien Herr von B. in der Gründungsversammlung, um den technischen Angestellten zu sagen, daß für sie eine Organisation nicht nötig sei. Schon in jener Versammlung bezw. am Tage danach kam der organisationsfeindliche Standpunkt des Herrn Direktors zum Ausdruck, indem er den damaligen Referenten — es war der Vorsitzende der Bezirksverwaltung Rheinpfalz, soweit wir wissen, ein recht nationalliberaler Mann — als „Obersozi", welcher die Angestellten nur unzufrieden machen wolle, und die Organisation der Techniker als eine standesunwürdige Nachahmung der Arbeiterbewegung charakterisierte.

Wir würden gern Herrn Direktor von Bippen mit seinen weltfremden Ansichten allein lassen und über ihn zur Tagesordnung übergehen, wenn er nicht im Laufe der Zeit seine Anschauungen durch Handlungen bekräftigt hätte, die den schärfsten Widerspruch aller Angestellten herausfordern müssen.

Sofort nach der Gründung unseres Zweigvereins in Speyer setzte in der Baumwollspinnerei der Kampf gegen den Verband ein und es war besonders der Vorsitzende, Kollege Blattmann, der als Betriebstechniker der Spinnerei im Machtbereiche des verbandsfeindlichen Fabrikdirektors stand, der unter diesem Kampfe zu leiden hatte. Mit allen möglichen Mitteln der Schikane suchte nun Herr von B., nachdem er sah, daß er die Vereinsgründung nicht verhindern konnte, seinen Angestellten die Lust an der Verbandsarbeit auszutreiben. Erfreulicherweise vergeblich!

Wir können leider Raummangels halber nicht all die Einzelheiten hier erörtern, die nach der Richtung hin sich angesammelt haben; vielleicht bietet uns eine demnächst stattfindende Gerichtsverhandlung, der wir mit Ruhe entgegen sehen, dazu Gelegenheit. Um das Verfolgungssystem in der Baumwollspinnerei zu beleuchten, genügen einzelne Episoden, die wir herausgreifen müssen.

Nach dem Stuttgarter Verbandstag liest Herr von B. in irgend einer Zeitung unser Verbandsprogramm und nimmt daraufhin Veranlassung, die Angestellten erneut auf die „sozialdemokratischen" Tendenzen des D. T.-V. hinzuweisen und das allerhöchste Mißfallen über unseren Verband zum Ausdruck zu bringen. Merkwürdig, daß Herr von B. bei dieser Lektüre gerade den Satz, der von der parteipolitischen Neutralität handelt und sich in eben diesem Programm findet, übersehen hat. Oder sollte der Herr wider besseres Wissen den Verband seinen Angestellten nur deshalb als sozialdemokratisch denunzieren, um sie von der Organisation abzuhalten? Fast möchte man das letztere annehmen, denn bei jeder passenden und unpassenden Gelegenheit kommt die Feindschaft gegen den Verband zum Ausdruck; in Einzelfällen, die, für sich betrachtet, vielleicht zu kleinlich erscheinen, um darauf zurückzukommen, in der Gesamtheit aber ein System darstellen, gegen welches wir uns mit aller Entschiedenheit wenden müssen.

Während Herr von B. bestrebt ist, seine Angestellten mißliebigen Vereinen fernzuhalten, bemüht er sich andererseits wieder, sie ihm genehmen Vereinen zuzuführen, ohne Rücksicht darauf, ob die Angestellten sich dort wohl fühlen oder nicht.

Im Verbande sollen sich die technischen Angestellten nicht betätigen, aber dem gelb angehauchten Liebling des Herrn Direktors, dem Fabrik-Gesangverein müssen sie beitreten. Als im vorigen Sommer nach zwölfstündiger Arbeit der Betriebstechniker einmal einen Gesangsabend versäumte, wurde ihm am andern Morgen durch den Herrn Direktor mit aller Deutlichkeit klar gemacht, daß „die Gesangstunde Dienst ist" und von den Angestellten verlangt wird, bei diesem „Dienst" nicht zu fehlen.

Es wird niemand wunder nehmen, wenn wir nach dem Vorhergesagten auch über die Behandlung der Angestellten zu klagen haben. Der Kasernhof des Pionier-Bataillons in Speyer ist in der Tat eine Kinderstube im Vergleich zu den wenig aristokratischen Verkehrsmanieren, die Herr von B. sich seinen Angestellten gegenüber erlaubt. Es sind eben patriarchalische Zustände in der Baumwollspinnerei! Die Angestellten werden kommandiert dorthin, wo sie der Herr

Direktor haben will. In den Fabrik-Gesangverein müssen sie hinein, aus dem Ausschuß des Hansa-Bundes dagegen müssen sie heraus.

Als Anfang Dezember v. Js. unser Kollege Blattmann, der als Vorsitzender der technischen Vereinigung zu einer Hansabund-Versammlung geladen war und in dieser Versammlung in den erweiterten Ausschuß des Hansa-Bundes gewählt wurde, erklärte der Herr Direktor, der allem Anschein nach im Hansa-Bund ein sehr gewichtiges Wort zu sprechen hat, am nächsten Tage unserem Kollegen etwa folgendes:

„Ich dulde nicht, daß Sie dem Ausschuß des Hansabundes angehören. Da Sie Vorstand eines sozialdemokratisch angehauchten Vereins sind, habe ich bereits Herrn Kommerzienrat K. — das ist der Vorsitzende des Hansabundes in Speyer — von dieser Auffassung Mitteilung gemacht."

Also, hinein in den Fabrikverein, heraus aus dem Ausschuß des Hansa-Bundes!

Nach diesem Kommando scheut sich anscheinend der feudale Herr Direktor, der sonst so sehr besorgt ist um die Standeswürde der Techniker, daß er schon ihre Organisation als eine Gefahr für diese Würde ansieht, mit seinem Betriebstechniker im Ausschusse des Hansa-Bundes an einen Tisch zu sitzen. Herr von B. duldet einfach diesen Zustand nicht und der Angestellte muß gehorchen! Nach der Charakteristik, die wir von diesem Herrn zu geben gezwungen sind, können wir uns darüber kaum mehr wundern.

In Erstaunen setzt uns dagegen die große Nachgiebigkeit des Hansa-Bundes gegenüber den persönlichen Wünschen eines einzelnen Industriellen, der mißliebige Persönlichkeiten einfach verschwinden läßt. Als nämlich die Liste der gewählten Ausschußmitglieder über die Hansa-Bunds-Versammlung veröffentlicht wurde, fehlte der Name unseres Vorsitzenden, trotzdem derselbe nicht freiwillig auf sein Amt verzichtet hat. Dafür war der Name eines anderen Kollegen, der in den Augen des Herrn Direktors weniger belastet ist, aber an dem Abend gar nicht in der Versammlung war und auch nicht um seine Zustimmung vorher befragt worden ist, eingeschoben. Die willkürliche Streichung eines Vertrauensmannes der Angestellten aus der Liste der gewählten Ausschußmitglieder hat allgemein eine tiefgehende Entrüstung ausgelöst, weil dadurch bewiesen wird, wie in der Ortsgruppe Speyer des Hansa-Bundes die Angestellten überhaupt eingeschätzt werden.

Nach Bekanntwerden dieses Vorkommnisses mußte die Verbandsleitung eingreifen, denn es galt, die Rechte der Angestellten zu schützen. Wir gaben zunächst dem Direktorium des Hansa-Bundes in Berlin Kenntnis von dieser Art Einschätzung der Angestellten mit der Bitte, für ihre Gleichberechtigung im Hansa-Bund sorgen zu wollen.

Der Kampf gegen den D. T.-V. wurde nun am 2. März durch die plötzliche Entlassung unseres Kollegen Blattmann in ein neues Stadium gerückt. Die Art, wie diese Entlassung erfolgte, qualifiziert sich als eine Maßregelung, die zuzugeben dem organisationsfeindlichen Herrn Direktor der Mut fehlt. Er hat abgewartet, bis sich einmal ein einigermaßen plausibler Grund finden wird, um den ihm mißliebig gewordenen Angestellten aus seinem Betriebe zu entfernen. Und ein solcher Grund findet sich leicht.

Am 2. März trat ein Kesselschaden ein, für den nun die Direktion, die einzig und allein, wie wir an Gerichtsstelle beweisen werden, die Schuld an dem Unfall trägt, den Betriebstechniker verantwortlich machen will. Anstelle des erkrankten geprüften Heizers, soviel wollen wir für unsere Leser herausheben, hat die Direktion, d. h. Herr Oskar von Bippen, einen völlig ungelernten Arbeiter, der noch dazu als notorischer Trunkenbold bekannt ist und wegen Trunkenheit häufig, nicht zuletzt auch vom Direktor selbst, verwarnt werden mußte, über den Kopf des Betriebstechnikers hinweg mit der Wartung des Kessels betraut. Dieses „Mädchen für alles", dem natürlich jede Ahnung von der Konstruktion des Kessels und dessen Behandlung fehlte, ließ den Kessel ohne Wasser, wodurch ein an und für sich nicht unbeträchtlicher Schaden entstand. Der Schaden kam dem Direktorium gerade recht, um die plötzliche Entlassung des organisierten Angestellten mit einem Scheine von Berechtigung zu umgeben. Es wird Sache des Gerichts sein, diesen Scheingrund zu zerreißen und dem zu Unrecht entlassenen Angestellten zunächst das ihm vertraglich zustehende Gehalt in Höhe von mehr als 1000 M zuzusprechen. Der Verband hat hierfür den Rechtsschutz bewilligt und Herrn Rechtsanwalt Merl in Speyer mit der Führung des Prozesses betraut, wie im übrigen auch die Maßregelungsunterstützung zugebilligt wurde.

Da für den 14. März die Generalversammlung der Aktionäre dieses Unternehmens angesagt war, wollten wir die Gelegenheit benützen, um die unberechtigte Entlassung, wie überhaupt das ganze Verhalten des Herrn Direktors dort zur Sprache zu bringen. Eine der augenblicklich sehr schlecht stehenden Aktien des Unternehmens war leicht zu erhalten, und so wurde Kollege Kaufmann als Aktionär der Baumwollspinnerei Speyer zur Generalversammlung gesandt.

Diese Generalversammlung — über die es sich wahrhaftig lohnen würde, eingehender zu berichten — bot ein wirklich trauriges Bild. Trotzdem der Geschäftsbericht einen Verlust von nicht weniger als 173 261,25 Mark nachwies und an Verteilung von Dividenden trotz starker Inanspruchnahme der Reservefonds auch in diesem Jahre nicht zu denken ist, setzen sich die Herren Aktionäre mit wahrhaft rührender Resignation über das ungünstige Ergebnis hinweg. Die gesetzlich vorgeschriebenen Formalitäten der Generalversammlung wären in 10 Minuten erledigt gewesen, wenn nicht unser Kollege Kaufmann als Aktionär versucht hätte, die Ursachen des schlechten Geschäftsergebnisses zu erforschen und dabei auch die Angestelltenverhältnisse in der Baumwollspinnerei zur Sprache zu bringen.

Es war etwas Unerhörtes, und Herr von B. hat es als eine persönliche Beleidigung aufgefaßt, daß einmal ein nicht zu diesem Kreise gehöriger Aktionär hier eindrang und dazu noch sich der Angestellten annahm. Der stellvertretende Vorsitzende des Aufsichtsrats, Herr Kommerzienrat Eßwein aus Ludwigshafen, ließ leider, und wir müssen sagen, unter Beschränkung der Redefreiheit der Aktionäre, eine Diskussion des Geschäftsberichtes nach der Seite hin nicht zu, denn wie er so naiv sagte, „man sei nicht dazu da, die Interessen der Angestellten wahrzunehmen, man müsse das Geschäftsinteresse berücksichtigen, weiter nichts". — Der Direktor von B. dagegen durfte in ausgedehnten Zwischenbemerkungen die alte Verdächtigung von der sozialdemokratischen Tendenz unseres Verbandes wieder erheben, ohne dafür vom Vorsitzenden zur Ordnung gerufen zu werden.

Als nach einer scharfen Zurückweisung der unqualifizierbaren Behauptungen des Herrn von B. durch unseren Kollegen Kaufmann noch einmal eine Besprechung der Maßregelung des Kollegen Blattmann versucht werden sollte, stimmten die Herren einfach mit 303 gegen eine Aktie den Angestellten-Vertrag nieder und machten „Schluß der Debatte" über den Geschäftsbericht. Herrn Kaufmann blieb nun nichts weiter übrig, als die Herren einzuladen zu einer am nächsten Tage stattfindenden öffentlichen Privatbeamten-Versammlung, in der all das unter Wahrung der Redefreiheit gesagt werden würde, was hier im kleinen Kreise zu besprechen die Herren Aktionäre unmöglich machten.

Die Versammlung fand statt und ist ein Beweis für die Schlagfertigkeit des Verbandes, wie auch für die Größe der Empörung, die weit über die Angestelltenkreise hinaus große Schichten des Bürgertums der Stadt Speyer erfaßte, als die Entlassung des Betriebstechnikers Blattmann bekannt wurde. Wir müssen mit Befriedigung hervorheben, daß die übrigen Angestellten-Verbände, der Verband Deutscher Handlungsgehilfen, der Deutsch-Nationale Handlungsgehilfen-Verband, der Deutsche Werkmeister-Verband und der Katholisch-Kaufmännische Verein

sich bereitwilligst unserer Protestaktion anschlossen und das Vorgehen gegen den selbstherrlichen Herrn Direktor zu einem einheitlichen aller Privatangestellten gestalteten.

Der Verlauf der am 15. März im Saale der Sonne stattgefundenen Versammlung, in der Aktionär Kaufmann, Berlin, über „die Staatsbürgerrechte der Angestellten und deren Wahrung in der Baumwollspinnerei Speyer" sprach, bedeutet einen Erfolg der Angestelltensache, der sowohl unsere Erwartungen wie die Befürchtungen des Herrn von B. weitaus übertraf. Der Saal war viel zu klein, um die Masse der Erschienenen zu fassen. Wir hätten ruhig noch eine Parallelversammlung veranstalten können, die gefüllt worden wäre, wenn Redner zur Verfügung standen, so groß war das Interesse der Bürgerschaft an dem Thema. Dieser Besuch, verbunden mit der Einmütigkeit, die herrschte in der Verurteilung des Verhaltens des Herrn Direktors und in der Annahme nachstehender Resolution zum Ausdruck kam, dürfte Herrn von B. doch davon überzeugen, daß heute die Angestellten nicht mehr gewillt sind, sich widerstandslos von ihm knechten zu lassen.

Die Resolution, die gegen 3 Stimmen der Vorstandsmitglieder des Hansa-Bundes angenommen wurde, lautet:

„Die am 15. März 1911 im neuen Saale der „Sonne" sehr zahlreich versammelten Privatangestellten und Bürger der Stadt Speyer erblicken in der vom Direktor der Baumwollspinnerei ohne gesetzlichen Grund verfügten plötzlichen Entlassung eines Angestellten, des Vorsitzenden der technischen Vereinigung Speyer (Zweigverein des Deutschen Techniker-Verbandes), den stärksten Akt des seit einiger Zeit gegen die Organisation der technischen Angestellten geführten Kampfes.

Die Versammlung betrachtet und verurteilt diese Entlassung als eine Maßregelung, die sich gegen den Organisationsgedanken überhaupt richtet, ebenso wie sie das in beleidigender Form erfolgte Verbot der Annahme eines Ehrenamtes in der hiesigen Ortsgruppe des Hansabundes und der Zwang zum Beitritt und aktiver Betätigung der Beamten in dem von der Direktion geförderten Fabrikverein als einen ungesetzlichen Eingriff in die freie Willensbestimmung der Angestellten und eine Beeinträchtigung des Koalitionsrechtes entschieden zurückweist.

Die Versammlung bedauert ferner, daß die gestrige Generalversammlung der Aktionäre der Baumwollspinnerei keinen Wert auf das ersprießliche Zusammenwirken von Angestellten und Fabrikleitung zu legen scheint und es ablehnte, den begründeten Beschwerden eines Aktionärs aus Angestelltenkreisen näher zu treten. Dem Aufsichtsrat der Gesellschaft empfiehlt die Versammlung, dafür zu sorgen, daß endlich der ungebührlichen Bevormundung der Angestellten und Arbeiter durch die Direktion Einhalt geboten wird und die Behandlung des Personals sich in den Formen bewegt, die unter gebildeten Menschen üblich sind.

Wenn auch die Versammlung die Unterschiebung des Direktors der Baumwollspinnerei, daß es sich bei der Organisationsarbeit des Deutschen Techniker-Verbandes um Vertretung sozialdemokratischer oder sonstwie politischer Tendenzen handelt, auf das allerschärfste zurückweist und aufs neue die parteipolitische Neutralität des D. T.-V. betont, verpflichten sich die Anwesenden, mit allen gesetzlichen Mitteln für eine Besserung der Angestelltenverhältnisse im allgemeinen und in der Baumwollspinnerei im besonderen einzutreten.

Zum Schluß spricht die Versammlung ihr Bedauern darüber aus, daß die Leitung der Ortsgruppe des Hansabundes durch schwächliches Nachgeben gegenüber den Wünschen des Direktors der Spinnerei die Interessen der Angestelltenmitglieder im Hansabund verletzt hat."

Auch die drei Herren, die gegen die Resolution stimmten, erklärten ausdrücklich, daß sie in der Verurteilung des Verhaltens des Herrn von B. mit uns einig gehen und es nur nicht wahr haben wollten, daß der Hansa-Bund im Falle Blattmann die Interessen der Angestellten verletzt hat.

Herr von B. hat uns den Kampf aufgezwungen, den wir nun mit aller Energie durchführen werden. Daran hindern uns weder Drohungen noch Beschwichtigungsversuche, wie sie Herr von B. gegenüber dem Vertreter unseres gemaßregelten Kollegen, Herrn Rechtsanwalt Merl, zum Ausdruck brachte: „Sorgen Sie dafür, daß die Sache beigelegt wird, dann bekommt Blattmann ein gutes Zeugnis, und wenn das nicht der Fall ist, kriegt er eben ein schlechtes."

Wir stellen diese, in beispielloser Naivität zu einem Rechtsanwalt gemachte Aeußerung des Herrn von B. an den Schluß unserer Ausführungen, weil wir glauben, daß damit Herr von B. sich selbst gerichtet hat. Kfm.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 87. Von einigen Baubehörden wird vielfach bei Volksschulbauten auf dem Lande in denjenigen Fällen, wo in dem Klassenzimmer der Fußboden hohl verlegt wird, vorgeschrieben: Der Hohlraum unter dem Fußboden der Klasse ist mit dem Ofen in Verbindung zu bringen. Anzunehmen ist ein eiserner Dauerbrandofen auf gemauertem Fundament. Könnte mir vielleicht ein Kollege in einigen erläuternden Skizzen eine oder mehrere geeignete Verbindungen des Hohlraums unter dem Fußboden mit dem Ofen darstellen?

Frage 88. Auf welche Weise werden die schwalbenschwanzförmigen, sogenannten Falzbaupappen hergestellt? Gibt es hierfür Maschinen, und wo sind dieselben zu haben?

Frage 89. In einer Bäckerei von 5 × 12 m Grundfläche soll eine Zwischendecke eingebracht werden. Eine Zwischendecke aus Lehmschlag oder dergleichen kann, da der Betrieb nicht gestört werden darf, nicht zur Anwendung kommen. Ich beabsichtige, die Zwischendecke mit Torfstreu auszufüllen, falls solche Decke schallsicher ist und nicht etwa einen besonderen Lieblingsort für Ungeziefer bildet. Sollte jedoch eine andere trockene Zwischendecke vorteilhafter sein, so bitte ich mir diese mitteilen zu wollen.

Zur Frage 65 und 68. Feuchte Mauern. Am besten ist es, das Wasser gar nicht erst in das Gebäude herein zu lassen. Es empfiehlt sich demnach ein Anstrich von außen, etwa mit einer Asphalt-Emulsion, die auch helle Anstriche mit Farbe zuläßt, wie sie von den elsässischen Emulsionswerken in Straßburg hergestellt werden. Hat der äußere Putz jedoch Haarrisse, z. B. Zementputz, so hilft auch das nicht absolut. Es ist dann noch am meisten zu empfehlen, innen eine neue Isolierung von Kosmos-Falztafeln mit großen Lufträumen anzubringen, auf die man dann direkt tapezieren kann. A.

Zur Frage 66. Rußwasser im Schornstein. II. (I s. Heft 13.) Wahrscheinlich wird in dem betreffenden Hause mit Braunkohlen geheizt, welche sehr häufig einen flüssigen Absatz geben, der außer seinem unangenehmen Geruch noch den Nachteil hat, daß er nur durch Entfernung des Putzes wegzubringen ist. Es sind Teerprodukte, die sich an den Wänden der Kamine abschlagen. Nach Entfernung des Putzes können Glasplatten in Zement angesetzt werden, die dann ebenfalls überputzt werden. Bei der Neuerrichtung wurde wahrscheinlich das Kamin an der Innenseite nicht gut und dick genug verputzt. A.

Zur Frage 78. Ausmaß der Zwischenwände. Eine gesetzliche Bestimmung über das Ausmaß der bei Ihnen in Frage kommenden $^1/_2$ Stein starken Zwischenwände gibt es nicht, doch ist es üblich, die Stärke der Eisenbetondecken resp. Unterzüge von der Höhe der Wände abzuziehen, da Nichtgeleistetes auch nicht in Rechnung gestellt werden kann, wenn keine besonderen Abmachungen getroffen wurden. Mit dem Abzug der Eisenbetondeckenauflager wird es wohl verschieden sein, hier werden sie vom Mauerwerk nicht abgezogen, da das Auflager nie so glatt abgeschlossen wird, daß man ohne weiteres das Mauerwerk daran anschließen kann. Hierdurch entsteht Mehrarbeitslohn für Zuhauen der Steine, Materialverlust usw., welcher durch Vollrechnen des Mauerwerks ausgeglichen wird. Bezüglich des Ausmaßes von Eisenbetondecken wird die Sache auch verschieden gehandhabt. Zumeist wird das lichte Maß zwischen massiven, tragenden Mauern von unten gesehen, in Rechnung gestellt und sämtliche Auflager, auch wenn dieselben über die ganze Breite der Mittelmauern hinweggehen, bei der Offertenabgabe in den Einheitspreis einkalkuliert. Teilweise werden auch die Auflager mitgemessen, daher ist es

am besten, um spätere Differenzen zu vermeiden, bei der Preisabgabe die Berechnungsart und Auflagerbreite stets anzugeben.

Karl Werner, Architekt, Mitgl.-Nr. 51 044.

Gewerblicher Rechtsschutz

Anfragen, welche den **gewerblichen Rechtsschutz** (Patent-, Muster- und Zeichenwesen) betreffen, werden von uns unserem Syndikus für gewerblichen Rechtsschutz, dem Patentanwalt, Dipl.-Ing. Alfred Bursch, Berlin W. 8, zur Erledigung überwiesen. Die Beantwortung erfolgt entweder durch Brief, oder, falls allgemeines Interesse angenommen werden kann, im Briefkasten.

1. Frage: Hat es Bedenken, eine Erfindung vor ihrer Anmeldung Dritten, etwa zum Zwecke der Anfertigung eines Modells, mitzuteilen? Gibt es einen zuverlässigen Weg, um die Geheimhaltung zu sichern?

Antwort: Eine Erfindung vor ihrer Anmeldung beim Kaiserlichen Patentamt Dritten zu offenbaren, muß, wenn die letzteren nicht durchaus zuverlässige Personen sind, Bedenken erregen. Denn eine gesetzliche Geheimhaltungspflicht besteht im allgemeinen nicht; diese Pflicht kann zwar durch mündliche Abrede oder besser durch einen etwa gemäß nachstehendem Muster aufzusetzenden Revers vertragsmäßig festgestellt werden; aber, falls die Geheimhaltungspflicht dennoch verletzt wird, entsteht nur ein Schadenersatzanspruch gegen den Verletzer, während hiervon unabhängig der Rechtsbestand des auf Grund der verspäteten Anmeldung erteilten Patentes durch neuheitsschädliche Veröffentlichung erschüttert worden ist.

(Muster des Reverses:

Hierdurch übernimmt der Endesunterzeichnete die Verpflichtung, die ihm von Herrn . . . . . zu . . . . . zur Kenntnis gebrachten Erfindungsgedanken weder im eigenen Interesse zu benutzen, noch durch Beschreibungen, Zeichnungen, Modelle oder andere Einrichtungen zu veröffentlichen oder Dritten die Kenntnisnahme der Erfindung zu ermöglichen.

Der Unterzeichnete verpflichtet sich, für durch absichtliche oder fahrlässige Vernachlässigung der Geheimhaltungspflicht entstehende Nachteile, insbesondere für solche, die aus §§ 2 und 10 des Patentgesetzes folgen, aufzukommen.)

Mitteilungen aus dem Verbande

Die Wanderversammlung des Deutschen Techniker-Verbandes

aus Anlaß der Internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden 1911 findet in der Zeit vom 15. bis 17. (offizieller Teil) und 18. und 19. Juli (nicht offizieller Teil) statt ◇ Nähere Auskunft erteilt: Baumeister Schüßler, Kleinluga, Post Mügeln, Bezirk Dresden ◇ Wir bitten alle unsere Mitglieder, bereits jetzt die Schritte zu tun, die nötig sind, für die Tage der Wanderversammlung aus Anlaß der Internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden 1911 geschäftsfrei zu sein ◇ Wir bitten aber auch alle technischen Staats- und Kommunalbehörden und Firmeninhaber hierdurch, ihre Techniker zum Besuche der Ausstellung an obengenannten Tagen nach Möglichkeit zu beurlauben.

Gruppeneinteilung

In Verfolg verschiedentlicher Anregungen aus den Kreisen unserer Zweigvereine erinnern wir an die durch die Verbandszeitung in den Heften Nr. 9 und 10 eingeforderten Auskünfte, zu welchen in den genannten beiden Heften die Formulare enthalten waren.

Wir bitten ganz dringend, die Ausstellung und Einsendung an die Zweigvereine bezw. für Einzelmitglieder an den Bezirksvorstand schnellstens vornehmen zu wollen.

Die Verbandsleitung.

XXXIII. Liste der Besucher des Erholungsheims

vom 19. Januar bis 22. März 1911.

947/48 Herm. Wensel, Baugewerksmstr., und Frau, Schernberg. 949 Bernh. Gerstmann, Bautechniker, Stettin. 950 Martin Wieder, Bautechniker, Görlitz i. Schles. 951 Emil Grafe, Architekt, Dortmund. 952 Rudolf Schmidt, Ingenieur, Halle a. S. 953 L. Renter, Eisenbahntechniker, Erfurt. 954 Aug. Knickrehm, Techniker, Duala (Kamerun). 955 K. Petroschka, Sekretär, Berlin. 956 Karl Pietska, Ingenieur, Breslau. 957 L. Pullert, Ingenieur, Erfurt. 958 H. Schulte, Geschäftsführer, Dortmund. 959 Hugo Kampermann, städtischer Bauführer, Barmen. 960 A. Stiefelhagen, Vermess.-Ingenieur, Gera (Reuß). 961 O. Windisch, Vermess.-Techniker, Gera (Reuß). 962 Philipp Dörr, Ingenieur, Schöningen.

Es gingen ferner folgende Spenden, für die hiermit bestens gedankt, im Erholungsheim ein:

Oskar Schleitzer, Bitterfeld: Reuters Werke.
Ing. Rud. Schmidt, Halle a. S.: Eine Hausapotheke.
W. Stoffregen, Bitterfeld: Esperanto-Lehrbuch.
Techniker-Verein in Greifswald: Ein Liegestuhl für das Pommernzimmer.
Landesverwaltung Württemberg: Ein Bild im Rahmen (Graf Zeppelin).
Gasdirektor Maye in Sondershausen: Ein Gasplätte-Apparat.

Verbandsbeiträge 1911

Die Herren Einzelmitglieder, die noch mit der Zahlung des Verbandsbeitrages für das erste Halbjahr 1911 im Rückstande sind, werden höflichst ersucht, den längst fälligen Beitrag umgehend an die Verbandskasse abzuführen.

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Brandenburg. Die Forderung nach einem Berliner städtischen Wohnungsamt. Kein Gebiet ist bisher so von der Gesetzgebung vernachlässigt worden, wie das Wohnungswesen. Mehrfach haben wenigstens die Gemeinden etwas getan und Wohnungsämter mit geregelter Wohnungspflege eingerichtet. Seit kurzer Zeit besitzt auch Charlottenburg ein solches Wohnungsamt. In Berlin ist aber ein solches Amt noch viel nötiger. Denn wenn irgendwo ein schreckliches Wohnungselend vorhanden ist, so in Berlin. Nun hat sich aus einer großen Anzahl von Vereinen heraus ein Arbeitsausschuß gebildet, der die Agitation für ein solches Wohnungsamt betreibt und zugleich auch als dauernde Instanz zur Zusammenfassung der Bestrebungen auf dem Gebiete des Wohnungswesens erhalten bleiben soll. Auch unsere Organisation hat sich dem angeschlossen.

Am Dienstag, 4. April, findet in der Neuen Philharmonie, Köpenicker Straße 96, abends 8 Uhr, eine große öffentliche Versammlung statt, in der hervorragende sachkundige Redner sprechen, und in der, wenn möglich, auch ein Vertreter unserer Organisation zu Wort kommen soll. Wir bitten um zahlreichen Besuch.

Dresden. Der diesjährige Frühjahrs-Bezirkstag findet Sonntag, 2. April, in Dresden statt. Tageseinteilung: Vormittags 1/2 11 Uhr Vortrag des Herrn Architekt Kaufmann-Berlin über: „Der Entwurf zu einer staatlichen Pensionsversicherung der Privatangestellten und seine Aussichten." Lokal: Meinholds Säle, Moritzstraße. 1/4 3 Uhr: Gesamtvorstandssitzung und 3/4 3 Uhr: Bezirkstag im Gewerbe-Hause, Ostra-Allee. Näheres Programm siehe Aprilnummer der Mitteilungen.

Nordwestdeutsche Bezirksverwaltung. Br.-A.: A. Vogelsang, Wilhelmshaven, Königstr. 44 a. — Von über 200 Mitgliedern der Bezirksverwaltung haben bis jetzt erst 35 Mitglieder die Gruppenauszählungsliste ausgefüllt und an obenstehende Adresse eingesandt. Wir ersuchen die rückständigen Mitglieder dringend um umgehende Zusendung der ausgefüllten Listen, da die Gruppeneinteilung an den Verband abgeschlossen werden muß.

Westdeutsche Bezirksverwaltung. Der 53. Bezirkstag findet statt am 9. April in Barmen, Restaurant zur Glocke, nahe Rathausbrücke. Tagesordnung: 1. Geschäfts- und Kassenberichte. 2. Technische Nachrichten. 3. Bericht über die Gesamtvorstandssitzung des D. T.-V. am 7. und 8. Januar. 4. Beratung der Anträge. 5. Vorberatungen für die Werbearbeit im Bezirk. 6. Verschiedenes. 7. Ort- und Zeitbestimmung für den nächsten Bezirkstag. Pünktlich 12 1/4 Uhr Vortrag des Herrn Ing. Lustig-Dortmund über: „Der gegenwärtige Stand unserer Programmforderungen". Zeiteinteilung: Verhandlungsbeginn pünktlich 10 Uhr. Nach dem Vortrage Mittagspause (günstige Speisegelegenheit im Verhandlungslokal). Nachmittags 2 1/2 Uhr Wiederbeginn der Verhandlungen. Für Kollegen, welche nicht an den Verhandlungen teilnehmen, vormittags Besichtigung der neuerbauten Krankenanstalten der Stadt Barmen. Treffpunkt um 9 Uhr am Schwebebahnhof Barmen, Loherstraße. Später eintreffende Kollegen werden besonders geführt; Aufbruch vom Verhandlungslokale um 10 Uhr. Nach Schluß der Verhandlungen zwangloses Beisammensein im Kreise der Barmer Kollegen im Restaurant Daniels, Schuchardstraße 23. Hierzu und zu der Besichtigung sind Gäste, besonders auch Damen, sehr willkommen. Mit Rücksicht auf die beschränkten räumlichen Verhältnisse des Verhandlungslokales haben zu dem Vortrage nur Mitglieder und Freunde des D. T.-V. Zutritt. Zu einer regen Beteiligung laden wir alle Mitglieder der Bezirksverwaltung herzlichst ein, auch im Namen des Techn.-Vereins Barmen.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Berlin. Technischer Verein. Die Hauptversammlung findet am Donnerstag, 13. April, abends präzis 9 Uhr, in den Industrie-Festsälen, Beuthstr. 20, statt. Vortrag des Herrn Direktor F. Dunker: „Gleislose elektrische Bahnen", mit zahlreichen Lichtbildern. Verbandsmitglieder und Freunde des Vereins sind als Gäste willkommen. — Von dem in Heft 9 der D. T.-Z. auf Seite 3 enthaltenen Formular, Gruppen-Auszählung betreffend, ist eine große Anzahl unserem Schriftführer noch nicht eingesandt worden. Wir bitten, dies umgehend nachzuholen.

Breslau. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: G. Coym, Kgl. Hofk.-Bausekretär, Breslau V, Rhedigerstr. 36. Vereinslokal: „König von Ungarn", Bischofstr. — Donnerstag, 6. April, abends 8 1/2 Uhr, Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Neuaufnahmen. 3. Abrechnung über das 25 jährige Stiftungsfest. 4. Abrechnung über das Jahrbuch 1911. 5. Bewilligung einer Entschädigung an den Vereinskassierer. 6. Bewilligung von Anwesenheitsgeldern für die Vorstandsmitglieder zu den Vorstandssitzungen. 7. Beschlußfassung über einen Maiausflug. 8. Verschiedenes. An dieser Hauptversammlung findet die Ueberreichung der Ehrenabzeichen an die Mitglieder statt, welche dem Verein 25 Jahre lang angehören. Bei mangelnder Beschlußfähigkeit tritt § 17 Absatz 2 der Satzungen in Kraft. — Sonntag, 9. April, vorm. 11 Uhr, Besichtigung der Dampfziegelei Pfeffer, Pringsheim & Co., Kl.-Gandau. Treffpunkt pünktlich 10 1/2 Uhr an dem Endpunkt der elektrischen Straßenbahn Pöpelnitz, von da Omnibusfahrt nach Klein-Gandau. — Montag, 17. April, Ostermontag, zwanglose Zusammenkunft bei Fuhrmann in Dt.-Lissa. Züge 2.30 ab Hauptbahnhof, 2.45 ab Freiburger Bahnhof. — Donnerstag, 20. April, Vorstandssitzung. — Donnerstag, 27. April, abends 8 1/2 Uhr, Versammlung der Mitglieder. Besprechung fachlicher Tagesfragen. Um rege Beteiligung an allen Veranstaltungen wird gebeten. Gäste, durch Mitglieder eingeführt, sind stets herzlich willkommen. Für die Folge bitten wir um Einzahlung des Mitgliederbeitrages auf das Vereinspostschekkonto Nr. 4555. Postschecks werden unseren Mitgliedern demnächst zugehen. Der Beitrag für das zweite Vierteljahr ist satzungsgemäß fällig und beträgt, wie bisher, für ortsansässige Mitglieder 5 M, für Auswärtige 4,50 M.

Charlottenburg. Bauhütte Charlottenburg. V. u. O.: Jeden ersten Dienstag eines Monats im Logen-Restaurant, Charlottenburg, Berliner Straße 61, Ecke Kirchhofstraße. 1. Vorsitzender: Friedrich Brinkmann, Charlottenburg, Goethestr. 15. 1. Schriftführer: Richard Brennecke, Charlottenburg, Fritschestraße 41. — Die nächste Monats-Hauptversammlung findet am Dienstag, 4. April, pünktlich abends 8 1/2 Uhr, statt. Die Tagesordnung ist in den „Mitteilungen der Bezirksverwaltung Brandenburg" bekannt gegeben. Weitere Anträge zur Hauptversammlung sind an den ersten Vorsitzenden schriftlich einzureichen. Die Vereins- und Verbandsbeiträge sind an unseren Kassierer, Herrn Albert Papenzien, Charlottenburg, Wallstr. 47 II, soweit in der Hauptversammlung nicht persönlich bezahlt werden, porto- und bestellfrei einzureichen. Weiterhin bitten wir unsere Mitglieder, die den Fragebogen über die Gruppeneinteilung, welcher in der D. T.-Z., Heft 9 und 10, vorgedruckt worden ist, noch nicht ausgefüllt und eingesandt haben, denselben umgehend auszufüllen und an Herrn A. Dieter, Charlottenburg, Tegeler Weg 5, einzusenden.

Charlottenburg. Technischer Verein. Vrs. und Br.-A.: Hans Dietze, Charlottenburg, Berliner Str. 60. V. u. O.: Jeden 1. Donnerstag im Monat, im Wilhelmshof am Wilhelmsplatz. — Die nächste Hauptversammlung findet statt am Donnerstag, 6. April, pünktlich um 8 1/2 Uhr, mit folgender Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Vereinsangelegenheiten. 4. Verschiedenes. Zur Aufnahme haben sich folgende Herren Kollegen dem Verein gemeldet: Ernst Skierka, Fritz Weinert, Max Schild, Julius Autz, Georg Schneider und Ernst Schäfer.

Danzig. Technischer Verein. Vors. und Br.-A.: Wilh. Jacob, Architekt, Danzig, Karmelitergasse 4. Versammlung Mittwoch, 5. April, 9 Uhr abends, im Restaurant Hohenzollern, Langenmarkt. Tagesordnung: 1. Verlesen des Protokolls der letzten Versammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. Gemeldet hat sich Koll. Max Kojtka in Pr.-Stargard. 3. Vortrag des Koll. Architekt Kloß über: Die neue städtische Krankenanstalt in Danzig. 4. Eingänge und Geschäftliches. 5. Verschiedenes. Am Sonntag, 9. April d. Js., vormittags 9 Uhr, Besichtigung der neuen städtischen Krankenanstalt. Treffpunkt Delbrück-Allee. Einzelmitglieder und Gäste, durch Kollegen eingeführt, auch Damen, sind freundlichst eingeladen. Wir bitten um rege Beteiligung.

Deuben. Techn. Verein „Plauenscher Grund", Sonnabend, 8. April d. J., Wanderversammlung im Bahnhof Heinsberg. Tagesordnung wird noch bekannt gegeben. Vollzähliges Erscheinen sowie Einführung von Gästen erwünscht.

Düsseldorf. Technischer Verein. Die nächste Hauptversammlung findet am Donnerstag, 6. April, der nächste Vortragsabend am Donnerstag, 20. April, abends 8 3/4 Uhr, im Vereinslokal Rheinhof statt. Die Tagesordnung ist für beide Tage die übliche. — Insbesondere wird um Zahlung der noch rückständigen Beiträge dringend gebeten.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung: Dienstag, 4. April, präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokale St. Georger Bürger-Kasino, Gr. Allee Nr. 55. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Aufnahme von Mitgliedern. 3. Abrechnung über das herausgegebene Jahrbuch und Besprechung desselben, sowie Neuwahl der Jahrbuchkommission. 4. Beschlußfassung über eventuelle Erwerbung der Mitgliedschaft bei dem Verein für Ferienkolonien von 1901. 5. Technische Fragen. 6. Verschiedenes. — Dauerkarten für die Ausstellung bemalter Wohnräume sind an diesem Versammlungsabend beim Kollegen Niederhof zu haben.

Hanau. Techniker-Verein Donnerstag, 6. April, abends 9 Uhr, Hauptversammlung im „Hotel zum Riesen". Tagesordnung: 1. Mitgliederaufnahme. 2. Bericht des sozialen Ausschußes. 3. Bericht vom Bezirkstag Mainz. 4. Besprechung über Besichtigungen.

Kattowitz O.-S. u. Umgegend. Vors. u. Br.-A.: Richard Spiller, Kattowitz, Holteistraße 38 II. V. u. O.: Mittwoch, 5. April, abends 8 1/2 Uhr, im „Pschorrbräu. Hauptversammlung am 5. April, abends 8 1/2 Uhr, im „Pschorrbräu", August-Schneider-Straße. Tagesordnung: 1. Mitteilungen. 2. Aufnahme neuer Mitglieder und Streichung. 3. Antrag zur Wahl eines stellvertretenden Kassierers. 4. Postscheckkonto. 5. Vortrag über Pensionsversicherung von Koll. Schwertfeger. 6. Anträge zum Bezirkstage in Ratibor. 7. Verschiedenes. Die Herren Mitglieder werden dringend ersucht, die restierenden Beiträge bis spätestens 4. April an unseren Kassierer Koll. Karl Richter, Kattowitz, Gustav-Freytag-Straße Nr. 6 einzusenden.

Kiel. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: O. Behrens, Kiel, Fährstraße 7. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Donnerstag eines Monats, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Patzenhofer, Falckstraße 12. Nächste Mitgliederversammlung 6. April. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der letzten Versammlung. 2. Vortrag des Herrn Rüppel, Sekretär vom Bund deutscher Bodenreformer, über: „Die Bestrebungen der Bodenreform". 3. Eingänge. 4. Verbandsangelegenheiten. 5. Verschiedenes. Indem wir im besonderen auf Punkt 2 der heutigen Tagesordnung hinweisen, erhoffen wir allseitige Beteiligung unserer Mitglieder zu diesem Vortrage. Unsern Mitgliedern zur Kenntnis, daß zwischen unserm Verein und dem Bankbeamtenverein Kiel ein Austausch der Verbandszeitungen stattfindet. Es liegt somit die Bankbeamtenzeitung neben abonnierten Zeitschriften bis auf weiteres in unserm Geschäfts- und Lesezimmer zur gefälligen Ansicht aus. Denjenigen Herren Kollegen, die aus unserer Bücherei im Monat Januar eine Anzahl geb. Ing.-Zeitschriften usw. käuflich erworben haben, wollen diese bis zum 6. April d. Js. entnehmen, andernfalls diese Bücher wieder der Bücherei einverleibt werden. Am Mittwoch, 5. April d. Js., abends 8½ Uhr, veranstaltet im Colosseum der Ausschuß für Volksbildung, dem unser Verein angeschlossen ist, für seine Mitglieder kostenlos einen Vortragsabend mit farbigen Lichtbildern. Thema: „Eine Wanderung durch Schleswig-Holstein". Kassenstunden der Krankenkasse (E. H. 58) nach wie vor an jedem Donnerstag, abends von 7½—8½ Uhr, im Vereinslokal, Geschäftszimmer.

Mülheim a. Rhein. Technischer Verein. E. V. Hauptversammlung am Freitag, 7. April d. J., abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Kasinorestaurant, Freiheitstr. 65. Tagesordn.: 1. Verlesung des Protokolls der vorigen Hauptversammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Eingänge. 4. Besprechung der Anträge zu dem am 23. April d. J. in Düren stattfindenden Bezirkstag. 5. Wahl eines Vertreters zum Bezirkstag. 6. Verschiedenes. In Anbetracht der reichhaltigen und wichtigen Tagesordnung wird um pünktliches und zahlreiches Erscheinen dringend gebeten.

München. Techn.-Verein, E. V. Dienstag, 4. April, Monatsversammlung im Restaurant „Domhof". — Die Geschäftsstelle befindet sich ab 1. April in der Elisenstraße 7 II. Das Lesezimmer ist dort geöffnet von nachmittags ½1 bis 3 Uhr. Während der übrigen Bureauzeit (9 Uhr bis 4 Uhr) werden keine Bücher abgegeben.

Nordhausen. Technische Vereinigung. Vrs. und Br.-A.: H. Klingner, Baumeister, Nordhausen, Steinstraße 24. Jeden Donnerstag abend Versammlung im Vereinslokal „Bürgerbräu", jeden Sonntagmorgen Frühschoppen in „Café Dietze". Am Donnerstag, 6. April, findet im Vereinslokal unsere April-Hauptversammlung statt und bitten wir um zahlreichen Besuch derselben. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Verlesen der Protokolle. 3. Verbandsangelegenheit. 4. Aufnahme neuer Mitglieder. 5. Neuwahl des ersten Vorsitzenden und zweiten Beisitzers. 6. Verschiedenes. Wir ersuchen unsere Mitglieder die in Nr. 9 und 10 der Techniker-Zeitung vorgedruckten Formulare auszufüllen und diese baldigst an unseren ersten Schriftführer E. Kaulfers, Ingenieur, Nordhausen, Kyffhäuser-Straße 1 senden zu wollen.

Offenbach a. M. Technischer Verein. Dienstag, 4. April, abends 8½ Uhr, im Hotel „Kaiser Friedrich" Vortrag des Herrn Dr. Günther-Berlin über: „Das Zunftwesen, eine Analogie zu zeitgenössischen Erscheinungen". Es ist Pflicht aller unserer ortsansässigen Mitglieder, zu diesem Vortrag zu erscheinen. Gäste, besonders noch nicht organisierte Kollegen, willkommen. — Dienstag, 11. April, abends 8½ Uhr, im Hotel „Kaiser Friedrich" Hauptversammlung. Die Tagesordnung wird noch bekannt gegeben.

Oldenburg i. Gr. Techniker-Verein. Die nächste Hauptversammlung findet am Mittwoch, 5. April, abends 9 Uhr, im Landesgewerbemuseum statt. Tagesordnung wird in der Versammlung bekannt gegeben. U. a. findet die Hebung der Beiträge für das II. Quartal 1911 statt. Nebenversammlung am Mittwoch, 19. April 1911, abends 9 Uhr, im Restaurant Bavaria. Rege Beteiligung erwünscht.

Posen. Techn.-Verein. Br.-A.: Kühne, Posen O. 5, Bitterstr. 26 II. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Freitag bei Mandel, Berliner Str. 19 I. — Die nächste Versammlung findet am Freitag, 7. April, abends 9 Uhr, bei Mandel statt. Die Versammlung am 21. April fällt wegen des Osterfestes aus. Wir bitten unsere Mitglieder, soweit sie in Posen wohnen, ihre Beiträge mit 5,25 M pro Vierteljahr an Herrn Paul, Kronprinzenstraße 104 III, soweit sie außerhalb der Stadt Posen wohnen, an Herrn A. Wildenhayn, Posen W. 3, Prinzenstraße 22 II, abzuführen. Beiträge für das erste Vierteljahr 1911, die bis zum 1. April nicht eingegangen sind, werden unter Zuschlag der Einziehungskosten durch Boten eingezogen.

Rendsburg. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Ingenieur E. Ebert, Rendsburg, Neue Straße. V. u. O.: Mittwoch nach dem ersten eines jeden Monats im „Hotel zum Prinzen". Monatsversammlung am Mittwoch, 5. April 1911, abends 8½ Uhr, im „Hotel zum Prinzen". Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Verbands- und Vereinsangelegenheiten. 3. Verschiedenes.

Stettin. Technischer Verein. Vors. und Br.-A.: Rudolf Golle, Ingenieur, Pionierstraße 4 III. Hauptversammlung am Donnerstag, 6. April 1911, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Restaurant „Neubauer", Pölitzer Straße 14. — Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Vierteljahres-Kassenbericht. 3. Bericht der Kassenprüfer. 4. Technische Fragen. 5. Verschiedenes.

Techniker im Baugewerbe.

Berlin. Verein der Steinmetztechniker. E. V. Nächste Hauptversammlung: Mittwoch, 5. April 1911, im Vereinslokal, Hilsebein-Restaurant, Belle-Alliance-Straße 87. Beginn 9 Uhr. Tagesordnung: 1. Vorstandswahl. 2. Geschäftliches. 3. Aussprache über Verbandsangelegenheiten. Die Vertrauensmänner werden ersucht, jeden erreichbaren Kollegen mitzubringen.

Chemnitz. „Bauhütte". Anläßlich des Eintritts der Bauhütte in das dritte Hundert ihrer Mitgliederzahl findet am Sonnabend, 1. April, abends 8 Uhr, im „Bellevue" eine Veranstaltung statt. Näheres in den besonders ergangenen Einladungen.

Stettin. „Stettiner Bauhütte." Vrs. u. Br.-A.: Paul Beyer, Oberwiek 70 II. — Hauptversammlung am Donnerstag, 6. April d. J., im Vereinslokal „Zum Pschorr", Falkenwalder Straße 129. Beginn abends 8½ Uhr. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls der letzten Sitzung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Verlesung der Eingänge. 4. Vereinsangelegenheiten. 5. Verschiedenes. 6. Fragekasten. Um recht zahlreiches Erscheinen wird gebeten.

Essen. Vermessungs-Techniker-Verein für Rheinland und Westfalen. Achtung, Vermessungstechniker! Gelegentlich der Versammlung des Vermessungstechniker-Vereins für Rheinland und Westfalen findet am 2. April d. J., nachmittags 6½ Uhr, in Gelsenkirchen, Restaurant „Zur Bismarckhalle", Ecke Hoch- und Schalkerstraße, ein Vortrag des Herrn Dr. ing. Günther-Treptow statt über: „Die Photographie im Dienste der Vermessungskunde". Wir ersuchen unsere Mitglieder, diesen für alle Techniker höchst interessanten Vortrag recht zahlreich zu besuchen und Kollegen, welche dem Verbande noch fernstehen, auf diesen Vortrag aufmerksam zu machen. Gleichzeitig sei nochmals daraut hingewiesen, daß die Hauptversammlung des obengenannten Vereins um 2½ Uhr beginnt und bitten wir unsere vermessungstechnischen Mitglieder, im Interesse einer pünktlichen Erledigung der Verhandlungen, diese nicht durch zu spätes Erscheinen ungewöhnlich in die Länge ziehen zu wollen.

Techniker in der Industrie.

Chemnitz. Technische Vereinigung. Monatsplan für April 1911: Sonntag, 2. April, vormittags ½10 Uhr, Besichtigung der städtischen Nervenheilanstalt in Chemnitz-Hilbersdorf, Dresdner Straße. Sammeln bis ¼10 Uhr vormittags im Restaurant „Waldschlößchen", Endstation der Straßenbahn. Freitag, 7. April, abends ½9 Uhr: Monatshauptversammlung. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Protokoll. 3. Referat über die Organisation moderner Maschinenfabriken. 4. Haushaltsplan für 1911. 5. Verschiedenes. Leitung: Kollege L. Sonntag. Freitag, 21. und 28. April, Mitglieder-Zusammenkünfte am Stammtisch. Ostermontag, 17. April, vormittags ½11 Uhr, Frühschoppen im Vereinslokal „Hotel Roter Hirsch", Langestraße. In den Verband undVerein wurden aufgenommen: Herr Fritz Findewirth, Chemnitz-Koppel, Steinstraße 4, Herr Alfred Mewes, Nordstraße 5 II. Nach den letzten Haupt- und Ergänzungswahlen setzt sich der Vorstand folgendermaßen zusammen: Ehrenvorsitzender Emil Waldmann; I. Vors. Robert Donix; II. Vors. Paul Melzer; Kassierer L. Sonntag; I. Schriftführer Karl Schauseil; II. Schriftführer Paul Dietrich; 3. Schriftführer Willy Harzbecker; I. Bücherverw. Oswin Richter; II. Bücherverw. Paul Großer; Beisitzer Max Vogt und Paul Engelmann. Innerhalb des Vereins hat sich ein Stenographie-Kursus gebildet. Uebungsabende: Montags, ½9 Uhr abends, Restauration „Drei Raben", Brüderstraße, zu dem alle Vereinskollegen, wie auch zu unseren allen anderen Veranstaltungen herzlich willkommen sind.

München. Maschinen- und Elektrotechnischer Verein. Am Samstag, 2. April, findet die Besichtigung des Fernheizwerkes und Elektrizitätswerkes München-Hauptbahnhof

statt. Treffpunkt vorm. 10 Uhr an der Vorortbaltestelle Zentralwerkstatt. — Dienstag, 4. April, Monatsversammlung.

Staatstechniker.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Der erste Vortrag über Rechnungs- und Etatwesen, der das Belegswesen behandelte und zu welchem eine Drucksache ausgegeben war, ist von 39 Mitgliedern und einem Nichtmitglied besucht worden. Der gute Besuch veranlaßt die Landesvereinsleitung, am 6. April, nachmittags 1/2 7 Uhr, im Uebernachtungsgebäude, Walterstraße, Dresden-Fried., einen Vortrag über Wirtschaftsanschläge B und C halten zu lassen. Vortragender: Herr Bauobersekretär Schulze. Um pünktliches Erscheinen wird gebeten.

Chemnitz i. Sa. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: E. Klotzsche, Bahnmstr. I. Kl., 1. Vorsitzender, Zschopauer Straße 64 II. Im Monat April findet am 13. (Gründonnerstag) die Versammlung statt. Für den 2. Mai ist ein Lichtbildervortrag mit Damen geplant. Die Tagesordnung und das Thema wird noch auf besonderer Einladung bekannt gegeben. Um zahlreichen Besuch wird dringend gebeten. Beginn der Abende pünktlich 1/2 9 Uhr im Restaurant „Moritzburg". Ferner wird höflichst ersucht, rückständige Beiträge umgehend an Herrn Koll. Telegraphenmeister Stiebitz, Elta-Chemnitz abführen zu wollen. Jahresbericht siehe Mitteilungen.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II. — Mittwoch, 5. April, abends 8 Uhr, Vereinsversammlung im „Meißner Hof" am Plauenschen Platze. Einteilung: 1. Geschäftliches. 2. Bericht über den Bezirkstag vom 2. April. 3. Fachvortrag des Herrn Bausekretär Ludwig vom Rb. über: Bahnhofssicherungen. 4. Referat des Herrn Bauobersekretär Schulze über die Ausbildungskurse und die Ausgestaltung derselben für die Zukunft. 5. Verschiedenes.

„Bremer Hütte"

(Maschinentechnischer Verein.)

Am 9. März verstarb nach kurzer Krankheit in seiner Heimat in Burhafe (Ostfriesland) unser Mitglied

Hajo Garlichs.

Wir werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Der Vorstand.

Am 12. März ds. Js. verschied unser langjähriges Mitglied

Herr Architekt **Peter Grandl**

im besten Schaffensalter. Wir werden dem verstorbenen Kollegen ein ehrendes Andenken bewahren.

Maschinen- und elektrotechnischer Verein München.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

908 für ein Baugeschäft in **Neuwied a. Rh.** sofort ein **Hochbautechniker,** ledig, für Bureau und Baustelle. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 908 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, Dortmund, Kaiserstraße 86.

909 für ein Baugeschäft in **Guben** sofort ein junger **Hochbautechniker.** Gehalt zirka 120 M. Angebote unter 909 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

910 nach **Lodz i. Rußl.** sofort ein junger **Bautechniker,** in Kostenanschlag und Statik erfahren, der möglichst mit Detaillieren von Innenarchitektur vertraut ist. Gehalt 150 bis 160 M. Angebote unter 910 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

911 für ein Architekturbureau in **Metz** sofort ein jüngerer **Techniker,** der schon in Architekturbureaus tätig war. Stellung evtl. von längerer Dauer. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 911 an die Zweigstelle Metz, z. H. des Herrn Gerlach, Richepansestade 3.

912 für ein Baugeschäft in **Sablon b. Metz** sofort ein tüchtiger **Hoch- und Tiefbautechniker,** ledig, etwa 30 Jahre alt, mit allen vorkommenden Arbeiten durchaus vertraut. Gehalt ca. 180 M und mehr. Stellung evtl. dauernd. Angebote unter 912 an die Zweigstelle Metz wie unter 911.

913 von einer **Berliner** Firma sofort ein junger **Eisenbetontechniker,** der einfache statische Berechnungen ausarbeiten kann und sich auch für die Bauleitung eignet. Gehalt 130 bis 150 M. Kenntnis der Berliner Verhältnisse erforderlich. Angebote unter 913 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

914 für ein Gemeindebauamt **bei Berlin** sofort ein **Hochbautechniker** mit längerer Erfahrung bei der Baupolizei. Gehalt 180 M und mehr. Angebote unter 914 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

917 nach **Jaucha im Bez. Halle a. S,** sofort ein tüchtiger, strebsamer **Techniker,** ledig, guter Praktiker, der Abrechnungen selbständig anfertigen kann. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 917 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Herrn L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

918 nach **Friedland i. Mecklenburg** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** gelernter Maurer, 25 bis 30 Jahre alt, für Bureau und Baustelle, Radfahrer. Stellung dauernd. Angebote unter 918 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

919 nach **Mörs i. Rhld.** sofort ein **Architekt,** gewandter Zeichner, mit Barockformen vertraut, für Bureau. Gehalt 200 bis 225 M. Stellungsdauer etwa 2 1/2 Jahre. Angebote mit Skizzen in Briefform unter 919 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn E. Lustig, Kaiserstr. 86.

920 für ein Baugeschäft in **Hamborn i. Rhld.** sofort ein **Hochbautechniker** mit Erfahrung im Eisenbeton, verheiratet, für Bureau und Baustelle. Stellung dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 920 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen wie unter 919.

921 für einen Maurer- und Zimmermeister in **Halle a. S.** sofort ein selbständiger **Hochbautechniker,** mit allen in einem Baugeschäft vorkommenden Arbeiten vertraut. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 921 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Herrn L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

922 für ein Architekturbureau in **Eisenach** sofort ein junger, zeichnerisch befähigter **Bautechniker.** Gehalt 120 bis 150 M. Angebote unter 922 an Herrn Behrends, Eisenach, Rennbahn 61 a, zur Weiterbeförderung.

923 für ein Baugeschäft in **Staßfurt** sofort ein junger, tüchtiger **Bautechniker,** der nach gegebenen Skizzen arbeiten kann. Gehalt 150 M. Angebote unter 923 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn Th. Grosse, Breite Weg 175/77.

924 für ein Architekturbureau in **Ostfriesland** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** guter Zeichner und Statiker. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 924 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Herrn O. Krause, Neustadt, Contrescarpe Nr. 70.

925 für ein Baugeschäft mit Schneidemühle in der Nähe **Berlins** sofort ein jüngerer **Techniker,** der auch in Buchführung bewandert ist. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 925 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

926 für eine Militärbehörde in **Insterburg** sofort oder zum 1. Mai 1911 ein jüngerer **Techniker,** der im Militärbauwesen durchaus erfahren ist. Gehalt bis 200 M oder 6,50 M Tagesdiäten. Angebote unter 926 an die Zweigstelle Königsberg i. Pr., z. H. des Herrn Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

927 für ein technisches Bureau in **Braunsberg i. Ostpr.** sofort ein junger, leistungsfähiger **Techniker** für die Kanalisation. Stellung dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 927 an die Zweigstelle Königsberg wie unter 926.

928 nach **Königsberg i. Pr.** sofort ein junger **Heizungstechniker,** sauberer Zeichner und flotter Rechner. Anfangsgehalt 120 M. Angebote unter 928 an die Zweigstelle Königsberg wie unter 926.

929 für ein Eisenbetonbaugeschäft in **Essen** sofort ein jüngerer **Techniker,** der statische Berechnungen für Eisenbetonkonstruktionen, sowie die nötigen Zeichnungen zu Baugesuchen usw. selbständig anfertigen kann und auch mit der Buchführung vertraut ist. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 929 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn E. Lustig, Kaiserstraße 86.

930 für ein Architekturbureau in **Kreuzlingen in der Schweiz** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** mit Bauführung und Bureauarbeiten vertraut. Gehalt 150 bis 200 Franks. Angebote unter 930 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

931 für ein Architekturbureau in **Schmalkalden** sofort ein jüngerer **Hochbautechniker,** ledig, zur Anfertigung von Entwürfen und Kostenanschlägen. Gehalt bis 150 M. Stellung dauernd. Angebote schnellstens unter 931 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

933 für ein Straßenbaugeschäft in **Wurzen i. Sa.** sofort ein **Straßen-** resp. **Tiefbautechniker** auf zunächst sechs Monate, der auch die Buchführung zu übernehmen hat. Längere Beschäftigung nicht ausgeschlossen. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 933 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

934 für ein mittleres Baugeschäft in der **Neumark** sofort ein tüchtiger **Hochbautechniker,** guter Zeichner und Statiker. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Photographie unter 934 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

935 für einen Zimmermeister in **Grünberg i. Schles.** sofort ein junger, tüchtiger **Bautechniker.** Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 935 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

936 für eine Kgl. Behörde in **Bonn** sofort ein älterer, praktisch erfahrener **Techniker** auf etwa zwei Jahre, für den Neubau des physikalischen Instituts der Universität. Angebote unter 936 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn E. Lustig, Kaiserstr. 86.

937 für ein Baugeschäft mit Dampfsägewerk bei **Hirschberg i. Schles.** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** flotter Zeichner und guter Statiker, der auch mit Eisenbetonarbeiten vertraut ist. Gehalt 130 bis 160 M. Angebote unter 937 an die Zweigstelle Niederschlesien, z. H. des Herrn C. Hauer, Altwasser i. Schles., Promenade.

938 für ein Baugeschäft im Kreise **Schwetz** sofort ein junger **Techniker,** gewandter Zeichner, der auch die schriftlichen Arbeiten selbständig führen kann. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 938 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

952 für ein Architekturbureau in **Augsburg** sofort ein tüchtüchtiger **Bauführer** zur Ueberwachung der Bauten, der auch mit Bureauarbeiten vertraut ist und flotter Zeichner sein muß. Gehalt 120 bis 150 M. Angebote unter 952 an die Zweigstelle Augsburg, z. H. des Herrn G. Poland, Predigerberg A 43.

953 nach **Mügeln (Bez. Leipzig)** sofort ein tüchtiger, jüngerer **Bautechniker,** militärfrei, mit sämtlichen Bureauarbeiten vertraut. Gehalt ca. 130 M. Angebote unter 953 an die Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Thomasring 18.

954 für ein Architekturbureau in **Pforzheim** sofort ein **Bautechniker** als Bauführer. Gehalt 150 bis 170 M. Arbeitszeit wie auf der Baustelle. Stellung evtl. dauernd. Angebote unter 954 an Herrn Dahl, Pforzheim, Holzgartenstraße 133, zur Weiterbeförderung.

955 für ein Baubureau in **Oschatz i. Sa.** sofort ein jünger **Hochbautechniker,** militärfrei und ledig, sicher im Veranschlagen, Entwerfen, Abrechnen und in statischen Berechnungen. Gehalt ca. 150 M. Stellung evtl. dauernd. Angebote unter 955 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

956 für ein größeres Baugeschäft in **Hof a. Saale** sofort ein tüchtiger **Bauführer** für Hoch- und Tiefbau. Solche mit Erfahrung im Wasserleitungsbau bevorzugt. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 956 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

957 für ein Architekturbureau in **Dortmund** sofort ein zuverlässiger **Techniker** als Bureauvorsteher, sicher in Abrechnung großer Objekte, gewandt im Verkehr mit dem Publikum und mit Erfahrung in der Buchführung. Stenographie wünschenswert, aber nicht Bedingung. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 957 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn E. Lustig, Kaiserstraße 86.

958 nach **Düsseldorf** sofort mehrere jüngere **Techniker** mit Erfahrung in Eisenhochbau, besonders in Zechenanlagen. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 958 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen wie unter 957.

959 nach **Hohenlimburg** sofort ein junger **Bautechniker,** zuverlässig im Abrechnen und flotter Zeichner. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 959 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen wie unter 957.

960 für eine Kgl. Wasserbaubehörde in **Westfalen** sofort mehrere **Tiefbautechniker,** Absolventen anerkannter Baugewerkschulen für Bureauarbeiten. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Antrittstermin unter 960 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn E. Lustig, Dortmund, Kaiserstraße 86.

961 nach **Homburg** sofort ein **Bautechniker,** Absolvent einer Kgl. Baugewerkschule, als Gehilfe für einen städtischen Baubeamten in der Rheinpfalz, dem damit Gelegenheit geboten wird, sich im städt. Bauverwaltungsdienst (Hoch- und Tiefbau) einzuarbeiten. Fertigkeit in Perspektive erwünscht. Bewerber mit dem Einjährigen-Zeugnis und solche mit einigen Jahren Praxis auf einem Architekturbureau bevorzugt. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 961 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. d. H. J. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstraße 73.

962 für ein Architekturbureau in **Harburg a. Elbe** sofort ein tüchtiger **Hochbautechniker.** Angebote mit Gehaltsansprüchen und Skizzen in Briefform unter 962 an die Zweigstelle Harburg a. Elbe, z. H. des Herrn P. Möhring, Postweg 45.

963 für ein Kgl. Bauamt in **Lingen a. Ems** für den Bau einer Schleppzugsschleuse zwei **Tiefbautechniker** mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung für Bureau und Baustelle, Wohnsitz in Rheine. Bewerber aus ähnlicher Stellung bevorzugt. Angebote mit Gehaltsansprüchen und beglaubigten Zeugnisabschriften unter 963 an die Zweigstelle Osnabrück, z. H. des Herrn H. Schütte, Parkstraße 45.

964 für ein erstes Installationsgeschäft einer großen Stadt in **Hannover** sofort ein **Installations-** oder **Bautechniker** mit abgeschlossener Fachschulbildung, mit allen vorkommenden Arbeiten, wie Projekten, Konstruktionszeichnungen (elektrisch, Gas- und Hausentwässerung), Kostenanschlägen und Kalkulationen vertraut. Bewerber muß Akquisitionstalent besitzen. Stellung dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Photographie unter 964 an die Zweigstelle Osnabrück wie unter 963.

965 für ein größeres Betonbaugeschäft in **Kiel** sofort ein jüngerer **Techniker,** der schon in einem Betonbaugeschäft tätig war und einige Erfahrungen besitzt. Stellung von längerer Dauer. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 965 an die Zweigstelle Kiel, z. H. des Herrn F. Kobarg, Hansastraße 10.

967 für ein Baugeschäft in **Flensburg** sofort ein jüngerer **Bautechniker,** gelernter Zimmerer, flotter Rechner, für Kostenanschläge und sonstige Bureauarbeiten. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 967 an die Zweigstelle Kiel, z. H. des Herrn F. Kobarg in Kiel, Hansastraße 10.

B. für Industrieangestellte.

907 von einer **Berliner** Firma sofort einige **Techniker** für allgemeinen Maschinenbau, Heizung und Entwässerung. Gehalt ca. 175 M. Angebote unter 907 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

939 für ein technisches Bureau in **Berlin** sofort ein junger **Maschinentechniker,** gewandter Zeichner, für Apparatebau. Gehalt 125 M und mehr. Angebote unter 939 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

940 für eine Maschinenbauanstalt in **Tann i. Els.** sofort zwei **Maschinentechniker,** nicht unter 25 Jahre alt, flotte und saubere Zeichner, selbständige Arbeiter, für die Dampfmaschinenbranche und für Transmissionen. Stellung dauernd. Kenntnis der französischen Sprache erforderlich. Angebote unter 940 an die Zweigstelle Mülhausen i. Els., z. H. des Herrn Ph. Mayer, Engel-Dollfußstraße 7.

941 nach dem **Fichtelgebirge** sofort ein **Maschinentechniker** in angenehme und dauernde Stellung, als Teilhaber für ein Werk, welches sich mit der Herstellung einfacher Eisenkonstruktionen und Maschinen beschäftigt. Angebote unter 911 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

942 nach **Neustrelitz i. Mecklenb.** sofort ein **Heizungsingenieur,** mindestens 30 Jahre alt, Absolvent einer mittleren Fachschule, der auch in Hausinstallationen, Kupferschmiede und Brunnenbauten bewandert ist. Stellung dauernd. Gutes Gehalt. Angebote unter 942 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

943 von einer Maschinenfabrik in **Wiesbaden** sofort ein im Aufzugsbau erfahrener, selbständiger **Techniker** oder **Ingenieur.** Angebote mit Gehaltsansprüchen und Photographie unter 943 an die Zweigstelle Wiesbaden, z. H. des Herrn F. Wunder, Blücherstraße 24.

944 von einer **Berliner** Firma sofort ein **Zeichner** für Zentralheizungen in dauernde Stellung. Gehalt ca. 120 M. Angebote unter 944 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

945 von einer **Berliner** Firma sofort ein junger **Techniker,** möglichst aus der Brauerei- oder Transportanlagenbranche. Gehalt ca. 120 M. Angebote unter 945 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 15 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **8. April 1911**

Inhalt: Ausnahmebestimmungen für die Werkspensionskassen? — Städtebauliches — Zur Frage eines einheitlichen Privatbeamtenrechts — Soziale Bewegung — Standesbewegung — Rechtsfragen — Bücherschau — Briefkasten — Sitzungskalender

Ausnahmebestimmungen für die Werkspensionskassen?

Die Kritik, die seitens einer Minorität der Privatangestellten an dem Gesetzentwurf über die Pensionsversicherung geübt wurde, mußte an einem Punkte vorübergehen: an der hier getroffenen Regelung der Ersatzkassenfrage. Wer große Schäden, die das Werkspensionskassenwesen vielfach gezeitigt hat, einigermaßen kennt, mußte als eine sozialpolitische Leistung ersten Ranges begrüßen, daß der Entwurf einen radikalen Weg einschlug und Ersatzinstitute grundsätzlich ausschloß. Nunmehr scheint es dem vereinten Bemühen der Gegner gelungen zu sein, in diese sozialpolitisch und versicherungstechnisch allein zulässige Ordnung Bresche zu legen und damit das Zustandekommen des Gesetzes überhaupt zu bedrohen. Es ist nicht zufällig, wenn die anscheinend gut unterrichtete „Kölnische Zeitung“ die geplante Neuregelung mit einem Kommentar versieht, bei dem der Wunsch, der Entwurf möge überhaupt nicht Gesetz werden, leicht erkennbar Vater des Gedankens ist, — dasselbe Blatt, das einen durchaus einseitigen Bericht über den Privatbeamtentag brachte und deshalb ausgerechnet in den Kreisen der Freien Vereinigung eine ehrende Erwähnung erhalten mußte.

Wir folgen den Angaben der „K. Z.“, nach denen die Regierung „grundsätzlich entschlossen“ sein soll, „die sogenannten Werkspensionskassen als Ersatzanstalten der staatlichen Versicherung zuzulassen“. Als Voraussetzungen hierfür sollen nach der gleichen Quelle die folgenden gelten, — wobei zunächst unentschieden ist, ob auch andere Ersatzinstitute unter entsprechend modifizierten Bestimmungen zugelassen werden sollen:

„1. Die Kassenleistungen müssen den gesetzlichen Leistungen mindestens gleichwertig sein.

2. Die Erfüllbarkeit der gesetzlichen Leistungen muß dauernd gewährleistet sein.

3. Die Beiträge der Arbeitgeber zu den Kassen müssen mindestens den gesetzlichen Arbeitgeberbeiträgen gleichkommen und die Kassen müssen die sämtlichen versicherungspflichtigen Angestellten eines Arbeitgebers ohne Auswahl der Risiken aufnehmen.

4. Den Kassenmitgliedern muß ein Rechtsanspruch auf die Kassenleistungen und bei der Verwaltung und der Entscheidung über die Gewährung von Kassenleistungen eine den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Mitwirkung eingeräumt werden.

5. Streitigkeiten über die Leistungen müssen in dem durch das Gesetz vorgesehenen Verfahren erledigt werden.

6. Im Falle des Stellenwechsels muß eine den gesetzlichen Vorschriften und der Beteiligungsdauer bei der Kasse nach dem Inkrafttreten des Gesetzes entsprechende Anwartschaft aufrecht erhalten und beim Eintritt der gesetzlichen Versicherungsfälle das Deckungskapital der während der Beteiligungsdauer bei der Kasse erworbenen gesetzlichen Ansprüche an die Reichsanstalt überwiesen werden.“

Originell wären diese Vorschläge keineswegs, vielmehr nähern sie sich dem Standpunkt der zweiten Denkschrift, den der Entwurf zugunsten der Grundsätze des Hauptausschusses verlassen hatte. Die ganze Tragweite der Aenderung läßt sich augenblicklich noch nicht übersehen. Klar liegt der grundsätzliche sozialpolitische Fehler, auf den schon aufmerksam gemacht wurde, sehr berechtigt ferner sind die versicherungstechnischen Bedenken, die sich vornehmlich auf die österreichischen Erfahrungen stützen und die in der Hauptsache auf Folgendem gründen:

1. Die Auswahl der günstigen Risiken durch die Werkspensionskassen ist durch die dritte „Bedingung“ nur scheinbar hintangehalten. Tatsächlich findet eine derartige Auswahl in hohem Umfang statt, indem nach Möglichkeit nur solche Angestellte in den Dienst aufgenommen werden, die für die Kasse keine zu große Belastung darstellen. Unter der Herrschaft des sogenannten „freien“ Arbeitsvertrages wird dies dem Arbeitgeber stets unbenommen bleiben, die Folge ist die Auslese der versicherungstechnisch guten Risiken seitens der privaten Kassen und das Verbleiben der schlechten in der Reichsanstalt.

2. Wenn diese Sachlage an sich nichts Neues enthält, da die Auslese ja auch schon heute stattfindet, so wird sie sich nach Zustandekommen des Gesetzes noch verschärfen. Nach Punkt 6 der „Bedingungen“ muß eine entsprechende Anwartschaft auf die Kassenleistungen bei Ausscheiden aus dem Dienste aufrecht erhalten bleiben. In diesem Falle wird das Deckungskapital für die bereits erworbenen Ansprüche an die Reichsanstalt überwiesen. Es steht grundsätzlich nichts im Wege, daß eine Kasse sich nachträglich der schlechten Risiken dadurch entäußert, daß das Werk die betreffenden Angestellten entläßt. Nahm man heute vielleicht noch Rücksichten, so wird dies künftig kaum mehr der Fall sein. Auf diese Weise ist es wahrscheinlich, daß sich die Reichsanstalt mit der Zeit zu einer Art Reservoir aller schlechten Risiken entwickelt; sie ist nicht in der Lage, jene zurückzuweisen, da sie das Kündigungsrecht des Arbeitgebers nicht antasten kann. Natürlich stellt dies alle versicherungstechnischen Berechnungen in Frage.

3. Die eben genannte Bestimmung in Punkt 6 ist aber auch nicht geeignet, in jedem Falle den Angestellten selbst schadlos zu halten. Es

werden nicht etwa die eingezahlten Beiträge, sondern es wird das Deckungskapital für die Leistungen der staatlichen Versicherung überwiesen. Da die Werkspensionskasse von vornherein die günstige Risikenauswahl hat, so sind die Leistungen, die ihre Mitglieder während der Dauer ihrer Zugehörigkeit zur Kasse entrichtet haben, im Verhältnis zu den seitens der Reichsanstalt zu befriedigenden Ansprüchen und im Verhältnis zum Gros der Versicherten relativ hohe; bei besserem Menschenmaterial ist die Invaliditätsgefahr eben eine geringere, die Dauer der Beitragsleistung eine längere. Scheiden nun solche Versicherte aus der Werkspensionskasse aus, so entstehen ihnen trotz jener Ueberweisung beträchtliche Nachteile, da sie in der privaten Kasse für dieselben Leistungen höhere Ansprüche besaßen (und bei versicherungstechnisch richtigem Aufbau der Kasse infolge des gesiebten Mitgliederstandes auch unbedingt haben mußten). Daß die Besorgnis, solche Einbußen zu machen, den Druck, den die Kassen heute ausüben, nicht mindert, liegt auf der Hand, die freizügigkeitsfeindliche Tendenz der Wohlfahrtseinrichtung bleibt also erhalten.

4. Vielleicht am schwersten aber wiegt der Umstand, daß diese Neuregelung geradezu eine Prämie auf die Gründung von Werkspensionskassen setzen muß. Der einzelne Arbeitgeber wird sich seinen Einfluß auf die Pensionierung seiner Angestellten in möglichst weitem Umfang sichern wollen. Wenn nun auch die 4. und 5. „Bedingung" Reformen in Verwaltung und Rechtsprechung der Kassen — dringend nötige Reformen!*) — vorsieht, so ist doch die Garantie freier Betätigung der Angestelltenvertreter nicht gegeben. Im Bannkreis des einzelnen Werks, zumal des Riesenbetriebs, ist für eine solche nur bedingt Raum, das zeigen Erfahrungen, die gerade der Deutsche Techniker-Verband hinreichend machte.

Das alles ist nur ein Teil der Gründe, die uns auf das Entschiedenste an der Regelung des Entwurfs festhalten und die neuen Vorschläge abweisen lassen. Mögen die Privatangestellten wenigstens in diesem Punkte geschlossen vorgehen! Nicht nur um die skizzierten versicherungstechnischen Bedenken handelt es sich und auch nicht ausschließlich um die Pensionsversicherung und ihr Zustandekommen: Dinge, die den Arbeitsvertrag in seinem Innersten berühren, die für die Freiheit der Persönlichkeit schwer ins Gewicht fallen, stehen auf dem Spiel und wir müssen erklären, daß die Annahme der neuen Vorschläge unser Interesse an dem Gesetz selbst wesentlich herabschrauben würde. Dr. Günther.

*) Es sei auf die jüngste Literatur über die Werkspensionskassen, insbesondere die Schriften von Götze, Laporte, Löwenfeld, auf die wir noch zurückkommen, verwiesen.

Städtebauliches

Von ALBERT LOHMANN, Elberfeld (Mitgl.-Nr. 47 315).

Die Trostlosigkeit und Langeweile, die dem Städtebau vergangener Jahrzehnte anhaftet, hat bekanntlich hauptsächlich ihren Grund in der starren, geometrischen und parallelen Anordnung der Straßenzüge und Plätze. Des Mangels an Abwechselung suchte man Herr zu werden durch ungezählte Tonnen von Zement. Mit Zement suchte man die Gedankenarmut zu verkleistern, indem man den Hausfronten den ebenfalls zum Ueberdruß bekannten Renaissance-Anstrich gab.

Eine andere Ursache der Oede neuerer Städtebilder gibt der Aufriß der neuen Stadtteile. Wo ist die meisterhafte Behandlung der Dachausgestaltung vergangener Zeiten geblieben, die den alten Städten, Straßen und Häusern das Charakteristische und Individuelle gab?

Zu welch erschreckender Häßlichkeit die in die Uniform der „Bauordnung" gezwängte Dachform führen kann, hat Prof. Theod. Fischer in seiner Schrift: Stadterweiterungsfragen usw. an Stuttgarter Beispielen dargetan.

Glücklicherweise sind zurzeit viele Hände Berufener am Werk, eine Gesundung des Städtebaues herbeizuführen und weitere Kreise mit den Aufgaben neuzeitlicher Städtebaukunst bekannt zu machen. Sitte hat in seinem Buche auf die herrlichen Schätze hingewiesen, die wir an und in unseren alten Städten besitzen und was wir daraus zu lernen haben zur Lösung der großen Aufgaben auf dem Gebiete des modernen Städtebaues.

In erster Linie hat die Plangeometrie den Plan verlassen müssen, der erste Schritt zur Genesung.

Der Grundriß der Städte darf nur der absoluten Zweckmäßigkeit sein Entstehen verdanken. Flüsse, Grenzen, Waldungen, Bodenerhebungen und Senkungen weisen den Straßen ihre Bahn und allerhand hierdurch entstehende Unregelmäßigkeiten und Abweichungen von dem bisher beachteten Schema geben den neuen Anordnungen die besondere städtebauliche Note.

Hiermit ist nun schon viel gewonnen. Aber auch dem Aufriß ist die erforderliche Beachtung zu schenken. In der oben erwähnten Schrift gibt der Verfasser Prof. Th. Fischer wichtige Fingerzeige.

Ganz besonders wichtig für den Gesamteindruck des Städtebildes ist die Ausgestaltung des Daches. Unsere alten Städtebilder bieten eine unendliche Fülle von Anschauungsmaterial in dieser Hinsicht. Städtebilder wie z. B. Marburg, Wetzlar, Erfurt, Regensburg, Prag, Nürnberg, Würzburg, Bamberg, Rothenburg a. d. T. und viele andere prägen sich einem jeden mit offenen Augen reisenden unauslöschlich ein. Darum geht an jeden, der baut, die Bitte: die Augen auf und den Stift oder die Kamera bereit; wie sagt auch noch der Schüler in Goethes Faust — „denn was man Schwarz auf Weiß besitzt, kann man getrost nach Hause tragen".

In der Kunst und somit auch in der Städtebaukunst ist Anschauung alles und die Theorie grau wie immer. Deshalb sei auf die beigegebenen Abbildungen, welche Motive bescheidenerer Art aus kleinen Städten und aus verschiedenen Zeiten darstellen, hingewiesen. Die Abbildungen 1 bis 6 zeigen trauliche Straßenbilder aus Iserlohn in Westfalen. Das ansteigende Gelände ist wohl Ursache mit, die Dächer so abwechslungsreich und originell auszugestalten. Es ergeben sich prächtige Ueberschneidungen. Trotz der Stille und Beschaulichkeit der versonnenen Ecken und Sträßchen keine Langeweile.

Ein Bild von besonderem Zauber zeigt uns Abb. 7, eine Straße aus Bornhofen am Rhein. Die kleinen Häuschen an der ansteigenden Straße passen prächtig in das schöne Landschaftsbild.

Abb. 1. Iserlohn (Altes Haus aus der Hardtstraße)

Abb. 5. Motiv aus Iserlohn

Abb. 2. Iserlohn

Abb. 3. Iserlohn

Abb. 8. Marburg a. d. Lahn (Von der Kugelgasse gesehen)

Abb. 9. Marburg a. d. Lahn (Herrengasse)

Abb. 4. Alte Mühle in Iserlohn.

Abb. 6. Motiv aus Iserlohn.

Abb. 7. Bornhofen a. Rh.

Abb. 12. Motiv aus Zoons a. Rh.

Abb. 10. Groß-Siepen bei Herzkamp

Abb. 11. Motiv aus Zoons a. Rh.

Die Abb. 8 und 9 sind Ansichten der Herrengasse in Marburg. Marburg bietet besonders viel und ist lehrreich durch die Art, wie die früheren Baumeister der großen Höhenunterschiede Herr wurden. Aufgaben, wie sie Marburg bot, können nur von „Meistern“ der Baukunst gelöst werden.

Ein hoher Giebel ziert das Haus in Abb. 10, welche ein Bauerngehöft aus dem Mittelalter, bei Herzkamp in Westfalen, darstellt.

Das rheinische Rothenburg Zoons endlich verrät durch die Abb. 11 und 12 etwas von seinen Schönheiten.

Alle vorgeführten Beispiele sind darin eins, daß die reiche Abwechslung in Grundriß und Aufriß durch einfachste Mittel, die sich aus der Zweckmäßigkeit heraus ergeben, erreicht worden ist. Die Kunst sich zu eigen zu machen, durch zweckmäßige Anordnungen und einfachste Mittel das Höchste und Kunstgerechteste zu erreichen, muß das Ziel sein aller derjenigen, die dazu berufen sind — oder, die den Beruf haben — zu bauen.

Zur Frage eines einheitlichen Privatbeamtenrechts

Die Verhandlungen des jüngsten (30.) Deutschen Juristentages liegen nun im Druck vor (Kommissionsverlag von J. Guttentag, Berlin). Wie erinnerlich, befaßte sich die Danziger Tagung u. a. mit der Frage der Vereinheitlichung des Privatangestellten-Rechts, zu der ein erster Schritt durch Uebertragung der für Handlungsgehilfen geltenden sozialen Schutzvorschriften auf die anderen Gruppen der Privatangestellten, vornehmlich also die Techniker, geschehen sollte. In der Diskussion über diese Frage wurden seitens der Vertreter verschiedener großer Privatangestellten-Verbände gegensätzliche Meinungen geäußert, die dann dem Organe des Deutschnationalen Handlungsgehilfen-Verbandes Anlaß zu einer Kritik an den Befürwortern des Verschmelzungsgedankens, speziell auch dem Vertreter des Deutschen Techniker-Verbandes, gab. Wir geben nun die aufeinanderfolgenden Ausführungen der Herren Blobel vom D. H. V. und Dr. Günther vom D. T. V. ohne Kommentar wieder, um ein Urteil über die Berechtigung des beiderseits vertretenen Standpunkts zu ermöglichen.

Vertreter des Deutschnationalen Handlungsgehilfen-Verbandes Viktor Blobel [Hamburg] (mit Unruhe aufgenommen):

Meine sehr geehrten Herren! Mir liegt daran, die Auffassung der Handlungsgehilfen, die an dieser Frage ja zweifellos außerordentlich beteiligt sind, klarzulegen, und ich bin der Meinung, daß es bei Beratung einer so wichtigen Frage für die Juristen erwünscht ist, die Meinung der sachverständigen Handlungsgehilfen ebenfalls zu hören. Freilich ist das im Rahmen einer Zeitspanne von 10 Minuten nicht in der erforderlichen Weise möglich. Denn das Bild, das Ihnen gegeben werden muß, muß vollständig sein. Ein oberflächliches genügt nicht für den, der diese Frage nicht so genau kennt, wie ich es für nicht bloß erwünscht, sondern für notwendig ansehe. Ich will versuchen, damit recht weit zu kommen, in der Hoffnung, daß ich nachher noch einige Zeit weiter sprechen darf.

Meine verehrten Herren! Ich vertrete im allgemeinen nicht nur meine Meinung, sondern zugleich die Meinung des Deutschnationalen Handlungsgehilfen-Verbandes, und da dieser Verband 120 000 Mitglieder zählt, die anderen kaufmännischen Vereine aber in den wichtigsten, grundlegenden Fragen sich den Anschauungen dieses Verbandes mehr oder minder zu nähern pflegen, so glaube ich wohl sagen zu dürfen, daß das, was ich hier ausdrücke, letzten Endes die Meinung der überwiegenden Mehrheit der Handlungsgehilfen ist.

Schon in dem Abdrucke aus dem „Archiv für kaufmännische Sozialpolitik“, der Ihnen mit den anderen Zeitschriften für den Juristentag vorgelegt worden ist, habe ich Ihnen einen Grundriß unserer Anschauungen zu geben gesucht. Aber ich möchte Ihnen mündlich vorführen, daß man auf anderem Wege zu demselben Ergebnis gelangt, das jenen Abdruck schließt.

In den Gutachten von Professor Oertmann und Dr. Potthoff sind die Schriften des Deutschnationalen Handlungsgehilfen-Verbandes gar nicht berücksichtigt. (Ruf: Ist auch nicht nötig.)

Vorsitzender: Ich bitte, den Herrn Redner nicht zu unterbrechen.

Und doch ist dieses Schriftenmaterial wichtig und umfangreich. Der Anstellungsvertrag der Handlungsgehilfen ist in den Abteilungen Kündigungsfrist und Konkurrenzklausel des Deutschen Handlungsgehilfen-Tages ständig erörtert, die Ergebnisse sind in Schriften niedergelegt worden. Ferner ist die Verbesserung des Handlungsgehilfenrechtes auf dem Handlungsgehilfentage 1909 in Stuttgart in umfassender Weise behandelt worden. (Unruhe.) Meine Herren! (nach der einen Seite des Saales) Wenn Sie mich nicht als Vertreter des Deutschnationalen Handlungsgehilfen-Verbandes ruhig anhören wollen, dann hören Sie mich doch wenigstens als Mitglied des Juristentages an. Schließlich hat der Ausschuß des Handlungsgehilfentages im vorigen Juni zahlreiche Forderungen zur Verbesserung des Privatrechts der Handlungsgehilfen erhoben. (Zuruf des Oberlandesgerichtsrats Dr. Grünbaum [Hamm]: Das wollen wir gar nicht wissen.) Ich nehme an, daß es für Sie wichtig ist, die Quellen des Gegenstandes unserer Tagesordnung kennen zu lernen. Das können Sie nicht, wenn ich sie nicht mitteile. Darum gehört es nach meiner Meinung zur Sache.

Ich nehme ferner an, daß nur wenige von Ihnen meine Ausführungen in dem Archiv gelesen haben. Ich habe dort an der geschichtlichen Entwickelung darzulegen versucht, wie das jetzt geltende Handlungsgehilfenrecht entstanden ist und wie es aus dieser geschichtlichen Entwickelung heraus weiter ausgebaut werden müßte.

Vor allen Dingen habe ich darauf hingewiesen, daß die Handlungsgehilfenschaft jetzt in dem Handelsgesetzbuche behandelt wird und daß sie dort als Teil des Handelsstandes gilt. Es ist hier also eine Rechtsfestlegung nach dem Berufe vorgenommen worden. Was dagegen der eine der Gutachter in die zur Tagesordnung stehende Frage hineingelegt hat, geht hinaus, wie es auch von dem Herrn Vorredner dargestellt worden ist, auf die Schaffung eines einheitlichen Privatbeamtenrechts. Das würde bedeuten, daß die Handlungsgehilfen aus ihrer rechtlichen Berufsgemeinschaft mit dem Kaufmann herausgenommen und in eine rechtliche Gemeinschaft mit der Gesamtheit der Privatangestellten gebracht werden. Dieses Ziel erscheint uns bedenklich, vor allen Dingen bedenklich aus den Gründen, die der Herr Vorredner kurz berührt hat, nämlich, daß man fürchten muß, daß dadurch die Handlungsgehilfenschaft einen Nachteil haben würden, dem kein entsprechender Vorteil der gesamten Privatangestelltenschaft gegenüber stände.

Machen wir uns einmal ein Bild von dem Zwecke, den die Berufsorganisationen gerade unter den Handlungsgehilfen verfolgen. Es ist selbstverständlich, daß der Zweck in erster Linie derselbe ist, den alle sozialen Gemeinschaften haben. Aber es kommt doch hier manches hinzu, was in dem Maße nicht bei anderen Berufsvereinigungen vorhanden ist.

Wenn Sie die Forderungen, die auf Grund meines Vortrages auf dem Handlungsgehilfentage in Stuttgart von dem Ausschusse in diesem Jahre aufgestellt worden sind, prüfen, so werden Sie finden, daß wir vor allen Dingen unser Augenmerk darauf richten, die Ausbildung der Handlungsgehilfen auf eine wesentlich höhere Stufe zu bringen, als es bis jetzt der Fall ist. In der richterlichen wie der Rechtsanwaltstätigkeit, soweit sie sich mit dem kaufmännischen Dienstvertrage befaßt, werden Sie oft genug Gelegenheit gehabt haben zu der Wahrnehmung,

daß die Lehrlingsausbildung keineswegs ihrem Zwecke entspricht. Die Lehrlinge werden vielfach anstatt auf ihren Beruf, auf die Tätigkeit eines Arbeiters, eines Dienstboten vorbereitet. (Zuruf des Oberlandesgerichtsrats Dr. Grünbaum (Hamm): Zur Sache.)

Vorsitzender (unterbrechend): Ich muß den Herrn Redner darauf aufmerksam machen, daß seine Ausführungen, wenn sie auch nicht einen gewissen ganz schwachen Zusammenhang mit dem Thema verkennen lassen, doch außerhalb des Themas liegen. Es handelt sich um die Frage, ob die für Handlungsgehilfen bestehenden Schutzvorschriften ausgedehnt werden sollen auf Privatangestellte. Ueber diesen Punkt hat er, wenn ich mich nicht täusche, im Wesentlichen nur das eine gesagt, daß das nicht wünschenswert sei, weil die bevorzugte Stellung der Handlungsgehilfen dadurch abgeschwächt oder herabgesetzt werden würde. Im übrigen sind seine gesamten Ausführungen — er spricht bereits 8 Minuten — auf Gegenstände gerichtet gewesen, die innerhalb dieser Frage nicht liegen. Er kann es der Versammlung in der Tat nicht übelnehmen, daß aus der Versammlung heraus selbst Zurufe erfolgen, die darauf hingewiesen haben. (Bravo!)

Ich bitte fortzufahren.

Blobel (Hamburg) fortfahrend: Ich füge mich der Meinung des Herrn Vorsitzenden. Aber Sie würden gewiß zu einer anderen Anschauung gekommen sein, wenn Sie meine Ausführungen im Zusammenhang gehört hätten. Gerade die bessere Vorbildung der Handlungsgehilfen würde eine andere Festsetzung des Begriffs Handlungsgehilfe ermöglichen und diese andere Festsetzung würde einen großen Teil der Privatangestellten zu Handlungsgehilfen machen, ihnen also auch deren Recht geben. Ich wollte ausführen, daß die Handlungsgehilfen den Wunsch haben, das jetzt geltende Handlungsgehilfenrecht auszubauen, wie es im Archiv für kaufmännische Sozialpolitik dargestellt worden ist. Es lag mir zugleich daran, festzustellen, daß der dort geforderte Ausbau des Handlungsgehilfenrechts keine zuweitgehende Forderung ist wie es den Eindruck erwecken könnte. Ich wollte Ihnen die weitausschauenden Pläne der Handlungsgehilfen-Organisation darstellen, um Ihnen zu zeigen, daß die darauf beruhende Entwickelung durch ein einheitliches Privatangestelltenrecht unterbunden würde. Wenn wir die Handlungsgehilfenschaft weiter bringen wollen in der Richtung, die sich die Organisation als Endziel gesetzt hat, so wird das Ziel unvollkommen oder gar nicht erreicht werden, wenn nicht das jetzt geltende Recht ausgebaut wird.

Es ist nicht richtig, wie der eine Gutachter sagt, daß das jetzige Recht nur auf die Macht der Organisation zurückzuführen ist. Als das Handelsgesetzbuch geschaffen wurde, gab es noch gar keine mächtige Organisation. Erst jetzt will die Organisation eingreifen und hat den Wunsch, dieses Recht auszubauen. Die Handlungsgehilfen meinen aber, wenn es jetzt schon Schwierigkeiten macht, der Gesamtheit der Privatangestellten das zu geben, was die Handlungsgehilfen bereits besitzen, so wird es noch viel schwerer durchzudrücken sein, daß die Gesamtheit der Privatangestellten die Verbesserungen mit bekommt, die die Handlungsgehilfen erstreben. Daher unser Standpunkt: Wir sind durchaus nicht dagegen, daß die Gesamtheit der Privatangestellten dieselben sozialen Rechte genießt, die die Handlungsgehilfen bereits haben; aber, da unsere Bestrebungen über den geltenden Zustand hinausgehen, befürchten wir, daß man den Handlungsgehilfen nicht das Mehr wird geben wollen, das sie verlangen müssen.

Auch in den vorliegenden Leitsätzen des Justizministers Klein ist betont worden, daß in Beziehung auf § 63 H. G. B. den Privatangestellten der Fortschritt gegeben werden müßte, den die Handlungsgehilfen zur Verbesserung ihrer Lage fordern. Dasselbe gilt für die Wettbewerbsabrede. Wir haben es aber schon erlebt, daß die Wünsche der Handlungsgehilfen auf Schwierigkeit stoßen, sobald gleichartige Wünsche der übrigen Privatangestellten laut werden. Nun wird die Gesamtheit der Unternehmer noch mehr stutzig werden, als sie es bisher schon ist, sobald sie hört, daß auch auf anderen Gebieten die von den Handlungsgehilfen erhobenen Forderungen für alle Privatangestellten gelten sollen. Die Privatangestellten werden nicht ihre Forderungen deswegen durchdrücken, weil sie eine größere Masse darstellen als die Handlungsgehilfen allein, sondern die Entwickelung wird sich so gestalten, daß die gemeinsamen Forderungen noch mehr bekämpft und verurteilt werden, als es jetzt schon der Fall ist. Mindestens werden die Handlungsgehilfen keine Verbesserung ihres Rechtes erreichen.

Zum Schlusse erlauben Sie mir noch eine politische Erwägung. Wir haben jetzt einen ziemlich einheitlichen Arbeiterstand. Dieser geschlossene Stand bildet unbestritten ein reiches Feld für parteipolitische Agitation. Setzen wir nun neben diesen geschlossenen Stand der Arbeiter einen geschlossenen Stand der Privatangestellten, so würde auch diese Geschlossenheit parteipolitisch nutzbar gemacht werden. Auch solchen allgemeinen staatspolitischen Erwägungen muß der Gesetzgeber größte Aufmerksamkeit schenken.

Aus allen diesen Gründen glaube ich unter keinen Umständen ein einheitliches Privatangestelltenrecht empfehlen zu sollen. Man dehne die für die Handlungsgehilfen bereits bestehenden Schutzvorschriften auf die Gesamtheit der Privatangestellten aus. (Es kommen hier nur die privatrechtlichen in Frage. Die öffentlich-rechtlichen können aus unseren Erörterungen ausscheiden, weil in dieser Beziehung die Privatangestellten von jeher ebenso behandelt worden sind wie die Handlungsgehilfen.) Die privatrechtlichen Schutzvorschriften also dehne man auf alle Privatangestellten aus. Man gehe dabei jedoch vorsichtig vor aus taktischen und praktischen Erwägungen. Sonst besteht die Gefahr, daß gar nichts erreicht wird, und das möchten wir zu verhüten suchen.

Vertreter des Deutschen Techniker-Verbandes Dr. Günther, (Berlin):

Meine Herren! Es besteht nach der Rede des Herrn Vorredners die Gefahr, daß rein politische Gesichtspunkte in dieser juristischen und sozialpolitischen Erwägungen allein zugänglichen Versammlung die Oberhand bekommen könnten. Ich bestreite zunächst dem Vertreter des Deutschnationalen Handlungsgehilfen-Verbandes jede Legitimation, im Namen aller Handlungsgehilfen zu sprechen. Der Leipziger Handlungsgehilfen-Verband und auch der 1858er Verein haben sich in dieser Richtung wiederholt auf das entschiedenste gegen den Deutschnationalen Verband gewendet. Vor allem der Leipziger Verband hat das getan, der auch hier durchaus mit unserem Technikerverbande zusammengeht; und wir freuen uns, daß die großen Techniker-Organisationen in diesen beiden Handlungsgehilfen-Organisationen eine Unterstützung finden. — Das, meine Herren, zur Richtigstellung!

Nunmehr möchte ich auf das Thema im engeren Sinne eingehen, und ich hoffe, daß es mir möglich sein wird, mich genau daran zu halten. Selbstverständlich ist es für den Vertreter eines Angestellten-Verbandes nicht gut möglich, durchaus nur als Mitglied des Juristentages zu sprechen, und ich glaube, daß der Juristentag selbst ein gewichtiges Interesse daran hat, die sachlichen Erwägungen der Privatangestellten in dieser Frage zu hören. Aber da wir doch hier ein geschlossenes Votum des Juristentages erreichen wollen, wird man selbstverständlich auf zuweit gehende Vorschläge verzichten müssen und sich vorteilhaft auf die ausgezeichneten Referate beziehen, in denen wirklich dem Privatangestelltenstande seit langer Zeit wieder einmal etwas Positives geboten worden ist.

Meine Herren! Etwas Positives ist notwendig gewesen, denn es sind in der letzten Zeit gesetzgeberische Vorschläge gemacht worden, welche durchaus im engen Zusammenhang mit dem heutigen Thema stehen, welche allerdings eine gewisse Vereinheitlichung des Privatbeamtenrechtes bezwecken, und welche doch so durchaus rückständiger Natur sind, daß man sie ablehnen muß. Ich meine die Vorschläge des Handelsministers zu der Frage der Konkurrenzklausel. Der Herr Vorsitzende wird mir gewiß gestatten, da auch die Herren Referenten auf die Konkurrenzklausel so eingehend Bezug genommen haben, und da sie so eminent im Mittelpunkte der ganzen Frage steht, sie etwas eingehender zu behandeln.

Die Vorschläge des Handelsministers bedeuten in einem wesentlichen Teile eine Vereinheitlichung des Privatbeamtenrechtes auf der Linie des Technikerrechts im Gegensatze zu der fortgeschritteneren Linie des Handlungsgehilfenrechtes. Es soll nämlich neben geringfügigen Verbesserungen künftig die Klage zugelassen werden auf Erfüllung der Konkurrenzklausel und Schadenersatz neben der Konventionalstrafe. Die durchaus bedauerliche Bestimmung, daß die Konkurrenzklausel erzwungen werden kann, die mit dem Geiste der Zivilprozeßordnung geradezu im Widerspruche steht, die auch vom Handlungsgehilfenrecht beseitigt wurde, sie soll wieder für alle Angestellte Geltung haben. Es ist selbstverständlich, daß eine derartige Vereinheitlichung und Rückschraubung unseres Rechtes einen einhelligen Widerspruch erfahren wird (und daß in dieser Beziehung auch der Deutschnationale Handlungsgehilfenverband mit uns kämpft): hier ist der Fall gegeben, wo die Handlungsgehilfen Hilfe von den Technikern erfahren werden, wo sich zeigen wird, daß die gesamte machtvolle Privatangestellten-Organisation mehr erreicht, als die Handlungsgehilfen-Organisation allein, über deren Bedeutung übrigens gar kein Zweifel bestehen kann.

Nun, meine Herren, möchte ich mich den Thesen des Herrn Staatsministers Dr. Klein zuwenden. Prinzipiell muß ich als Vertreter des Deutschen Techniker-Verbandes selbstverständlich einer Resolution und einem Antrag, die das Weitgehendste fordern, ein einheitliches Privatangestelltenrecht und möglichst

Beseitigung der Konkurrenzklausel, zustimmen. Ich möchte aber, wenn die genannten Thesen zur Grundlage der Beschlüsse des Juristentages gemacht werden, Herrn Staatsminister Dr. Klein doch bitten, wenigstens einige Aenderungen insofern vorzunehmen, daß er den ersten Satz dahin abändert, daß — und da möchte ich mir einen Antrag zu stellen erlauben — allgemein von Privatangestellten die Rede ist. Der Satz:

„Die für Handlungsgehilfen bestehenden sozialen Schutzvorschriften sind als zwingendes Recht auf alle Privatangestellten auszudehnen, die höhere Dienste zu leisten haben",

ist gewiß, richtig verstanden, zu begrüßen; tatsächlich wird er aber Mißverständnisse ermöglichen, und ich fürchte, daß dieser Satz die pièce de resistance der ganzen Bestimmungen sein könnte. Man müßte mindestens von Privatangestellten sprechen, die „im Sinne der bestehenden Gesetze" höhere Dienste leisten.

Dann müßte es heißen:

„Die Ausdehnung der Vorschriften des Handelsgesetzbuches über die Konkurrenzklausel wird mit dem Zusatze empfohlen, daß Verbesserungen dieser Vorschriften, die der Juristentag als unerläßlich erachtet, sich auf alle im ersten Absatze bezeichneten Angestellten zu erstrecken haben."

Unter dieser Voraussetzung, meine Herren, glaube ich, können wir diesen Thesen zustimmen, denn sie halten sich im Gegensatze zu einer allgemeinen theoretischen Behandlung der Frage doch sehr auf dem Boden der Wirklichkeit, und ich glaube gerade aus dem Widerspruche des Deutschnationalen Handlungsgehilfen-Verbandes entnehmen zu können, daß die gewählte Formulierung besonders praktisch für unseren Zweck ist; sie bedeutet eine unmittelbare und leicht zu bewerkstelligende Reform, nämlich die Herübernahme der fortschrittlichen Bestimmungen des Handelsgesetzbuches für die Techniker und die übrigen Klassen von Privatbeamten.

Das Referat des Herrn Korreferenten hätte ich nur nach einigen Richtungen hin erweitert gewünscht. Im übrigen ist mancher vorzügliche Gedanke in dem Referate enthalten gewesen. Es ist gesagt worden, meine Herren, es gibt keinen plausibeln Grund, die Schutzvorschriften, welche für die Handlungsgehilfen bestehen, nicht auf das übrige Recht zu übertragen. Demgegenüber wendet man ein: der Handlungsgehilfenstand ist allein eine ganz geschlossene Masse, die übrigen Privatangestellten sind zerrissen. Ich möchte bezweifeln, ob der Handlungsgehilfenstand diese geschlossene Masse ist, ob nicht zwischen dem kleinen Ladengehilfen und dem Prokuristen eine tiefgehende Kluft besteht; und wenn man imstande war, selbst auf ganz kleine Angestellte die weitgehenden Vorschriften des Handelsgesetzbuches anzuwenden, dann dürfte man dies für Ingenieure, Techniker auch unbedenklich tun.

Man kann sagen, daß, wenn bei dem Privatangestelltenstand heute von homogener Masse vielleicht noch nicht stets die Rede ist, dies jedenfalls nach Schaffung und Anwendung einheitlicher rechtlicher Bestimmungen für diesen Privatangestelltenstand der Fall sein würde. Wir müssen die Phrase, daß es überhaupt keinen Privatangestelltenstand als solchen gebe, bekämpfen. Es war nicht die richtige Gelegenheit, vor dem Juristentage diese Frage aufzurollen, da der Juristentag nach § 1 seiner Satzungen die Vereinheitlichung des Rechtes zu seiner vornehmsten Aufgabe macht. Daß überhaupt dieses Thema gewählt worden ist, wird dem Juristentage bezeugen, daß in seinen Kreisen ein warmes Interesse und Verständnis für die Privatangestelltenfrage besteht.

Es wäre nun außerordentlich verlockend, gerade vom Standpunkte der Angestellten aus auf die mangelhafte Rechtsprechung hinzuweisen. Es ist bezeichnend, daß die Rechtsprechung auch für Techniker in vielen Fällen heute die günstigeren Bestimmungen des Handelsgesetzbuches zugrunde legt. Diese spielen besonders bei der Zeugnisfrage eine Rolle. Dieser Umstand zeigt, daß wir notwendig den Weg der Fortbildung des Privatangestelltenrechtes beschreiten müssen.

Nun muß ich noch ganz kurz auf die Konkurrenzklausel zu sprechen kommen und in diesem Zusammenhange mit einigen Worten den Erlaß kennzeichnen.

Die Grundlage des Privatangestelltenrechtes — darin sind wir ganz gewiß alle einig — ist die Koalition und die Koalitionsfreiheit. Das ist die Grundlage jeder modernen gewerblichen Ordnung. Der Entwurf des Handelsministers sieht nun vor, daß eine Strafe gesetzt wird auf gemeinsame Kündigung. Es soll rechtens sein, daß die Entschädigung, die in geringem Maße den Angestellten zugebilligt wird, dann wegfällt, wenn Angestellte gemeinsam kündigen und wenn die Kündigung geschieht, um die Konkurrenzklausel zu beseitigen.

Denken Sie an den Fall, der häufig ist, daß die Konkurrenzklausel erst dann vorgelegt wird, wenn ein mehrjähriger Vertrag besteht, wenn der Angestellte für den Arbeitgeber nützlich geworden ist. Auch in diesem Falle soll es künftig nicht mehr möglich sein, die Konkurrenzklausel durch Kündigung zu beseitigen. Die Verbände nehmen für sich in Anspruch, daß sie in derartigen Fällen, wo ganz krasse Konkurrenzklauseln vorliegen, durch organisierte Selbsthilfe ihren Mitgliedern beizustehen suchen. Wir sehen in dem Verbote der gemeinsamen Kündigung einen Eingriff in das Koalitionsrecht. Es ist unzweifelhaft, daß, wenn man die eine Bresche gelegt hat, diese Bestimmung auf weitere Punkte des Arbeitsvertrags übergreifen wird. Warum soll man nicht auch verfügen können, daß andere Vergünstigungen des Vertrages in Wegfall kommen sollen, wenn von der Koalitionsfreiheit Gebrauch gemacht worden ist?

Ich möchte damit schließen, den allgemeinen volkswirtschaftlichen Gesichtspunkt, der über dem Einzelinteresse steht, zur Geltung zu bringen. Der Entwurf über die Konkurrenzklausel, wie gesagt, sieht vor, daß eine Entschädigung gewährt werden soll, eine äußerst minimale Entschädigung; aus naheliegenden Gründen muß die Entschädigung gering sein. Es ist selbstverständlich, daß die Summen, die hier für Entschädigung gezahlt werden sollen, unproduktiver Natur sind, daß man hier der Volkswirtschaft, dem Volksganzen für die erzwungene Karenz der Angestellten, dafür, daß Angestellte nicht arbeiten dürfen, noch Summen entzieht. Man will den Angestellten seine Branchekenntnisse nicht verwerten lassen, schaltet ihn oft ganz aus dem Produktionsprozesse aus; andererseits soll er für diese künstliche Entziehung seiner Arbeitskraft noch entschädigt werden, natürlich nicht in allzu hoher Weise. Vom allgemeinen Volkswohle aus weisen wir eine derartige, dem Einzelnen gelegentlich vielleicht günstige, Lösung zurück. Wir möchten davor warnen, aus unvolkswirtschaftlichen Gesichtspunkten heraus Einzelfragen zu lösen.

Ich danke Ihnen für das Interesse und möchte bemerken, daß wir dem Juristentage verpflichtet sind für seine Anregung, daß die Augen der Privatangestellten auf dieser Tagung ruhen, und daß wir dankbar sind für jede Verbesserung, selbstverständlich immer mit dem Endziel, wie es die Herren Referenten dargelegt haben, der Vereinheitlichung des Privatangestelltenrechtes, die auch praktisch leicht möglich sein wird. Wenn wir diesen grundsätzlichen Wunsch hochhalten, werden wir doch durch Annahme der Thesen des Herrn Justizministers Klein, mit der Aenderung, die ich vorgeschlagen habe, befriedigt sein; dann wird auch dem Ansturme von anderer Seite wieder begegnet sein. Wir danken dem Juristentage, wenn er uns die Möglichkeit gibt, wenigstens langsam uns zu dem zu entwickeln, was Herr Blobel ablehnt, zu dem neuen einheitlichen Mittelstande, der ein gut Teil deutscher Zukunft in sich verkörpert.

SOZIALE BEWEGUNG

Umgehung des Stellenvermittlergesetzes

In einer Bielefelder Zeitung finden sich nachstehende Ausführungen, die wir im Interesse unserer stellenlosen Mitglieder bekannt geben wollen:

„Die „Dortmunder Arbeiter-Zeitung" schreibt: Findige Köpfe haben sofort nach Erlaß des Stellenvermittlergesetzes einen Weg zur Umgehung der Gesetzesbestimmungen gefunden. In Essen ist unter dem Vorsitz eines Gustav Schäfer ein „kaufmännischer und technischer Hilfsverein"*) gegründet. Stellensuchende, die sich an den Verein wenden, müssen erst 10 Mark Mitgliedsbeitrag zahlen, bevor sie in den Genuß der Stellenvermittlung treten. Diese besteht darin, daß die Zentrale Essen eine Vakanzenzeitung herausgibt. Die in dieser veröffentlichten Stellen sind größtenteils den Tageszeitungen entnommen und bei der Veröffentlichung in der Vakanzenzeitung meistens schon besetzt. Es werden alle Geschäftsleute und Angestellte vor der Inanspruchnahme dieses „Vereins" gewarnt.

*) Von uns gesperrt.

Da sich in Bielefeld, Hermannstr. 48, auch eine Geschäftsstelle dieses Vereins befindet und über die obige Veröffentlichung eine Berichtigung nicht erschienen ist, so fühlen wir uns veranlaßt, dieses hiermit zur Kenntnis zu bringen. Daß es sich bei dem kaufmännischen und technischen Hilfsverein nicht um eine Organisation im üblichen Sinne handelt, geht schon daraus hervor, daß der Verein, che er eine nennenswerte Zahl oder überhaupt Mitglieder an einem Orte hat, Geschäftsführer anstellt. Bei der Auswahl von Geschäftsführern ist man gerade nicht sehr wählerisch, denn mit der Leitung des hiesigen Bureaus hat man den früheren Kutscher Schäfer .... betraut, der vorher in Essen beschäftigt war.

Da gelernte Kaufleute den Verein jedenfalls nicht überlaufen, so ist man in neuerer Zeit auf die Idee gekommen, eine Art Handelsschule einzurichten. In den Inseraten behauptet der Verein, daß von keiner anderen Seite eine gleichwertige Ausbildung zu erlangen sei. Wir empfehlen den Eltern, die ihre Kinder dem Kaufmannsstande zuführen wollen, die Handelsschule des kaufmännischen und technischen Hilfsvereins zu meiden."

Aus vorstehender Notiz, die sich sehr wohl auch auf die Verhältnisse der technischen Angestellten übertragen läßt, kann jeder Kollege nur eine Warnung vor dem kaufmännischen und technischen „Hilfsverein" herauslesen. Unsere Mitglieder haben es nicht nötig, sich derartig zweifelhaften Unternehmungen anzuvertrauen, denn sie wissen, daß die Stellenvermittlung des Verbandes für sie arbeitet und ihnen kostenlos zur Verfügung steht. In den ersten drei Monaten dieses Jahres haben wir bereits 1000 offene Stellen, d. s. weitaus mehr als doppelt soviel wie in den drei gleichen Monaten des Vorjahres, den Mitgliedern zugänglich machen können. Unsere Stellenvermittlung ist eben aufgebaut auf das organisierte Zusammenwirken aller Verbandskollegen, und weisen wir auch an dieser Stelle noch einmal darauf hin, uns oder den durch die D. T.-Z. bekannt gegebenen Zweigstellen alle offenen Stellungen schnellstens zu melden.

STANDESBEWEGUNG

Vom Stellenmarkt des Vermessungsfaches

Skandalös ist ein Angebot, das wir den Allgemeinen Vermessungs-Nachrichten entnehmen. Herr Ed. Mertinkat, vereid. Landmesser in Sensburg i. Ostpr. sucht einen Gehilfen, der „kleinere Fortschreibungen selbständig bearbeiten" kann. Als Anfangsgehalt sind 50 M monatlich ausgesetzt neben „freier dürftig möblierter Wohnung". Radfahrer werden bei der Bewerbung noch bevorzugt und als besonders verlockend den Bewerbern noch mitgeteilt, daß die Stellung dauernd sein soll.

Wir wünschen dem vereid. Landmesser, daß er dauernd zu solchen Bedingungen suchen soll, ohne einen Gehilfen zu finden. Es ist kaum glaublich, daß man solche Bedingungen jemand bieten kann, der doch eine mehrjährige Lehrzeit und intensive Studien hinter sich haben muß. Bezeichnend ist das Angebot dafür, daß die Aussichten für unseren Beruf in jedem Zweige die denkbar ungünstigsten sind. Auch den Vermessungstechnikern müssen wir aus diesem Grunde empfehlen, die Organisation ihrer Reihen zu schließen, damit dem Unterbieten der Arbeitskraft Einhalt getan wird.

* * *

Des Bundes Unkenrufe

In unregelmäßigen Zeiträumen erscheinen in der „Industriebeamten-Zeitung" Kritiken unseres Rechenschaftsberichtes. Die Motive zur Kritik wechseln: einmal drückt die Menschenfreundlichkeit dem Verfasser die Feder in die Hand, das andere Mal reizt ihn sein kaufmännisches Talent, uns Vorschriften zu machen. Die Menschenfreundlichkeit, die ihn veranlaßt, unsere Mitglieder auf eine unsachgemäße Buchführung, die angeblich zu ihrem Schaden geübt wird, aufmerksam zu machen, wird auf der anderen Seite durch keine kaufmännischen Kenntnisse getrübt. Daß bei alledem nur grundlos verdächtigt werden soll, brauchen wir nicht zu beweisen, wenn unsere Mitglieder aufmerksam unsere Mitteilungen mit denen des Bundes vergleichen. Man könnte von vornherein aus den kritischen Sätzen das bekannte Florians-Gebet heraushören: „Heiliger Sankt Florian, verschon' mein Haus, zünd' andere an". Ob diese Absicht auf die Dauer wirksam sein wird, möchten wir nach dem Inhalt verschiedener Anträge zum kommenden Bundestage bezweifeln. Wir sind nicht so selbstlos, wie der Bund sich uns gegenüber ausgibt, seine Mitglieder aufzuklären, sondern überlassen es diesen selbst, sich mit ihrer Leitung auseinanderzusetzen.

Einige Richtigstellungen, die dieses Kontingent der Agitation des Bundes gegen uns betreffen, müssen jedoch hier folgen. Die Kritiken der „Industriebeamten-Zeitung" stellen einen kompletten Rückzug dar, wenn man sie im ganzen überblickt. Wie will man jene Mitteilung heute noch begründen, die man in Nr. 20, Jahrgang 1910, ins Land posaunte, daß der D. T.-V. das Jahr 1908 mit einem Defizit von annähernd 100 000 M beschließt. Tatsache ist hingegen, daß das Vermögen des Verbandes in dem genannten Jahre von 428 000 M auf 495 000 M stieg. War es nicht auch ein Rückzug, den man antreten mußte, als man sogar davor nicht zurückschreckte, uns nachzusagen, daß das Defizit auf Unterschlagungen zurückzuführen sei! Wer hört hier nicht wieder das Florians-Gebet? Mit derselben Prophetenstimme, deren Kraft stärker ist als die zu verkündende Wahrheit, wird in Heft 12 von diesem Jahre gemeldet, daß das Defizit 86 000 M beträgt. Nicht kaufmännische Routine läßt den Verfasser der Angriffe in der „Industriebeamten-Zeitung" von einer Unterbilanz reden, wie er vorgibt, sondern parteiische Herausschälung eines buchtechnischen Defizits gegenüber der tatsächlichen bedeutenden Vermögenssteigerung 1910. Trotz alledem weiß der Bund auch hier mehr als wir, denn sein Urteil gründet sich auf einen vorläufigen Kassenabschluß, während sich unser Vertrauen auf Kenntnis der tatsächlichen Verhältnisse gründet.

Wir sind, so stellen wir nochmals fest, dem Bunde keinerlei Rechenschaft schuldig, können es aber nicht mit ansehen, wie der Bund versucht, das Vertrauen unserer Mitglieder zu vergiften. Unser Gesamtvorstand hat über die buchhaltungstechnische Aufmachung des Rechenschaftsberichtes verschiedene Anregungen gegeben, denen die Kassenverwaltung nachkam. Dieses Verdienst hat sich natürlich wiederum der Kritiker der Bundeszeitung erworben, genau so wie der Bund ja fast alle soziale Erkenntnis unserer Tage auf sein Konto verbucht. Im Verbuchen dieser Erfolge hat der Bund ebenso wenig kaufmännisches Talent bewiesen, wie in seiner eigenen Finanzpolitik. Die satzungsmäßige Verteilung unseres Kapitals auf unsere Kassen mußte das scheinbare Defizit hervorrufen. Wir freuen uns aber trotzdem, sogar an der Verringerung dieses Defizits arbeiten zu können, weil dann unsere Reserven noch mehr als in den letzten Jahren steigen werden, unsere finanzielle Sicherheit damit erhöhend. Wir sind dadurch aber auch in der Lage, versicherungstechnisch und in der Praxis mit diesen Kassen für alle Wechselfälle gesichert zu sein, weil die Reserven unantastbar für diesen Zweck festliegen, dem sie dienen sollen und wofür ihn die Mitglieder angesammelt haben.

Wir hören schon den Einwand des Bundes hiergegen, daß uns eben darum die Mittel zur Schlagfertigkeit fehlen, aber auch das ist wiederum nur Wortgeplänkel, denn die Tatsachen unserer letzten Gemaßregelten-Unterstützungen und die Freude, mit der sie bewilligt und gezahlt wurden, beweisen, daß es uns nicht nur ernst ist um unsere Standespolitik, sondern daß wir hierzu auch die Mittel besitzen.

RECHTSFRAGEN

Für die Ausdehnung der Gewerbegerichte!

Wenn wir in unserem Stuttgarter Programm die Forderung nach der Unterstellung sämtlicher technischen Angestellten unter die Gewerbegerichte zum Ausdruck brachten, waren wir uns bewußt, daß die Erfüllung dieser Forderung das einzige Mittel sei, den technischen Angestellten zu einer schnellen und billigen Rechtsprechung zu verhelfen. Die Berechtigung der Forderung beweist uns wieder einmal der nachfolgende Fall:

Im Herbst des Jahres 1904 suchte die Baufirma J. einen Polier für die Ausführung von Ringofenbauten. Unter anderen Bewerbern meldete sich auch der Bauführer K. für diese Stellung. Dieser wurde auch eingestellt. Die ausschreibende Firma sprach sich dahin aus, daß es ihr nur erwünscht sein könnte, für diese Stellung einen Bauführer zu erhalten. Die Schwierigkeit der Arbeiten und die räumliche Entfernung der Baustelle von dem Stammhause rechtfertige die Einstellung eines Bauführers an Stelle eines Poliers.

Als Entschädigung für seine Leistungen wurden K. neben freier Station und Wohnung 4,50 M Tagesdiäten bewilligt, die auch für die Sonn- und Feiertage gezahlt werden sollten.

Die Dienstleistungen K.'s sollten darin bestehen, die Aufsicht für die sachgemäße Herstellung eines Ringofenbaues, der an ein Subunternehmen weiter vergeben war, zu führen. Die Firma war vertraglich gehalten, hierfür einen erfahrenen Mann zu stellen.

Als nun die Fundamentarbeiten für den Ofenbau beendet war, entschloß sich der Bauherr, den Bau im Verein mit dem Subunternehmer allein fertigzustellen und verzichtete kurzerhand auf die weiteren Dienstleistungen des K. Dieser stellte sich seiner Firma zur Verfügung. Hier ergab sich, daß die Firma für K. augenblicklich keine andere passende Tätigkeit hatte. Sie ersuchte K., eine kurze Zeit auszusetzen, da sie in allernächster Zeit weitere Ringofenbauten auszuführen habe. Damit erklärte sich K. einverstanden, bat aber des weiteren, ihm ein Zeugnis auszustellen, da er versuchen wolle, in der Zwischenzeit anderweitig Stellung zu erlangen unter Aufrechterhaltung seiner Ansprüche auf Einhaltung der Kündigungsfrist. Es gelang jedoch K. nicht, eine neue Position zu finden. Hiervon verständigte er seine Firma und bat wenige Tage nach dem 1. Januar 1905 um Einsendung seines Gehaltes. Diese lehnte jedoch eine Gehaltszahlung mit der Motivierung ab, daß sie K. als entlassen betrachte.

K. erhob nun Klage beim zuständigen Landgericht und forderte Zahlung des Gehalts und Einhaltung der gesetzlichen Kündigungsfrist. Der Beklagte bestritt zunächst die Zuständigkeit des Landgerichts mit der Begründung, daß der Kläger mit seiner Klage vor das Gewerbegericht zu verweisen sei, und bestritt, den Kläger als Bauführer angenommen zu haben. Er sei vielmehr als Polier im Sinne der Gewerbeordnung als Arbeiter anzusehen. Der Beklagte beantragte Abweisung der Klage. Das erkennende Gericht stellte sich jedoch auf den Standpunkt, daß es gleichgültig sein könne, ob der Kläger als Polier oder als Bauführer eingestellt sei. Der Kläger sei mit Rücksicht darauf, daß er mit der Beaufsichtigung einer Baustelle, die weit vom Sitze des Beklagten entfernt sei, als ein Angestellter mit höheren technischen Dienstleistungen anzusehen, und es sei daher das angerufene Gericht zuständig.

Gegen dieses Urteil des Landgerichts legte die beklagte Firma Berufung beim Oberlandesgericht ein. Dieses bestätigte jedoch das Urteil der ersten Instanz und begründete es noch besonders.

Nun erst konnte der Kläger von neuem die Klage vor dem Landgericht anstrengen und es wurde nunmehr über die Forderung verhandelt. Das Landgericht kam zu einer Verurteilung des Beklagten. Gegen dieses Urteil legte der Beklagte Berufung beim Oberlandesgericht ein, das aber die Berufung kostenpflichtig am 2. März 1911 verwarf.

Es bedurfte mithin einer Zeitdauer von über 5 Jahren, bis dem Angestellten sein Gehalt zugesprochen wurde. Was wäre aber geworden, wenn die verklagte Firma in der Zwischenzeit in Vermögensverfall geraten wäre? Neben dem Ausfall an Gehalt hätte der Kläger auch noch die nicht unbeträchtlichen Anwaltskosten zu tragen gehabt.

Dadurch, daß die Gerichte gehalten sind, alle vorgebrachten Gründe eingehend zu prüfen — ein Vorteil, den keiner in der Rechtspflege missen möchte —, bevor das erkennende Gericht seinen Spruch fällt, wird es einem Juristen sehr oft viel schwerer gemacht, sich in die eigenartigen Verhältnisse der umstrittenen Materie zu vertiefen, als wenn dieselbe Streitsache vor einem Gewerbegericht, das sich aus Arbeitgebern und -nehmern des betreffenden Berufes zusammensetzt, zur Entscheidung käme. Es ist ein viel komplizierterer Beweisapparat erforderlich, bis der Jurist sich ein klares Bild über den Fall bilden kann. Das soll nicht ein Vorwurf für unsere Richter sein. Sie brauchen aber eine viel längere Zeit zu ihrer Orientierung als wie die eigenen Angehörigen des Berufes, die als Beisitzer in Gewerbe- und Kaufmannsgerichten tätig sind.

Und was können die streitbaren Parteien nicht alles für Gründe anführen? So hatte in diesem Falle die beklagte Firma erst den Einwand der Unzuständigkeit des Landgerichts erhoben. Die Prüfung dieses Einwandes erforderte eine Zeit von neun Monaten. Diese Frist hätte schon vermieden werden können, wenn zur Erledigung aller Streitsachen aus dem Dienstverhältnis der technischen Angestellten das Gewerbegericht zuständig wäre. Offenbar hatte der Beklagte selbst das Gefühl, daß er vor einem Gewerbegericht viel rascher und billiger zu seinem Ziele gelangt wäre.

Im weiteren Verlauf der Verhandlungen brachte der Beklagte alle möglichen Gründe vor, um einer Verurteilung zu entgehen. Gewiß soll zugegeben werden, daß kein Mensch freiwillig Lasten auf sich nimmt. Es ist aber eine sittliche Pflicht, daß die Parteien bei der Austragung ihrer Streitsachen vornehm kämpfen. Das ist auch seitens des Klägers geschehen. Der Beklagte erbot sich, eidlich zu erhärten, daß er dem Kläger ein Zeugnis nicht ausgestellt hatte. Dem Kläger gelang es aber kurz vor der Eidesleistung, das ihm ausgestellte Zeugnis aufzufinden. Es wäre menschlich zu begreifen, wenn sich der Kläger dazu hätte hinreißen lassen, seinen ehemaligen Chef diesen Eid leisten zu lassen und danach dem Gericht das Zeugnis vorzulegen. Daß er es nicht tat, sondern dem Gericht das Zeugnis noch vor der Eidesleistung zustellte und dadurch seinen ehemaligen Arbeitgeber vor dem Gefängnis bewahrte, zeugt nur von einer edlen Gesinnung. Ob man das auch von dem Beklagten behaupten darf?

Auf alle Fälle wäre aber der Streitfall sicher innerhalb von fünf Wochen statt wie hier in fünf Jahren entschieden worden, wenn das Gewerbegericht von vornherein nur zuständig gewesen wäre. Dadurch wären dem Beklagten viele Kosten an Zeit und Geld erspart geblieben. Das Unternehmertum müßte daher im ureigensten Interesse für die Erfüllung unserer Wünsche eintreten.

Gornik.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

„Die Frau als Hausärztin." Von dem rühmlichst bekannten Frauenwerk von Frau Dr. med. Anna Fischer-Dückelmann (in Zürich promoviert) ist soeben im Verlag des Süddeutschen Verlags-Institut in Stuttgart die 750 000. Jubiläums-Ausgabe erschienen. Außer zahlreichen Textillustrationen und prächtigen Kunstbeilagen enthält das einen ansehnlichen Prachtband darstellende Werk (Preis 17 M) ein Album mit zerlegbaren Modellen des männlichen und weiblichen Körpers. Es liegt bereits in 13 Sprachen vor, erhielt auf den hygienischen Ausstellungen in Berlin, Leipzig und Paris und zuletzt auf der

Weltausstellung in Brüssel die höchsten Auszeichnungen. Die Verfasserin schöpft aus den reichen Erfahrungen, die sie in ihrer langjährigen Frauen- und Kinderpraxis gesammelt hat. In klarer und durch Illustrationen erläuterter Weise gibt sie Aufklärung über Wesen und Behandlung aller Krankheiten. Alle mit dem sexuellen Leben und der Kinderpflege zusammenhängenden Fragen sind besonders eingehend behandelt.

Kanalisation der Klein- und Mittel-Städte von Ewald Genzmer, Geh. Baurat, Professor an der Technischen Hochschule Danzig. Halle a. S. 1910. Verlag von Ludwig Hofstetter. Preis 7,50 M.

Der Verfasser beabsichtigt laut Vorwort eine Veröffentlichung vollständig durchgearbeiteter Entwässerungsentwürfe mittlerer und kleiner Städte und hat zunächst für Neustadt in Westpreußen 2 Entwürfe nach dem Mischsystem und Trennsystem herausgegeben (Preis 7,50 M). Es sollen weiter folgen die Kanalisationsprojekte von Kulm, Marienwerder, Straßburg (Westpreußen) und Schwetz.

Die schon vorliegenden Projekte für Neustadt sind vollständig durchgearbeitet, Ausmaße und Kosten angegeben, so daß ein Vergleich von Trennsystem und Mischsystem sofort möglich ist. — Die Baukosten für das Trennsystem sind berechnet mit 240 000 M, die Betriebskosten einschl. Verzinsung und Tilgung mit 20 000 M, das wären also pro 1 Einwohner (vorerst 9000 Einwohner angenommen) 27 M oder pro lfd. m Kanalrohrlänge 26 M Baukosten und pro 1 Einwohner etwas über 2 M Betriebskosten. — Für das Mischsystem sind die Baukosten zu 390 000 M berechnet, das gibt also pro 1 Einwohner 43 M oder pro lfd. m Kanalrohrlänge 42,50 M; die Betriebskosten einschl. Verzinsung und Tilgung sind hier mit 30 000 M ermittelt, also pro 1 Einwohner 3 M jährliche Betriebskosten. Die Stadtverwaltung Neustadt hat sich nach dem Berichte des Verfassers, wie das eigentlich zu erwarten war, tatsächlich für die Ausführung der Kanalisation nach dem Mischsystem entschieden. Im allgemeinen wird der Entschluß von Gemeindeverwaltungen wohl meistens so ausfallen; denn für Ableitung von Haus- und Schmutzwasser allein 240 000 M auszugeben, scheint nicht wirtschaftlich. Es liegt doch der Gedanke nahe, die Kanäle, welche schon notwendig sind, auch zur Ableitung des Regenwassers zu benützen. Das Trennsystem kann besonders bei kleinen Städten als kaum wirtschaftlich bezeichnet werden. —

Nach den neuen Wassergesetzen ist eigentlich die Entscheidung, ob Klärung allein oder ob Klärung und Reinigung, eine Vorfrage und deshalb zu entscheiden vor der Projektierung. Der Verfasser führt die betreffenden Verhältnisse erst am Schlusse an und, wie mir scheint, erst auf Veranlassung der Aufsichtsbehörde. Meines Erachtens ist es für solche Projekte richtiger auf Grund von Ortsbesichtigungen und Wasseruntersuchungen in hydrotechnischer, hydrochemischer und hydrobiologischer Hinsicht zu entscheiden, ob eine mechanische Klärung allein genügt, oder ob eine biologische Reinigung außerdem noch notwendig ist. In letzterem Falle müssen eben trotz hoher Kosten Mittel und Wege geschaffen werden, um das Abwasser nach erfolgter Klärung auch noch einer biologischen Reinigung zu unterziehen. Ob das nun durch Tropfkörperanlage, durch Rieselfelder, durch Bodenfiltrationen usw. zu geschehen hätte, mag in diesem Falle nicht untersucht werden. — Bei der Ausarbeitung des eigentlichen Projektes hat der Verfasser die abzuführende Wassermenge pro lfd. m berechnet und daraus dann die Wassermenge für die einzelnen Straßenstrecken ermittelt. Dieses Verfahren kann sehr zweckmäßig angewendet werden, wenn die Baublocktiefen gleich sind. Ich möchte dasselbe aber in dem Falle, daß, wie hier, die Blocktiefen sehr verschieden sind, nicht ohne weiteres empfehlen, zu dem die Mehrarbeit bei der Berechnung der Wassermengen nach Flächen statt nach Kanallängen nicht viel größer ist. —

Die Enden der Kanäle sind so tief angelegt, daß ein Anschluß von Außenquartieren jederzeit möglich ist. Diese Art der Projektierung ist sehr zu empfehlen; eine andere Frage ist aber, ob bei der Dimensionierung der Kanalgrößen auf den Anschluß der Außengebiete auch genügende Rücksicht genommen wurde. —

Für die Verzögerung ist noch die alte, längst nicht mehr gebrauchte Formel $1 : \sqrt[6]{F}$ erwähnt und allerdings nicht weiter verfolgt, aber doch in der Art ein Schluß daraus gezogen, daß entsprechende Ziffern für die verschiedenen Gebiete ermittelt wurden, obwohl der Verfasser einige Zeilen später selbst sagt, daß die Dauer der stärksten Regenfälle 20 bis 25 Minuten beträgt, während das abfließende Wasser auf die ganze Länge des Kanales nur 21 Minuten Zeit braucht, daß also mit Verzögerung nicht gerechnet werden braucht, weil die Ausdehnung des Kanalnetzes eine zu geringe sei. In diesem Falle darf dann selbstverständlich auch nicht mit einem Verzögerungskoeffizienten $1 : \sqrt[6]{F}$ gerechnet werden. —

Der Kanalauslauf würde wohl, um sofort eine innige Vermischung des Schmutzwassers mit dem Wasser des Vorfluters zu erzielen, als eisernes Tauchrohr besser unter Niederwasserspiegel ausgeleitet werden.

Bei den Baumaterialien sind für die Kanäle stellenweise Steinzeugrohre, stellenweise Tonrohre erwähnt, statt ausdrücklich hervorzuheben, daß für diese Kanalrohre nur Steinzeugrohre mit Salzglasur und zwar sogenannte Städteware zu verwenden ist. — Der kleinste Rohrdurchmesser mit 20 cm L. W. scheint mir eben doch zu eng; es dürfte 25 cm L. W. für die Steinzeugrohre und 30 cm L. W. für die Zementrohre wohl als unterste Grenze anzusehen sein. — Beim Kostenvoranschlag berechnet der Verfasser den ganzen Erdaushub und scheidet dann aus: Erdaushub von 0—2,0 m Tiefe, dann von 2,0—2,5 m Tiefe, von 2,5—3,0 m Tiefe usw. Diese Art der Kostenberechnung dürfte doch etwas zu umständlich sein; ich würde eher empfehlen, tabellarisch zu entwickeln und zusammenzustellen die Preise für die Kanalrohre in verschiedenen Tiefen und mit verschiedenen Rohrdurchmessern einschl. aller Nebenarbeiten, wie Abfahren des überschüssigen Materiales, Baugrubensicherung usw. — Es kann das vorliegende Werk zum Studium und zur Benützung wohl empfohlen werden; doch möchte ich raten, das von mir angeführte dabei wohl zu beachten. Vielleicht entschließt sich der Verfasser in seinen angekündigten Fortsetzungen des Werkes dem von mir angeregten entgegenzukommen. Professor W. Miller-Nürnberg.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Ein Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 90. In einem Ort in Schweden, in dem das Vorhandensein von Erdfarben-Rohmaterialien festgestellt ist, wird eine Einrichtung für die Gewinnung dieser Farbstoffe geplant. Wer erteilt nähere Auskunft über die Einrichtung solcher Fabriken, Konstruktion von Brennöfen usw.?

Frage 91. Ich beabsichtige, die Zementfußböden einer geschlossenen Veranda und eines offenen Balkons mit Oelfarbe zu streichen. Ist dies zu empfehlen, evtl. welches besondere Verfahren? Wie schützt man den Fußboden gegen Rissebildung?

Frage 92. Welchen Transmissionskoeffizienten besitzt Schiefer- bezw. Ziegeldach mit Innenputz in der bei Dachwohnungen üblichen Ausführung?

Frage 93. Welche Firma liefert Gasbehälter mit automatischer Druckregulierung für Generatorgasanlagen zu Heizzwecken?

Frage 94. Ich habe eine Kegelbahn auszuführen, bei der die Sohle der Bahn unter dem Grundwasserspiegel zu liegen kommt. Da ich befürchte, daß sich eine Bohle hierzu nicht eignet, bitte ich um Auskunft, welche Ausführung die beste ist.

Zur Frage 72. Rohrdurchlaß durch einen Eisenbahndamm. In diesem Falle wählt man vorteilhaft Tunnelschachtung, da sich dieselbe ca. 15 bis 20% billiger stellt als offene Schachtung. Für den Arbeitsraum genügt ein Stollen von 1,50 m unterer Breite und 1,80 m Höhe einschl. der Aussteifung mit Boekgerüsten, welche je nach der Bodenbeschaffenheit in einem Abstand von etwa 0,80 m angeordnet werden. Wenn es angängig ist, nimmt man bei den Schacht- und Absteifungsarbeiten einen Bergmann zu Hilfe, da diese Leute mit derartigen Arbeiten vertraut sind. Die Stollensohle muß unter der Rohrsohle und zwar in der Mitte des Stollens am höchsten und am Ein- und Auslauf tiefer liegen, um das Grundwasser in die Senklöcher zu leiten, welche zu beiden Seiten des Bahndammes anzuordnen sind. A. Kramer, Mitgl.-Nr. 44 475.

Zur Frage 78. Ausmaß der Zwischenwände. II. (I siehe Heft 14.) Wenn keine besondere Vereinbarung zugrunde liegt, sind die Decken bezw. Unterzüge bei den Scheidewänden abzugsfähig. Bei den Betondecken sind die wirklich geleisteten Massen, also einschl. Auflager, in Anrechnung zu bringen, wenn nicht besondere Vereinbarungen getroffen sind; dafür können die Auflager der Betondecken bei der Berechnung des Mauerwerks in Abzug gebracht werden. A. K.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Darmstadt. Am 22. Februar hatte die Ortsgruppe Darmstadt des B. t.-i. B. eine Versammlung einberufen, die nach Heft 5 der I. B. Z." „Eine Abrechnung mit dem Verband Deutscher Diplom-Ingenieure" zum Zwecke hatte und in der Herr Ing. Flügger über Organisationsfragen sprach. In der anschließenden freien Aussprache erwähnte Herr Dr. Vaubel (Inh. eines chem. Laboratoriums) vom Verband Deutscher Chemiker, daß auch sein paritätischer Verband soziale Aufgaben bearbeite und recht schöne Erfolge zu verzeichnen habe. Koll. Münch vom D. T.-V. stellte fest, daß das aufliegende Flugblatt „Ein Vergleich" (in dem die Mitglieder des D. T.-V. zum Uebertritt aufgefordert werden) einer fairen Kampfesweise und vor allem den Tatsachen nicht entspreche, indem der D. T.-V. seine Stellenlosenunterstützungskasse lt. Beschluß der Gesamtvorstandssitzung in Sondershausen neu organisiert habe (s. Heft 7 der D. T.-Z.) und alsdann die des Bundes noch übertreffe, ein Beweis, daß auch der D. T.-V. Angestellten-Interessen vertrete, soziale Aufgaben erfülle und Reformen schaffe.

Im Schlußwort wurden die Ausführungen des Herrn Dr. Vaubel sowohl als auch die des Koll. Münch vom Referenten in vollständig entstellter Weise wiedergegeben, wohl lediglich, weil sie als Unternehmermitglieder paritätischer Verbände soziale Fragen behandelten.

In einer am Freitag, 24. März, einberufenen Protestversammlung des Bundes gegen die Stellungnahme des Hauptausschusses in der Frage der staatlichen Pensionsversicherung der Privatangestellten war ebenfalls Herr Flügger als Referent erschienen und wir konnten es erleben, daß vor Abstimmung der eingebrachten Resolution bekannt gegeben wurde: „Selbständige dürfen mit abstimmen". Ein Vertreter vom D. H. V. stellte fest, daß dieses Verfahren doch nicht den gewerkschaftlichen Tendenzen des Bundes entspreche, was in der Versammlung am 21. Februar genügend festgestellt worden sei. In diesem Falle hielt man jedoch die Parität für das Richtige, indem man von ihr Unterstützung erhoffte.

Wir sehen hieraus, daß der Bund die Segel hißt je nach der Windrichtung. So geschehen, Darmstadt, den 21. Februar und 24. März 1911.

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Brandenburg. Am Sonntag, 9. April, nachmittags 2 Uhr, findet eine Besichtigung des Ruderhauses der Berliner Rudergesellschaft statt. Anschließend hieran die Besichtigung der neuerbauten Körnerschule in Cöpenick. Näheres ist in den Mitteilungen der B.-V. Brandenburg enthalten. Die Kollegen mit ihren werten Damen und Gästen sind herzl. willkommen.

Die verehrlichen Kollegen werden hiermit darauf aufmerksam gemacht, daß die neuen Vorlesungsverzeichnisse der Freien Hochschule und der Humboldt-Akademie soeben erschienen sind. Programme sind kostenlos im Verbandsbureau zu haben. Hörerkarten für einen Zyklus an der Freien Hochschule zu ermäßigten Preisen ebendaselbst. Hörerkarten der Humboldt-Akademie können in folgenden Bureaus gelöst werden: Invalidendank, Unter den Linden 24, — Gselliussche Buchhandlung, Mohrenstraße 52, — Kaufhaus des Westens, Tauentzienstraße 21, — Selmar Hahne, Buchhandlung, Prinzenstraße 54, — Fröhlichsche Buchhandlung, Landsberger Straße 32., — In Charlottenburg bei: Förster & Mewis, Kantstr. 14, — C. Ulrich & Co., Berliner Str. 76, — Paul Baumann, Wilmersdorfer Str. 96/97, — Schiller-Buchhandlung, G. m. b. H., Bismarckstr. 82/83.

Oberschlesien. Anträge zu dem Anfang Mai in Ratibor stattfindenden Frühjahrs-Bezirkstage sind bis spätestens 20. April dem Bezirksvorsitzenden einzureichen.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Am 8. d. M., abends 8¾ Uhr, Monats-Hauptversammlung im Berliner Hof mit folgender Tagesordnung: 1. Mitteilungen. 2. Bekanntgabe von Neueingängen. 3. Beratung der Anträge zum Bezirkstag am 27. d. M. in Düren. 4. Verschiedenes. Infolge längerer Abwesenheit sind einzelne Herren Vereinskollegen im Verein fast unbekannt geworden. Wir bitten deshalb dringend um allseitigen und pünktlichen Besuch dieses Vereinsabends.

Bergedorf und Umgegend. Technischer Verein. Vrs.: H. Rathmann, Bergedorf, Kampchaussee 72 p. Br.-A.: H. Eggert, Bergedorf, Sillamstraße 15 II. — Versammlung am Mittwoch, 12. April 1911, abends 8½ Uhr, im Vereinslokale „Stadt Hamburg". Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls. 2. Mitteilungen des Vorstandes. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Beschlußfassung über einen Antrag des Kollegen O. Schmidt. 5. Verschiedenes. Um pünktliches und vollzähliges Erscheinen wird gebeten. Gäste sind uns jederzeit willkommen.

München. Techniker-Verein, E. V. Sonntag den 9. April, vormittags 10 Uhr, Besichtigung der Hygienischen Ausstellung von Bamberger & Leroi, Ludwigsstraße 5. Zusammenkunft ¾10 Uhr dortselbst. — Dienstag, 11. April, fällt der Vereinsabend aus. Dafür findet an diesem Tage eine öffentliche Techniker-Versammlung statt. Näheres wird noch durch Plakate usw. bekannt gegeben.

Offenbach a. M. Technischer Verein. Dienstag, 11. April 1911, abends 8½ Uhr, im Hotel „Kaiser Friedrich" Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Sitzungsbericht. 2. Eingänge. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Bericht über den Bezirkstag in Mainz. 5. Verschiedenes.

Reistenhausen und Umgegend. Technischer Verein. Sonntag, 9. April, findet nachm. um 4 Uhr in Dorfprozelten im Gasthaus zum Stern eine Generalversammlung mit Ersatzwahl des 1. Vorsitzenden statt. Es wird hierzu um rege Beteiligung gebeten.

Techniker in der Industrie.

Görlitz. Verein für Ingenieure und Maschinentechniker. In der Jahres-Hauptversammlung am 17. März fand eine Neuwahl des Vorstandes statt. Derselbe setzt sich jetzt wie folgt zusammen: 1. Vorsitzender: Grundt, Ingenieur; 2. Vorsitzender: Karger, Ingenieur; 1. Schriftführer: Aßmann, Ingenieur; 2. Schriftführer: Kraßmann, Ingenieur; Kassierer: Fünfstück, Ingenieur; Beisitzer: Ziegert, Ingenieur; Bibliothekar: Hermann, Ingenieur. Briefadresse: Grundt, Ing., Konsulstr. 67. Adresse für Geldsendungen: Fünfstück, Ing., Uferstr. 26. Versammlungen: Freitag nach dem 1. jeden Monats, abends 8½ Uhr, Monatsversammlung, Freitag nach dem 15., abends 8½ Uhr, zwangloses Beisammensein im Vereinslokal „Gewerbehaus", Demianiplatz.

Nürnberg. „Kraft und Licht", Techn. Verein. Laut Beschluß der Generalversammlung vom 8. März hat sich unser Verein mit den beiden hiesigen Zweigvereinen „Techn. Klub" und „Nürnberger Techn.-Verein" zusammengeschlossen. Der neue unter dem Namen „Techniker-Vereinigung Nürnberg" gebildete Verein hält seine Sitzungen jeden Mittwoch im Restaurant „Theodor Körner", kleine Insel Schütt, ab.

Bekanntmachungen der Verbandsleitung

Die Zusendung von **Verbandsabzeichen** erfolgt auf Wunsch gegen vorherige Einsendung von 4,30 M für massiv silberne, 1,60 M für vernickelte oder vergoldete Ausführung. — Ebenso sind **Vorsteckna deln**, das Verbandsabzeichen in ½ Größe tragend, in vergoldeter Ausführung zu 1 M, in massiv silberner Ausführung zu 1,80 M durch die Geschäftsstelle Berlin, Markgrafenstraße 94, portofrei zu beziehen.

Ansichtspostkarten vom Erholungsheim sind zum Preise von 5 Pf. für das Stück durch Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt-Sondershausen zu beziehen. Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt zum Baufonds. Bestellungen am besten durch Postanweisung.

Sammelbüchsen für Gaben zum Erholungsheim werden zum Stückpreise von 4,20 M portofrei verabfolgt durch Verbandskollegen Herrn Bruno Löser, Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

Einbanddecken zur Deutschen Techniker-Zeitung sind von der Firma Berliner Buchbinderei Wübben & Co., Berlin SW. 48, Wilhelmstraße 9, zum Preise für 1 M das Stück zuzüglich 50 Pf. bezw. 25 Pf. für Porto zu beziehen. Um den Anzeigenteil nicht mit einbinden zu lassen, sind zwei Rückenstärken (Decke A mit Anzeigen, Decke B ohne Anzeigen) zum gleichen Preise lieferbar. Bei Bestellungen ist anzugeben, ob Decke A oder Decke B gewünscht wird.

Alle Anfragen und Anmeldungen

die das Erholungsheim betreffen, sind nur zu richten: An das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes in Sondershausen.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

968 für Entwurfs- und Abrechnungsarbeiten nach **Allenstein** von einer Militärbaubehörde sofort ein im Militärbauwesen erfahrener **Techniker** auf zwei bis drei Monate. Tagesdiäten 6 M. Angebote mit Antrittstermin unter 968 an die Zweigstelle Königsberg, z. H. d. Hrn. Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

969 nach **Frankfurt a. Oder** sofort ein **Bautechniker,** tüchtiger Zeichner, Absolvent einer Baugewerkschule. Gehalt 120 bis 150 M. Angebote unter 969 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

970 für eine städtische Behörde in **Quedlinburg** sofort ein junger, zuverlässiger **Tiefbautechniker** zur Ueberwachung des Betriebes der Kanalisation- und Kläranlagen nebst Rieselfelder, sowie zur Prüfung und Abnahme von Hausentwässerungsanlagen. Bewerber mit Kenntnissen im Straßenbau bevorzugt. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Photographie unter 970 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

971 für ein Architekturbureau in **Plauen** sofort ein **Techniker,** sauberer und flotter Zeichner, zuverlässig im Veranschlagen und in statischen Berechnungen. Gehalt 120 bis 150 M. Angebote mit Photographie unter 971 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

973 für ein Bau- und Zimmereigeschäft in **Schweinfurt** zum 1. Juli 1911 ein erfahrener **Bautechniker,** Absolvent einer Baugewerkschule, militärfrei, in dauernde Stellung. Gehalt 140 bis 160 M. Angebote unter 973 an die Zweigstelle Würzburg, z. H. des Herrn L. Ungerer, Schöntaler Straße.

990 für die Kaiserl. Oberpostdirektion in **Berlin** sofort ein **Bautechniker** zur Vertretung eines Postbausekretärs. Kenntnis der Berliner Baupolizeiverhältnisse erforderlich. Angebote nur tüchtiger Bewerber unter 990 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

991 nach **Groß-Lichterfelde** sofort ein erster **Bautechniker,** nicht unter 30 Jahre alt, mit guter Handschrift, sowie mit Kostenanschlägen und Abrechnungen vertraut. Gehalt 180 bis 210 M. Angebote unter 991 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

993 nach **Schöneberg b. Berlin** sofort ein gewandter **Tiefbautechniker,** mit Straßenbau und Kanalisation vertraut. Gehalt 150 bis 200 M. Angebote unter 993 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

994 für ein technisches Bureau in **Bremen** sofort ein zuverlässiger, jüngerer **Techniker** mit einiger Erfahrung im Bau von Ziegeleien, Feuerungsanlagen, Ofen- und Essenbau. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 994 an die Zweigstelle Bremen, z. H. d. Herrn O. Krause, Neustadt Contresearpe Nr. 70.

995 für ein Hoch-, Tief- und Betonbaugeschäft in **Oberschlesien** ein jüngerer, tüchtiger und strebsamer **Bautechniker,** guter Zeichner und sicherer Rechner, für Bureau und Baustelle. Anfangsgehalt 120 bis 150 M. Stellung evtl. dauernd. Kenntnis der polnischen Sprache sehr erwünscht. Angebote unter 995 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

996 für ein Baugeschäft in **Görlitz** sofort ein **Techniker,** guter Zeichner, speziell für Hochbau. Gehalt 140 bis 150 M. Angebote unter 996 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

997 nach **Halbe** an der Görlitzer Bahn sofort ein tüchtiger **Techniker,** firm in Kostenanschlägen und in Bauleitung. Angebote unter 997 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

999 für einen Maurermeister in **Templin (U.-M.)** sofort ein **Bautechniker** für Bureau und Baustelle. Gehalt 150 M, Stellung dauernd. Angebote unter 999 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1000 für ein Architekturbureau in **Freiburg i. B.** sofort ein jüngerer **Techniker** mit praktischer Erfahrung in der Bauleitung und energischen Handhabung derselben. Gehalt bis 160 M. Stellung dauernd. Angebote unter 1000 an die Zweigstelle Karlsruhe, z. H. des Herrn Rob. Jais, Werderplatz 45.

1001 nach **Königsberg i. Pr.** sofort ein **Bautechniker,** gewandt im Zeichnen und Veranschlagen, sowie in Terrain- und Gebäudeaufnahmen, zunächst für Königsberg i. Pr., später für die Bauführung nach Schlesien. Arbeitsfeld: Fabrik- und Betonbauten. Anfangsgehalt 180 M. Angebote unter 1001 an die Zweigstelle Königsberg i. Pr., z. H. des Herrn Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

1002 für Entwurfs- und Abrechnungsarbeiten auf etwa zwei bis drei Monate ein im Militärbauwesen erfahrener **Techniker.** Tagesdiäten bis 6 M. Angebote mit Antrittstermin unter 1002 an die Zweigstelle Königsberg i. Pr. wie unter 1001.

1003 für ein Hochbauamt in **Elbing** sofort ein **Hochbautechniker.** Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1003 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

1005 nach **Chateau Salins** sofort ein jüngerer **Hochbautechniker** für Bureau. Anfangsgehalt 120 M. Stellungsdauer 6 bis 8 Monate evtl. länger. Kenntnis der französischen Sprache erwünscht. Angebote unter 1005 an die Zweigstelle Metz, z. H. des Herrn K. Gerlach, Richepansestaden 3.

1006 für ein Baugeschäft in **Regensburg** sofort ein tüchtiger **Techniker,** sauberer Zeichner, sicher in Konstruktionen und Werkplänen, mit flotter Plan- und Handschrift, sowie abgeschlossener Schulbildung. Gehalt 175 bis 200 M. Angebote mit Schriftproben unter 1006 an die Zweigstelle Nürnberg, z. H. des Herrn Fr. Rehle, Untere Grasersgasse 9.

1007 für ein Baugeschäft in **Regensburg** sofort ein jüngerer, tüchtiger **Techniker,** sauberer Zeichner, mit flotter Handschrift, für Bureau. Gehalt 150 M. Angebote unter 1007 an die Zweigstelle Nürnberg, z. H. des Herrn Fr. Rehle, Untere Grasersgasse 9.

1008 nach **Braunschweig** sofort ein tüchtiger, jüngerer **Techniker** zur Bauleitung eines Wasserwerksneubaues, guter Zeichner, der nachweislich schon solche Anlagen ausgeführt hat. Gewandtheit im schriftlichen Verkehr erforderlich. Angebote mit Photographie und Gehaltsansprüchen unter 1008 an die Zweigstelle Braunschweig, z. H. des Herrn G. Janschek, Pestalozzistraße 19.

1009 für ein Militärbauamt in **Metz** sofort ein älterer, im Militärbauwesen erfahrener **Hochbautechniker** und ein jüngerer **Bautechniker.** Stellung vorübergehend. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1009 an die Zweigstelle Metz, z. H. des Herrn K. Gerlach, Richepansestaden 3.

1010 nach **Joachimsthal in der Mark** sofort ein jüngerer, strebsamer **Techniker,** gewandt im Entwerfen und Nivellieren, Kenntnisse im Eisenbeton erwünscht. Gehalt ca. 120 M. Stellung evtl. dauernd. Angebote unter 1010 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1011 für ein Stadtbauamt in **Westpreußen** baldigst ein erfahrener **Hochbautechniker,** firm im Veranschlagen, Abrechnen und in Bauleitung. Zureisekosten werden nicht gewährt. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1011 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

1012 für ein Stadtbauamt in **Westpreußen** sofort ein älterer, erfahrener **Tiefbautechniker,** mit Kanalisationsarbeiten und Straßenbau vertraut. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1012 an die Zweigstelle Danzig wie unter 1011.

1013 für ein Architekturbureau in **Graudenz** sofort ein jüngerer, tüchtiger **Hochbautechniker** mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1013 an die Zweigstelle Danzig wie unter 1011.

1015 für ein technisches Bureau in **Frankfurt a. M.** sofort ein erfahrener **Eisenhochbautechniker,** der statische Berechnungen für leichte Eisenkonstruktionen selbständig anfertigt, sauber zeichnet und Vorkalkulationen aufstellen kann. Angeb. mit Gehaltsansprüchen unter 1015 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn J. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstraße 73.

1016 nach **Coblenz** sofort ein junger **Bautechniker,** flotter Zeichner, dem Gelegenheit geboten wird, sich mit den Bestimmungen der Heeresbauverwaltung vertraut zu machen. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1016 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn E. Lustig, Dortmund, Kaiserstraße 86.

1017 für ein Baugeschäft in **Landsberg in Oberschlesien** sofort ein junger **Bautechniker** in Anfangsstellung. Angebote unter 1017 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1034 für eine Zementröhren- und Kunststeinfabrik sofort ein **Bautechniker,** der mit statischen Berechnungen im Zementbau vertraut ist. Evtl. Nebenbeschäftigung. Angebote unter 1034 an die Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Thomasring 18.

1036 für ein Kgl. Hochbauamt in **Berlin** sofort ein **Hochbautechniker** für Bauleitung und Abrechnung, der möglichst schon

bei Behörden tätig war. Gehalt 180 M. Angebote unter 1036 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1037 von einer Behörde in **Rixdorf** sofort ein **Tiefbautechniker** als Bauaufseher für Straßenbauten und Bureauarbeiten. Stellungsdauer für die Sommermonate. Gehalt 150 M. Angebote schnellstens unter 1037 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1039 für eine Behörde in **Minden i. Westf.** sofort ein älterer, im Militärbauwesen erfahrener **Techniker,** Absolvent einer Baugewerkschule, für Bauleitung und Abrechnung. Tagesdiäten 6 bis 7 M. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1039 an die Geschäftsstelle in Dortmund, z. H. des Herrn E. Lustig, Kaiserstraße 86.

1040 für die Erweiterung des Oderhafens in **Cosel** sofort ein jüngerer **Techniker,** guter Zeichner, möglichst mit Verwaltungssachen vertraut. Gehalt 120 bis 135 M. Angebote unter 1040 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1041 für die Hochbauabteilung einer Kgl. Behörde in **Bromberg** sofort ein tüchtiger **Hochbautechniker,** im Entwerfen und Veranschlagen besonders erfahren. Gehalt bis 180 M. Angebote mit Handskizzen in Briefform unter 1041 an die Zweigstelle Brombegr, z. H. des Herrn H. Neudahl, Mittelstraße 48.

1042 für ein Baugeschäft in einer Kreisstadt im Regierungsbezirk **Bromberg** sofort ein jüngerer **Bautechniker,** ledig, im Entwerfen, Veranschlagen und in statischen Berechnungen erfahren. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Handskizzen in Briefform unter 1042 an die Zweigstelle Bromberg wie unter 1041.

1043 für einen Architekten in **Bromberg** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** Absolvent einer Baugewerkschule, für Bureau und Baustelle. Bewerber muß mit statischen Berechnungen für die Baupolizei vertraut sein und nach gegebenen Skizzen selbständig Projekte bearbeiten können. Gehalt bis 150 M. Angebote mit Handskizzen in Briefform unter 1043 an die Zweigstelle Bromberg wie unter 1041.

1044 für einen Bauunternehmer bei **Essen** sofort ein junger **Techniker** zur Bearbeitung von Projekten. Gehalt 130 M. Angebote unter 1044 an die Geschäftsstelle in Dortmund, z. H. des Herrn E. Lustig, Kaiserstraße 86.

1045 für ein Gemeindebauamt im **Kreise Mörs** sofort ein **Bautechniker,** der möglichst schon bei Behörden tätig war. Angebote mit Gehaltsansprüchen (150 bis 170 M) unter 1045 an die Geschäftsstelle in Dortmund wie unter 1044.

1046 für ein Terrazzo-Zementbaugeschäft in **Potsdam** sofort ein erfahrener **Techniker,** der auch den Chef vertreten kann, mit statischen Berechnungen für Eisenbetonbauten und mit Buchführung vertraut. Stellung evtl. dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1046 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1047 für ein Baugeschäft mit Schneidemühle bei **Posen** sofort ein **Bautechniker,** bis 30 Jahre alt, mit Kenntnissen im Schneidemühlbetrieb und in der Holzausnutzung. Stellung evtl. dauernd. Gehalt 100 M bei freier Station. Angebote unter 1047 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn Bautechniker König, Hohenlohestraße 3.

1048 für eine Kgl. Behörde in **Jarotschin** sofort ein **Bautechniker,** Absolvent einer staatlichen Baugewerkschule, zur Unterstützung bei den laufenden Dienstgeschäften und zur Veranschlagung und Abrechnung von Domänenbauten. Bewerber, die bei Hochbauämtern bereits tätig waren, bevorzugt. Stellungsdauer zunächst zwei Monate evtl. länger. Gehalt bis 180 M. Angebote unter 1048 an die Zweigstelle Posen wie unter 1047.

1050 für eine Kgl. Behörde in **Herne i. Westf.** sofort ein **Tiefbautechniker,** Absolvent einer Baugewerkschule, mit besonderer Erfahrung im Entwerfen. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Führungszeugnis unter 1050 an die Geschäftsstelle in Dortmund, z. H. des Herrn E. Lustig, Kaiserstraße 86.

1051 für eine städt. Behörde **im Rheinland** sofort ein **Bautechniker,** nicht unter 25 Jahre alt, militärfrei, mit Erfahrung im Tiefbau, besonders Neubau und Unterhaltung von Straßen. Gehalt 120 bis 150 M. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1051 an die Geschäftsstelle in Dortmund wie unter 1050.

1052 für eine Militärbauverwaltung **im Rheinland** sofort ein junger **Hochbautechniker** als Zeichner. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1052 an die Geschäftsstelle in Dortmund wie unter 1050.

1053 für den **Landkreis Aachen** zur Beaufsichtigung mehrerer Rohrleitungs-Kolonnen zwei jüngere **Techniker,** 22 bis 25 Jahre alt, mit Befähigung zur Verwaltung eines größeren Installationslagers. Stellungsdauer ein Jahr und evtl. länger. Angebote unter 1053 an die Geschäftsstelle in Dortmund wie unter 1050.

1054 für ein größeres Dorf im **Bezirk Münster i. Westf.** sofort ein **Bauamts-Assistent,** flotter Zeichner und sicherer Statiker (auch Eisenbeton). Erfahrung in der Bearbeitung von Baupolizeisachen erforderlich. Gehalt 1600 M, steigend bis 3100 M und Wohnungsgeldzuschuß. Entschädigung für Stellung eines Fahrrades. Nach einem Probejahr Einstellung mit Beamteneigenschaft. Angebote unter 1054 an die Geschäftsstelle in Dortmund wie unter 1050.

1055 für ein Baugeschäft in **Hagen i. Westf.** sofort ein junger, tüchtiger **Bauführer.** Stellung evtl. dauernd. Gehalt 150 bis 200 M. Angebote unter 1055 an die Geschäftsstelle in Dortmund wie unter 1050.

1056 für ein Architekturbureau in **Hagen i. Westf.** sofort ein **Bautechniker,** tüchtiger Zeichner. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Skizzen in Briefform unter 1056 an die Geschäftsstelle in Dortmund wie unter 1050.

1057 für ein Baugeschäft im **Kreise Bomst** sofort ein junger **Bautechniker,** Absolvent einer Baugewerkschule, für Bureau und Baustelle. Gehalt 120 M. Angebote unter 1057 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn Bautechniker König, Hohenlohestraße 3.

1058 nach **Lychen in der Mark** sofort ein tüchtiger, jüngerer **Bautechniker.** Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1058 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1059 nach **Hagendingen i. Lothr.** sofort ein tüchtiger **Vermessungstechniker,** in Geländeaufnahmen erfahren, für Bureau und Feldaufnahmen. Stellung dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen (200 bis 250 M) unter 1059 an die Zweigstelle Metz, z. H. des Herrn K. Gerlach, Richepansestaden 3.

1061 für ein Kgl. Kanalbauamt in **Osnabrück** sofort, spätestens zum 1. Mai 1911 ein **Tiefbautechniker,** Absolvent einer Baugewerkschule und militärfrei, für Bureau und später evtl. auch für die Baustelle. Stellungsdauer mehrere Jahre. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1061 an die Zweigstelle Osnabrück, z. H. des Herrn H. Schütte, Parkstraße 45.

1062 von einer Maschinenbau-Anstalt in **Arnswalde in der Neumark** sofort ein **Bautechniker** für landwirtschaftliche Anlagen. Gehalt 120 bis 150 M. Angebote unter 1062 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

B. für Industrieangestellte.

974 nach **Hildesheim** sofort ein jüngerer **Maschinentechniker,** mit etwas Kenntnis in der Installations- und Apparatebaubranche. Gehalt 130 Mark. Angebote unter 974 an Herrn W. Rummel, Hildesheim, Mittelstraße 5.

975 für eine Brückenbauanstalt im Kreise **Dortmund** sofort ein **Eisenhoch- und Brückenbautechniker,** Absolvent einer technischen Mittelschule. Gehalt 150 bis 180 M. Stellung dauernd. Angebote sind nach vorheriger Anfrage bei der Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn E. Lustig, Dortmund, Kaiserstraße 86, nach der Adresse der Firma direkt an dieselbe zu richten.

976 nach **Barmen** sofort ein **Techniker** für Eisenhoch- und Brückenbau, der sich sicher und schnell einarbeiten kann. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Antrittstermin unter 976 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn E. Lustig, Dortmund, Kaiserstraße 86.

980 nach **Charlottenburg** sofort ein jüngerer **Heizungsingenieur** bezw. **Techniker,** sicherer Projektant und zuverlässiger Rechner, der auch mit der Montage vertraut ist und gute Materialkenntnisse besitzt. Anfangsgehalt 160 M. Angebote unter 980 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

981/82 für ein Heizungs- und Installationsgeschäft in **Davos in der Schweiz** sofort ein junger **Maschinentechniker,** zirka 25 Jahre alt, mit Vorkenntnissen im Heizungs u. Installationsfach; desgleichen ein junger **Maschinentechniker,** guter Zeichner, in Anfangsstellung. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 981/82 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

983 für eine Maschinenfabrik in **Tempelhof** sofort ein junger **Maschinentechniker,** guter Zeichner, für Ventilatoren und Transportanlagen. Gehalt 125 M. Angebote unter 983 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

985 für eine Maschinenfabrik in **Wiesbaden** baldmöglichst ein **Ingenieur** für schwere Eisenkonstruktionen, mit längerer Praxis und Erfahrung in der Anfertigung von statischen Berechnungen, Konstruktionszeichnungen usw. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 985 an die Zweigstelle Wiesbaden, z. H. des Herrn F. Wunder, Blücherstraße 24.

986 für eine **Berliner** Firma sofort zwei **Maschinentechniker,** flotte Zeichner mit guter Rundschrift. Gehalt 120 M. Angebote unter 986 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94

987 für eine A.-G. in der **Oberlausitz** sofort ein junger **Techniker** als Assistent des Betriebsingenieurs, bis 25 Jahre alt, zur Ausarbeitung der Werkstatt-Kommissionszettel. Kenntnis in der Gießerei erwünscht. Anfangsgehalt 100 M bei freier möblierter Wohnung, Licht und Brand. Stellung dauernd. Angebote unter 987 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

988 von einer **Berliner** Maschinenfabrik sofort ein **Maschinentechniker** zur Nachkalkulation von Textilmaschinen. Gehalt 150 bis 165 M. Angebote unter 988 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

989 von einer Zentralheizungsfirma in **Frankfurt a. M.** sofort ein tüchtiger **Techniker**, sicherer Projektant und Zeichner. Gehalt 160 M. Angebote unter 989 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn J. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstraße 73.

1018 für eine Gasanstalt in **Sachsen** sofort ein junger **Maschinentechniker** zur Unterstützung des Direktors auf zunächst neun Monate, dem Gelegenheit gegeben ist, die Neueinrichtung einer Gasanstalt kennen zu lernen. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1018 an die Zweigstelle Dresden, z. H. des Herrn A. Gawehn, Dresden-A., Große Kirchgasse 2.

1019 für eine Luftfahrzeug-Gesellschaft in **Bitterfeld** sofort zwei jüngere, tüchtige **Maschinentechniker** in dauernde Stellung. Gehalt 120. bis 150 M. Angebote unter 1019 an die Zweigstelle Stuttgart, z. H. des Herrn H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.

1020 für eine Materialprüfanstalt in **Stuttgart** sofort zwei jüngere **Maschinentechniker,** saubere Zeichner und flotte Rechner, in dauernde Stellung. Angebote unter 1020 an die Zweigstelle Stuttgart wie unter 1019.

1022 für eine Zentralheizungs-Gesellschaft in **Charlottenburg** sofort ein junger **Heizungstechniker.** Gehalt ca. 120 M. Angebote unter 1022 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1023 für eine große Maschinenfabrik in **Magdeburg** baldigst ein **Konstrukteur** für Dampfmaschinenbau. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1023 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn P. Herrmann, Magdeburg-S., Kruppstraße 12.

1024 nach **Magdeburg** sofort ein **Konstrukteur** für Transportwesen aller Art. Angebote unter 1024 an die Zweigstelle Magdeburg wie unter 1023.

1025 für eine Maschinenfabrik in **Berlin** sofort ein junger **Maschinentechniker,** sauberer Zeichner. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1025 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1026 für **Rheinland** sofort zwei **Maschinentechniker** als Konstrukteure für leichte Eisenkonstruktionen. Bedingung: militärfrei, Technikum und Berechtigung zum Einjährig-Freiwilligen, Bureaupraxis. Stellung dauernd. Gehalt bis 150 M. Angebote unter 1026 an die Geschäftsstelle in Dortmund, z. H. des Herrn E. Lustig, Kaiserstraße 86.

1027 nach **Düsseldorf** sofort ein jüngerer **Techniker** für kleine Eisenkonstruktionen (Fenster usw.). Angebote unter 1027 an die Geschäftsstelle in Dortmund wie unter 1026.

1028 von einer Maschinenfabrik für Bergbau und Aufbereitung bei **Dortmund** zum 1. Juli 1911 evtl. früher ein tüchtiger **Eisenkonstrukteur** für bergbauliche Anlage, besonders Wäschen- und Separationsbau. Gehalt 230 bis 250 M. Angebote unter 1028 an die Geschäftsstelle in Dortmund wie unter 1026.

1029 von einer Maschinenfabrik für Bergbau und Aufbereitung bei **Dortmund** zum 1. Juli 1911 evtl. früher ein **Konstrukteur** für Apparatebau (Kohlenwäschen usw.). Gehalt 130 bis 150 M. Angebote unter 1029 an die Geschäftsstelle in Dortmund wie unter 1026.

1030 für eine **Berliner** Firma sofort ein **Techniker,** mit der Berechnung einfacher Eisenkonstruktionen (Träger, Stützen usw.) bewandert und mit statischen sowie Massenberechnungen vertraut. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1030 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1032 für eine **Berliner** A.-G. sofort zwei **Ingenieure** für Zentralheizungs- und Lüftungsanlagen. Gehalt 200 bis 250 M. Angebote unter 1032 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1033 von einer Filter- und Wasserreinigungs-Gesellschaft in **Berlin** sofort ein jüngerer **Maschinentechniker** bis 1. Oktober 1911 nach **Dresden** zur Internationalen Hygieneausstellung, der möglichst schon in ähnlicher Stellung tätig war. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1033 an die Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Thomasring 18.

1063 für ein elektrisches Spezialbureau in **Schöneberg** sofort ein junger **Ingenieur** für das Konstruktionsbureau, der auch kleinere Messungen im Laboratorium machen kann. Gehalt 125 M. Angebote unter 1063 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

615 für ein Unternehmen in **Düren im Rheinland** sofort ein tüchtiger **Techniker** für Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 615 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn E. Lustig, Dortmund, Kaiserstraße 86.

806 für ein Eisenwerk in **Hagen i. Westf.** sofort ein tücht. **Techniker** für Eisenkonstruktionen und evtl. Kunstschmiedearbeiten. Gehalt 120 bis 150 M. Angebote unter 806 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn E. Lustig, Dortmund, Kaiserstraße 86.

838 für eine Kgl. Behörde in **Gladbeck i. W.** sofort ein **Techniker** (Architekturzeichner). Gehalt nach Uebereinkunft. Angebote mit selbstgefertigten Skizzen unter 838 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn E. Lustig, Dortmund, Kaiserstraße 86.

958 nach **Düsseldorf** sofort mehrere jüngere **Techniker** mit Erfahrung in Eisenhochbau, besonders in Zechenanlagen. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 958 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn E. Lustig, Dortmund, Kaiserstraße 86.

II. Wiederholt:

871 für einen Zivilingenieur in **Friedenau** sofort ein **Techniker,** mit der Projektierung und Ausführung größerer Bahnanlagen und Kunstbauten vertraut, gewandter Konstrukteur mit längerer Erfahrung in tachymetrischen Geländeaufnahmen. Angebote unter 871 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

884 für eine Armaturenfabrik in **Frankfurt a. M.** sofort ein **Maschinentechniker** für sanitäre Wasserleitungs- und Badearmaturen, flotter Zeichner und Rechner, der Neukonstruktionen unter Anleitung fertigen kann. Anfangsstellung. Gehalt 120 M. Angebote unter 884 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn J. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73.

911 für ein Architekturbureau in **Metz** sofort ein jüngerer **Techniker,** der schon in Architekturbureaus tätig war. Stellung evtl. von längerer Dauer. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 911 an die Zweigstelle Metz, z. H. des Herrn Gerlach, Richepansestaden 3.

912 für ein Baugeschäft in **Sablon b. Metz** sofort ein tüchtiger **Hoch- und Tiefbautechniker,** ledig, etwa 30 Jahre alt, mit allen vorkommenden Arbeiten durchaus vertraut. Gehalt ca. 180 M und mehr. Stellung evtl. dauernd. Angebote unter 912 an die Zweigstelle Metz wie unter 911.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellen:

Besetzt durch Mitglieder: 909 (Guben). 972 (Berlin). 942 (Neustrelitz). 860 (Schöneck). 939 (Berlin). 907 (Berlin). 542 (Perleberg). 504 (Dortmund). 317 (Dortmund). 1014 (Steglitz). 1004 (Berlin). 977 (Rixdorf). 978 (Frankfurt a. M.). 913 (Berlin). 998 (Steglitz). 979 (Berlin). 992 (Berlin). 984 (Berlin) (d. zwei Mitgl.). 754 (Westfalen). 925 (Biesenthal). 419 (Burg).

Erledigt: 784 (Bremen). 817 (Jena). 914 (Tempelhof). 785 (Crossen). 800 (Rixdorf). 591 (Stuttgart). 1031 (Berlin). 990 (Berlin).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

57779. 53805. 40218. 0170. 60540. 39641. 26408. 54292. 49832. 61027. 60203. 60473. 24570. 49442. 57985. 01662. 60466. 56115. 59327. 01738. 53281. 43242. 42826. 56361. 59874. 53320. 57504. 25117. 50078. 56591. 54321. 58290. 47420. 56445. 47270. 44715. 49844. 57395. 53241. 54390. 53251. 61489. 60403. 24865. 46183. 27485. 56523. 60607. 59434. 60459. 58084. 57574. 40598.

Nachruf.

Am 16. März cr. verschied nach kurzer Krankheit unser langjähriges Mitglied

Herr Kgl. Eisenbahn-Betriebswerkmeister

Max Elker

im Alter von 42 Jahren.

Der unterzeichnete Verein verliert in dem Dahingeschiedenen einen Kollegen, dessen Charaktereigenschaften ihm ein dauerndes, ehrendes Andenken sichern.

Cottbuser Techniker-Verein.

Technischer Verein Rixdorf.

Am 19. ds. Mts. starb nach kurzem Leiden unser lieber Kollege **Herr Maurer- und Zimmermeister**

Theodor Teichmann.

Wir verlieren in dem Verstorbenen ein treues, langjähriges Mitglied, welches stets bemüht gewesen ist, den Technikerstand zu heben.

Ein ehrendes Andenken werden wir ihm stets bewahren.

Der Vorstand.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 16 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **15. April 1911**

Inhalt: Andere Zeiten — Beitrag zur Berechnung kreuzweis armierter Eisenbetonplatten — Ausgewählte Kapitel aus der Feuerungstechnik — Wirtschaft und Leben — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande

Andere Zeiten

Vor einigen Tagen erschien in verschiedenen Zeitungen Thüringens eine Notiz, daß einer unserer Zweigvereine aus dem Verbande ausgetreten sei, weil die Leitung des Verbandes sich bemühe, diesen in „das rote Fahrwasser“ zu lenken. Eine solche Mitteilung wird von manchen mit einem gewissen Behagen wiedergegeben und es werden an die Tatsache Gedanken geknüpft, die es rechtfertigen, wenn wir kurz auf die Vorgeschichte eingehen.

Der Verein, in dem eine Anzahl Staats- und Kommunalbeamte leitend tätig waren, hatte vor einiger Zeit bereits auf schriftlichem Wege den Zweigvereinen der Bezirksverwaltung Thüringen seine Unzufriedenheit über die Sondershäuser Entschließung zur Verbandspolitik Ausdruck gegeben. Bei dieser Erörterung war die Verbandsleitung, besonders die oberen Beamten des Verbandes, schlecht weggekommen. Der geschäftsführende Vorstand hielt es deshalb für angebracht, in Erfurt eine Mitgliederversammlung einzuberufen, um in dieser sich zu verteidigen. Das Bild, das sich den Vertretern der Verbandsleitung darbot, war allerdings wesentlich anders, als wie es die Entschließungen und Rundschreiben aus Erfurt erwarten ließen, denn nach dem Referate unseres Herrn Schubert und nach den Erklärungen der Herren Rommel und Arndt vom Vorstande war die Zustimmung zu der gewerkschaftlichen Standespolitik so allgemein, daß wir mit Ruhe dem kommenden Bezirkstage entgegensehen konnten, der nun endgültig über die Vorgänge entscheiden sollte.

Da erscheint nun, noch ehe die Verbandsleitung amtlich Kenntnis vom Austritt des Zweigvereins erhielt, die Zeitungsnachricht und die Angriffe auf die Leitung wiederholen sich nun in der Oeffentlichkeit. Wir wollen nicht näher auf die Berechtigung der Angriffe oder auf eine Verteidigung des Sondershäuser Beschlusses eingehen (wir kommen nächstens darauf zurück), sondern wir wollen heute auf die Gefahr aufmerksam machen, die darin liegt, wenn angeblich aus dem eigenen Lager solche Angriffe erfolgen. Unsere politischen Verhältnisse sind zurzeit so arg verfahren, daß Denunziationen, wie „im roten Fahrwasser geleitet“, eine ganze Bewegung schädigen können. Jetzt vor den Wahlen suchen die politischen Parteien nach einer Wahlparole, mit der sie in den Wahlkampf ziehen können. Ja, nicht nur gewisse Parteien suchen danach, sondern vor allem die Regierung. Es ist ja auch so natürlich, daß man das tut, denn mit einem zugkräftigen Wahlgeschrei gedenkt man alles zu unterdrücken, was gegen die Unfruchtbarkeit der jetzigen Regierung vorgebracht werden kann und vorgebracht werden muß.

Nun liegen die Dinge aber doch so, daß der Reichstag vor allem dort versagt hat, wo die Zielpunkte unserer Bewegung liegen: er war total unfruchtbar in der Sozialpolitik! Die Arbeitskammervorlage ist als gescheitert zu betrachten, hinausgeschoben ist die Regelung der Konkurrenzklausel, vertagt die Gewerbeordnungsnovelle, unberührt gelassen hat man die Frage eines einheitlichen Angestelltenrechts, die Reichsversicherungsordnung „behandelt“ man noch und wie man sie behandeln wird, dafür sind Anzeichen schon da, wenn man die vieles verschlechternden Kommissionsbeschlüsse sich betrachtet. Doch halt! Die Pensionsversicherung der Privatangestellten, von ihr wird ja gesagt, daß sie kommen muß. Wie man aber auch diese Vorlage noch mehr verwässern wird, das haben wir im letzten Heft angedeutet, als wir von der Zulassung der Werkpensionskassen als Ersatzinstitute sprachen.

So liegen also die Dinge. Wohin wir blicken, wenig oder nichts! Und dafür braucht man jetzt und im Wahlkampfe Ausreden, da wird man wieder zu vertrösten versuchen, man wird wieder beruhigen wollen. Das scheint aber diesmal auch in Angestelltenkreisen versagen zu wollen. Auch die scheinen es endlich satt zu haben, weil die Politisierung durch die Verbände die Mitglieder genügend geschult hat, daß sie sich ein Urteil bilden können. Dem aufmerksamen Beobachter kann es nicht entgehen und der gerechte Beurteiler wird es dem Angestellten nicht verdenken, wenn er sich nach links orientiert, wenn er dem gegenwärtigen politischen Regime Opposition mit dem Stimmzettel machen wird. Und man muß sagen, daß diese veränderte Stellung Aussicht auf Erfolg bietet und der Leitung fortschrittlicher Angestelltenverbände muß diese Klärung trotz aller parteipolitischen Neutralität willkommen sein.

In diese Stimmung hinein fällt nun der zuerst erwähnte Vorwurf des Segelns im „roten Fahrwasser“. Das wird natürlich von denen mit Freude aufgegriffen werden, von denen wir vorher sagten, daß sie nach Entschuldigungen suchen. Nach einer solchen Verdächtigung werden sie am freudigsten greifen, um zu beweisen, daß unsere Forderungen nicht von allen geteilt werden. Man wird verwischen, warum wir opponieren und die Opposition wirkungslos machen durch die „nationale“ Parole gegen uns im „roten Fahrwasser“.

Wir glauben nicht, daß es diesmal ziehen wird, wir hoffen, daß man die erfahrene Zurücksetzung nicht vergißt, und wir sind überzeugt, daß unsere Mitglieder sich nicht abschrecken lassen. Eine politische Gefahr liegt aber trotzdem in der Verdächtigung, weil wir nicht überall den Folgerungen dieser Vorwürfe entgegentreten können.

In Erfurt werden wir vor der Oeffentlichkeit unsere Politik begründen, unsere politische Neutralität beweisen,

aber auch offen bekennen, warum wir diese angegriffene Standespolitik betreiben, ja betreiben müssen! Wir sind für diese Stellung verantwortlich so, wie wir von denen Verantwortung fordern, die uns durch ihre säumige Sozialpolitik zurücksetzen. An unsere Mitglieder im Lande aber richten wir die Bitte, sich durch solche Vorgänge nicht beirren zu lassen, sondern auszuharren in dem gerechten Kampfe um unseren Stand.

Wir zweifeln nicht, daß es uns gelingen wird, unsere Organisation in Erfurt gestärkt durch diesen Kampf hindurchzuführen als ein gutes Omen dafür, daß es nirgends gelingt, uns zu schwächen!

Beitrag zur Berechnung kreuzweis armierter Eisenbetonplatten

Von Dipl.-Ing. JOHN BERLOWITZ, Berlin.

Das im folgenden angewandte Verfahren zur Berechnung kreuzweis armierter Eisenbetonplatten mit gleichmäßig verteilter Last beruht darauf, daß die Platte nach jeder ihrer beiden Armierungsrichtungen hin als selbständige Platte für sich mit gleichmäßig verteilter Last angesehen wird. Jede dieser beiden gedachten einzelnen Platten trägt einen Teil der Gesamtlast der Platte, dergestalt, daß die Summe der beiden einzelnen Lasten die Gesamtlast ergibt. Der Lastanteil für jede der beiden gedachten Platten bestimmt sich daraus, daß die Durchbiegung in der Mitte der Platten für beide gleich groß sein muß.

I.

Rechteckige, überall frei aufliegende Platte.

Es bedeuten:

l_1 und l_2 die Seitenlängen des Rechtecks.
q Gesamtlast der Platte pro qm.
q_1 der Lastanteil für die Spannweite l_1.
f_1 die Durchbiegung in der Mitte für die Spannweite l_1.
M_1 Maximalmoment für die Spannweite l_1.
q_2, f_2 und M_2 die entsprechenden Werte für die Spannweite l_2.

Zur Berechnung von q_1 und q_2 ergeben sich dann folgende Bedingungsgleichungen:

$$q_1 + q_2 = q$$
$$f_1 = f_2.$$

Es ist allgemein für einen frei aufliegenden Balken (s. Hütte I. Teil):

$$f = \frac{q \cdot l^4}{384\, E \cdot J}$$

mithin

$$f_1 = \frac{q_1 \cdot l_1^4}{384\, EJ} \qquad f_2 = \frac{q_2 \cdot l_2^4}{384\, EJ}$$

$$f_1 = f_2 \text{ daher } q_1 \cdot l_1^4 = q_2 \cdot l_2^4$$

es werde eingeführt $\frac{l_1}{l_2} = n$.

$$q_1 = \frac{q_2}{n^4}, \quad q_1 + q_2 = q$$

daraus ergibt sich

$$q_1 = \frac{q}{1 + n^4} \text{ und } q_2 = \frac{q \cdot n^4}{1 + n^4}$$

$$M_1 = \frac{q \cdot l_1^2}{8} \cdot \frac{1}{1 + n^4}$$

$$M_2 = \frac{q \cdot l_2^2}{8} \cdot \frac{n^4}{1 + n^4}$$

In der folgenden Tabelle sind die Werte $\frac{1}{8} \cdot \frac{1}{1 + n^4}$ und $\frac{1}{8} \cdot \frac{n^4}{1 + n^4}$ für $n = 0{,}5$ bis $n = 2$ ausgerechnet und zusammengestellt.

n	$q\, l_1^2$	$q\, l_2^2$
0,5	0,1176	0,0073
0,6	0,1107	0,0142
0,7	0,1008	0,0242
0,8	0,0887	0,0363
0,9	0,0755	0,0495
1,0	0,0625	0,0625
1,1	0,0507	0,0743
1,2	0,0407	0,0843
1,3	0,0321	0,0916
1,4	0,0258	0,0992
1,5	0,0206	0,1044
1,6	0,0165	0,1085
1,7	0,0134	0,1117
1,8	0,0109	0,1141
1,9	0,0089	0,1161
2,0	0,0073	0,1176

II.

Rechteckige Platte mit den Seitenlängen l_1 und l_2, in Richtung der Spannweite l_1 ein Kragträger, in Richtung der Spannweite l_2 auf beiden Seiten frei aufliegend.

Mit den Bezeichnungen wie für I ist (s. Hütte I. Teil):

$$f_1 = \frac{q_1 \cdot l_1^4}{8\, EJ}, \quad f_2 = \frac{5\, q_2 \cdot l_2^4}{384\, EJ}$$

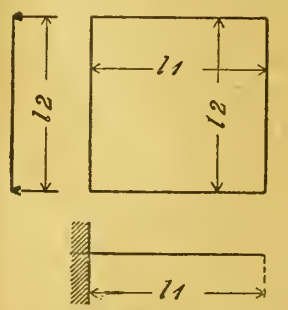


Abb. 1

$$f_1 = f_2$$

$$\frac{q_1 \cdot l_1^4}{8\, EJ} = \frac{5\, q_2\, l_2^4}{384\, EJ}$$

$$\frac{l_1}{l_2} = n$$

$$q_1 = \frac{q_2}{9{,}6\, n^4}$$

$$q - q_2 = \frac{q_2}{9{,}6\, n^4}$$

$$q_2 = \frac{9{,}6\, n^4 \cdot q}{1 + 9{,}6\, n^4}$$

$$q_1 = q - q_2 = \frac{q}{1 + 9{,}6\, n^4}$$

$$M_1 = \frac{q_1 \cdot l_1^2}{2} = \frac{q \cdot l_1^2}{2} \cdot \frac{1}{1 + 9{,}6\, n^4}$$

$$M_2 = \frac{q_2 \cdot l_2^2}{8} = \frac{q \cdot l_2^2}{8} \cdot \frac{9{,}6\, n^4}{1 + 9{,}6\, n^4}$$

In der folgenden Tabelle sind die Werte $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{1 + 9{,}6\, n^4}$ und $\frac{1}{8} \cdot \frac{9{,}6\, n^4}{1 + 9{,}6\, n^4}$ für $n = 0{,}4$ bis $n = 1$ zusammengestellt.

n	$q l_1^2$	$q l_2^2$
0,4	0,3983	0,02543
0,5	0,3125	0,04655
0,6	0,2225	0,06931
0,7	0,1649	0,08718
0,8	0,1014	0,09968
0,9	0,0686	0,10825
1,0	0,0422	0,11321

III.

Rechteckige Platte, auf 2 anstoßenden Seiten eingespannt. Mit den Bezeichnungen wie für I ist (s. Hütte I. Teil):

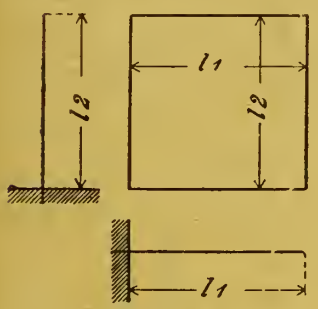


Abb. 2

$$f_1 = f\frac{q_1 \cdot l_1^4}{8\,EJ}$$

$$f_2 = \frac{q_2 \cdot l_2^4}{8\,EJ}$$

$$f_1 = f_2\frac{l_1}{l_2} = n$$

$$q_1 = q - q_2$$

$$q_1 = q \cdot \frac{1}{1 + n^4}$$

$$q_2 = q \cdot \frac{n^4}{1 + n^4}$$

$$M_1 = \frac{q \cdot l_1^2}{2} \cdot \frac{1}{1 + n^4}$$

$$M_2 = \frac{q\,l_2^2}{2} \cdot \frac{n^4}{1 + n^4}$$

n	$q l_1^2$	$q l_2^2$
0,5	0,4704	0,0292
0,6	0,4428	0,0572
0,7	0,4032	0,0968
0,8	0,3548	0,1452
0,9	0,3520	0,1880
1,0	0,2500	0,2500
1,1	0,2028	0,2972
1,2	0,1628	0,3372
1,3	0,1284	0,3664
1,4	0,1132	0,3968
1,5	0,0824	0,4176
1,6	0,0660	0,4340
1,7	0,0536	0,4468
1,8	0,0436	0,4564
1,9	0,0356	0,4644
2,0	0,0292	0,4704

IV.

Rechtwinklige Platte, auf zwei anstoßenden Seiten eingespannt, auf den anderen beiden Seiten frei aufliegend.

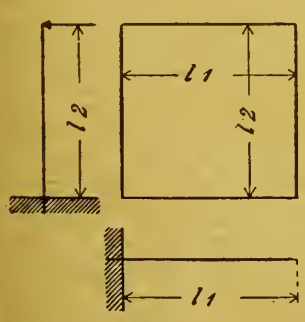


Abb. 3

Es bedeuten $-M_1$ und $-M_2$ die Einspannungsmomente, $+M_1$ u. $+M_2$ die Feldmomente.

Berechnung von q_1 und q_2 s. III.

$$-M_1 = -\frac{q\,l_1^2}{8} \cdot \frac{1}{1 + n^4}$$

$$-M_2 = -\frac{q\,l_2^2}{8} \cdot \frac{n^4}{1 + n^4}$$

$$+M_1 = +\frac{9\,q \cdot l_1^2}{128} \cdot \frac{1}{1 + n^4}$$

$$+M_2 = +\frac{9\,q \cdot l_2^2}{128} \cdot \frac{n^4}{1 + n^4}$$

n	$+ q l_1^2$	$+ q l_2^2$	$- q l_1^2$	$- q l_2^2$
0,5	0,0663	0,0041	0,1176	0,0073
0,6	0,0624	0,0086	0,1107	0,0142
0,7	0,0563	0,0136	0,1008	0,0242
0,8	0,0499	0,0208	0,0887	0,0363
0,9	0,0425	0,0279	0,0755	0,0495
1,0	0,0352	0,0352	0,0625	0,0625
1,1	0,0315	0,0418	0,0507	0,0743
1,2	0,0229	0,0476	0,0407	0,0843
1,3	0,0181	0,0516	0,0321	0,0916
1,4	0,0145	0,0558	0,0258	0,0992
1,5	0,0116	0,0588	0,0206	0,1044
1,6	0,0093	0,0611	0,0165	0,1085
1,7	0,0076	0,0628	0,0134	0,1117
1,8	0,0061	0,0643	0,0109	0,1141
1,9	0,0050	0,0654	0,0089	0,1161
2,0	0,0041	0,0663	0,0073	0,1176

V.

Rechteckige Platte, auf drei Seiten eingespannt, auf der vierten frei aufliegend.

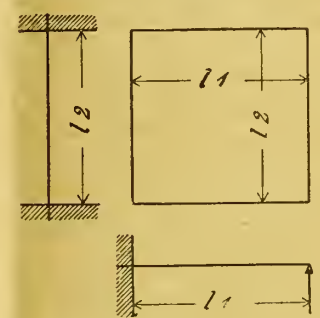


Abb. 4

Es ist (s. Hütte Teil I):

$$f_1 = \frac{q_1 \cdot l_1^4}{185} \qquad f_2 = \frac{q_2 \cdot l_2^4}{384}$$

$$q_1 \cdot l_1^4 = q_2 \cdot l_2^4 \cdot \frac{185}{384}$$

$$q_1 = \frac{q_2}{2{,}0756\,n^4}$$

$$q_1 = q - q_2$$

$$q_2 = \frac{2{,}0756\,n^4}{1 + 2{,}0756\,n^4} \cdot q$$

$$q_1 = \frac{1}{1 + 2{,}07556\,n^4} \cdot q$$

$$-M_1 = -\frac{q\,l_1^2}{8} \cdot \frac{1}{1 + 2{,}07556\,n^4}$$

$$+M_1 = -\frac{5\,q\,l_1^2}{128} \cdot \frac{1}{1 + 2{,}07556\,n^4}$$

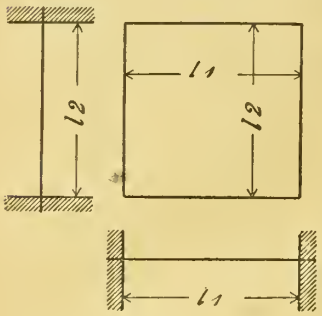
$$-M_2 = -\frac{q\,l_1^2}{12} \cdot \frac{1}{1 + 2{,}07556\,n^4}$$

$$+M_2 = -\frac{q\,l_1^2}{24} \cdot \frac{1}{1 + 2{,}07556\,n^4}$$

n	$+ q l_1^2$	$+ q l_2^2$	$- q l_1^2$	$- q l_2^2$
0,3	0,06922	0,00069	0,1231	0,00138
0,4	0,06661	0,00218	0,1184	0,00437
0,5	0,06224	0,00478	0,1107	0,00957
0,6	0,05544	0,00884	0,0986	0,01768
0,7	0,04698	0,01386	0,0835	0,02773
0,8	0,03808	0,01914	0,0676	0,03829
0,9	0,02897	0,02408	0,0524	0,04817
1,0	0,02281	0,02811	0,0407	0,05622
1,1	0,01727	0,03146	0,0307	0,06293
1,2	0,01349	0,03364	0,0240	0,06728
1,3	0,01018	0,03568	0,0181	0,07136
1,4	0,00754	0,03764	0,0134	0,07408
1,5	0,00613	0,03804	0,0109	0,07608

VI.

Rechteckige, allseitig eingespannte Platte.
Berechnung von q_1 und q_2 s. I.



$$-M_1 = -\frac{q\,l_1^2}{12}\cdot\frac{1}{1+n^4}$$

$$-M_2 = -\frac{q\,l_2^2}{12}\cdot\frac{n^4}{1+n^4}$$

$$+M_1 = +\frac{q\,l_1^2}{24}\cdot\frac{1}{1+n^4}$$

$$+M_2 = +\frac{q\,l_2^2}{24}\cdot\frac{n^4}{1+n^4}$$

Abb. 5

n	$+ q\,l_1^2$	$+ q\,l_2^2$	$- q\,l_1^2$	$- q\,l_2^2$
0,5	0,0392	0,0024	0,0784	0,0048
0,6	0,0369	0,0047	0,0738	0,0094
0,7	0,0336	0,0081	0,0672	0,0162
0,8	0,0296	0,0121	0,0592	0,0242
0,9	0,0252	0,0165	0,0504	0,0330
1,0	0,0208	0,0208	0,0416	0,0416
1,1	0,0169	0,0248	0,0338	0,0496
1,2	0,0136	0,0281	0,0272	0,0562
1,3	0,0107	0,0305	0,0214	0,0610
1,4	0,0086	0,0331	0,0172	0,0662
1,5	0,0069	0,0348	0,0138	0,0796
1,6	0,0055	0,0362	0,0115	0,0724
1,7	0,0044	0,0372	0,0088	0,0742
1,8	0,0036	0,0380	0,0072	0,0760
1,9	0,0029	0,0387	0,0058	0,0774
2,0	0,0024	0,0392	0,0048	0,0784

Die in obigem abgeleiteten Formeln erheben keinen Anspruch auf wissenschaftlichen Wert, sondern sollen nur für die Praxis leicht anwendbare Regeln bedeuten, die, richtig angewandt, Konstruktionen ergeben, bei denen Material nicht gerade verschwendet wird, die aber doch bei weitem die verlangte Sicherheit besitzen. Eisenbetondecken, die nach obigen Formeln vom Verfasser berechnet und ausgeführt worden sind, haben nicht nur während der Probebelastung, sondern auch während ihrer späteren Benutzung durchaus genügende Haltbarkeit gezeigt.

Die Anwendung der kreuzweis armierten Decken wird immerhin nur eine beschränkte bleiben, denn wenn sie auch bedeutend weniger Beton erfordern und dadurch auch Balken und Stützen leichter ausfallen, benötigen sie insgesamt mehr Eisen als die einfach armierten Decken. Bei der Kalkulation von kreuzweis armierten Decken darf auch ein Zuschlag für das Knüpfen der Eiseneinlagen nicht vergessen werden.

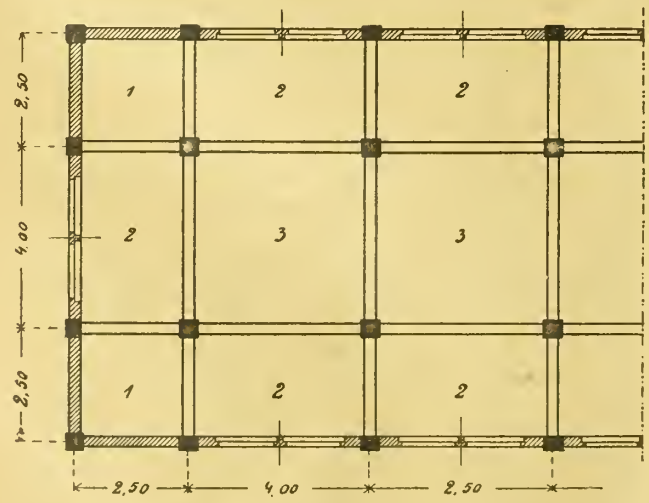


Abb. 6

Die Formeln für teilweis und ganz eingespannte Decken sind abgeleitet worden, um als Ersatz für die Einflußzahlen der kontinuierlichen Decken zu dienen. Man begeht keinen nennenswerten Fehler, wenn man die Platten überall da, wo sie auf Mauerwerk oder Randbalken auflagern, als frei aufliegend betrachtet, jedoch, wo sie kontinuierlich über zwei oder mehr Felder laufen, als eingespannt ansieht.

Das folgende Beispiel möge die Anwendung obiger Formeln erläutern.

Ein Fabrikgebäude zeige obigen Grundriß und Balkenteilung. Die Decken werden dann wie folgt berechnet:

Belastung:		
	8,5 cm Kiesbeton	204 kg
	2 cm Asphaltfußboden	50 „
	Nutzlast 500 kg + 50%	750 „
		1004 kg/qm

Feld 1.

Spannweite $l_1 = l_2 = 2{,}50$ m $\quad \frac{l_1}{l_2} = 1{,}0$

siehe Tabelle IV.

$-M_1 = -M_2 = -0{,}0625 \cdot 1004 \cdot 2{,}50^2 = -393$ kgm
$+M_1 = +M_2 = +0{,}0352 \cdot 1004 \cdot 2{,}50^2 = +222$ „

Die Dimensionierung erfolgt mit Hilfe der Weesetabellen.

$M = -393$ kgm
$h = 8 + 1{,}5 = 9{,}5$ cm
$\sigma_b = 40$ kg/qcm
$f_e = 6{,}00 \cdot \frac{393}{420} = 5{,}61$ qcm

$M = +222$ kgm für eine Armierungsrichtung
$h = 7 + 1{,}5 = 8{,}5$ cm
$\sigma_b = 32$ kg/qcm
$f_e = 3{,}63$ qcm

$M = +222$ kgm für die andere Armierungsrichtung
$h = 6 + 2{,}5 = 8{,}5$ cm
$\sigma_b = 39$ kg/qcm
$f_e = 4{,}32$ qcm.

Feld 2.

Belastung:		
	9 cm Kiesbeton	216 kg
	2 cm Asphaltfußboden	50 „
	Nutzlast wie oben	750 „
		1016 kg

$l_1 = 2{,}50$ m $\quad l_2 = 4{,}00$ m $\quad \frac{l_1}{l_2} = 0{,}6$

siehe Tabelle V.

$-M_1 = -0{,}0986 \cdot 1016 \cdot 2{,}5^2 = -625$ kgm
$-M_2 = -0{,}01768 \cdot 1016 \cdot 4{,}00^2 = -286$ „
$+M_1 = +0{,}05544 \cdot 1016 \cdot 2{,}5^2 = +353$ „
$+M_2 = +0{,}00884 \cdot 1016 \cdot 4{,}00^2 = +142$ „

$M = -625$ kgm
$h = 10 + 1{,}5 = 11{,}5$ cm
$\sigma_b = 40$ kg/qcm
$f_e = 7{,}50 \cdot \frac{625}{656{,}3} = 7{,}14$ qcm

$M = -286$ kgm
$h = 7{,}5 + 1{,}5 = 9$ cm
$\sigma_b = 34$ kg/qcm
$f_e = 4{,}31$ qcm

$M = +353$ kgm
$h = 7{,}5 + 1{,}5 = 9$ cm
$\sigma_b = 40$ kg/qcm

$$f_e = 5{,}63 \cdot \frac{353}{369{,}1} = 5{,}38 \text{ qcm}$$

$M = + 142$ kgm
$h = 6{,}5 + 2{,}5 = 9$ cm
$\sigma_b = 27$ kg/qcm
$f_e = 2{,}53$ qcm

Feld 3.

Belastung:	10 cm Kiesbeton	240 kg/qm
	2 cm Asphaltfußboden	50 „ „
	Nutzlast wie oben	750 „
		1040 kg/qm

$l_1 = l_2 = 4{,}00$ m $\quad \frac{l_1}{l_2} = 1{,}0$

siehe Tabelle VI.

$-M_1 = -M_2 = -0{,}0416 \cdot 4{,}00^2 \cdot 1040 \text{ kgm} = -691$ kgm
$+M_1 = +M_2 = +0{,}0208 \cdot 4{,}00^2 \cdot 1040 \text{ kgm} = +346$ kgm

$M = -691$ kgm
$h = 10{,}5 + 1{,}5 = 12$ cm
$\sigma_b = 40$ kg/qcm

$$f_e = 7{,}88 \cdot \frac{691}{723{,}5} = 7{,}52 \text{ qcm}$$

$M = +346$ für eine Armierungsrichtung
$h = 8{,}5 + 1{,}5 = 10$ cm
$\sigma_b = 33$ kg/qcm

$$f_e = 4{,}64 \cdot \frac{346}{351} = 4{,}56 \text{ qcm}$$

$M = +346$ für die zweite Armierungsrichtung
$h = 7{,}5 + 2{,}5 = 10$ cm
$\sigma_b = 40$ kg/qcm

$$f_e = 5{,}63 \cdot \frac{346}{369{,}1} = 5{,}28 \text{ qcm.}$$

Ausgewählte Kapitel aus der Feuerungstechnik

Von Doktor-Ingenieur GEORG HERBERG, Halle a. S.

V.*) Die spezifischen Gewichte der Verbrennungsgase.

Zwecks Ermittlung der spezifischen Gewichte der Verbrennungsgase werden die Einzelbestandteile mit ihrem spezifischen Gewichte multipliziert und die Teilbeträge addiert. Also für das schon in Heft 6 d. J. verwandte Beispiel wird für die wasserdampffreien Gase, wie sie die Gasanalyse mittels Orsatapparat ermittelt:

Gaszusammensetzung in cbm m	spez. Gewicht 0/760 pr. cbm γ	$m \cdot \gamma$
$CO_2 = 0{,}09$	1,977	0,178
$O_2 = 0{,}105$	1,429	0,151
$N_2 = 0{,}805$	1,256	1,011
1,000		1,340 = spez. Gew.

Soll das spezifische Gewicht der wasserdampfhaltigen Gase errechnet werden, so ist die erzeugte Gasmenge nach den Formeln auf S. 726 (Heft 46/1910) zu bestimmen in kg und in cbm aus der Zusammensetzung der verwendeten Kohlensorte, dann wird für das nachstehend berechnete Beispiel einer schlesischen Steinkohle

$$\frac{G_{kg}}{G_{cbm}} = \text{spez. Gewicht} = \frac{20{,}608}{15{,}67} = 1{,}320$$

Etwas einfacher kann man verfahren, wenn man die Gewichte der trockenen Gase aus Tabelle 6 zugrunde legt. Man ermittelt das Volumen der trockenen Gase und des Wasserdampfes, multipliziert mit den betreffenden spezifischen Wärmen und setzt diese Werte in Beziehung zum Volumen; also für schlesische Steinkohle nach Tabelle 4 bei 9% CO_2 in den Gasen wird nach Formel:

$$G_{cbm} = \frac{1{,}865\ C}{k} + \frac{9\ H + W}{0{,}805}:$$

trockene Gasmenge	15,12 cbm
Wasserdampf	0,55 „
	15,67 cbm

Gewichte	$= 15{,}12 \times 1{,}340$	$= 20{,}250$ kg
„	$= 0{,}55 \times 0{,}805$	$= 0{,}443$ „
		20,693 kg

und das spez. Gewicht $= \frac{20{,}693}{15{,}67} = 1{,}322.$

Der Fehler, der dabei unterläuft, und der dadurch bedingt ist, daß die spezifischen Gewichte in Tabelle 6 einer mittleren Kohle entsprechen, ist nur sehr gering und für die Praxis bedeutungslos.

Vergleicht man nun die auf Seite 85 (Heft 6 d. J.) Tabelle 6 nach der genauen Methode gefundenen Werte für die spezifischen Gewichte bei Luftüberschuß mit den in Tabelle 4 eingeschriebenen Werten ohne Luftüberschuß, so bemerkt man, daß bei vollkommener Verbrennung für schlesische Kohle das spezifische Gewicht beträgt 1,35; bei $CO_2 = 9\%$, und zweifachen Luftüberschusse 1,320, also die beiden Werte einen Unterschied von 2,2% besitzen.

Für viele technische Rechnungen genügt es somit, wenn man die spezifischen Gewichte aus Tabelle 4, Spalte 15, um 2 bis 3% verkleinert, um die Werte für einen mittleren Luftüberschuß zu erhalten.

Hat man die einzelnen Vorgänge in den Feuerungen kennen gelernt, so muß man sich die Frage vorlegen, wie kann man auf die Ausnützung des Brennstoffes Einfluß ausüben, und wie den Kesselprozeß so günstig wie möglich gestalten. Naturgemäß durch Verringerung der Verluste.

Von geringer Bedeutung ist der Verlust durch Rußabgang, zirka 1 bis 3%, der Aschenverlust, 2 bis 3% und der Verlust durch unverbrannte Gase, 1 bis 4%. Sie lassen sich durch geeignete Beschickung und Rostausbildung in geringen Grenzen halten. Der Abkühlungsverlust einer bestehenden Anlage ist nur in geringem Maße veränderlich, man muß mit ihm als einer gegebenen Größe rechnen; er soll natürlich bei der Errichtung der Anlage soweit wie möglich durch geeignete Isolierung usf. tief gehalten werden. Den größten Betrag, auf den man aber am leichtesten Einfluß ausüben kann, stellt die nach dem Schornstein mit den Abgasen abziehende Wärmemenge dar.

*) Vergl. Heft 41, 42, 46/1910 und Heft 6/1911.

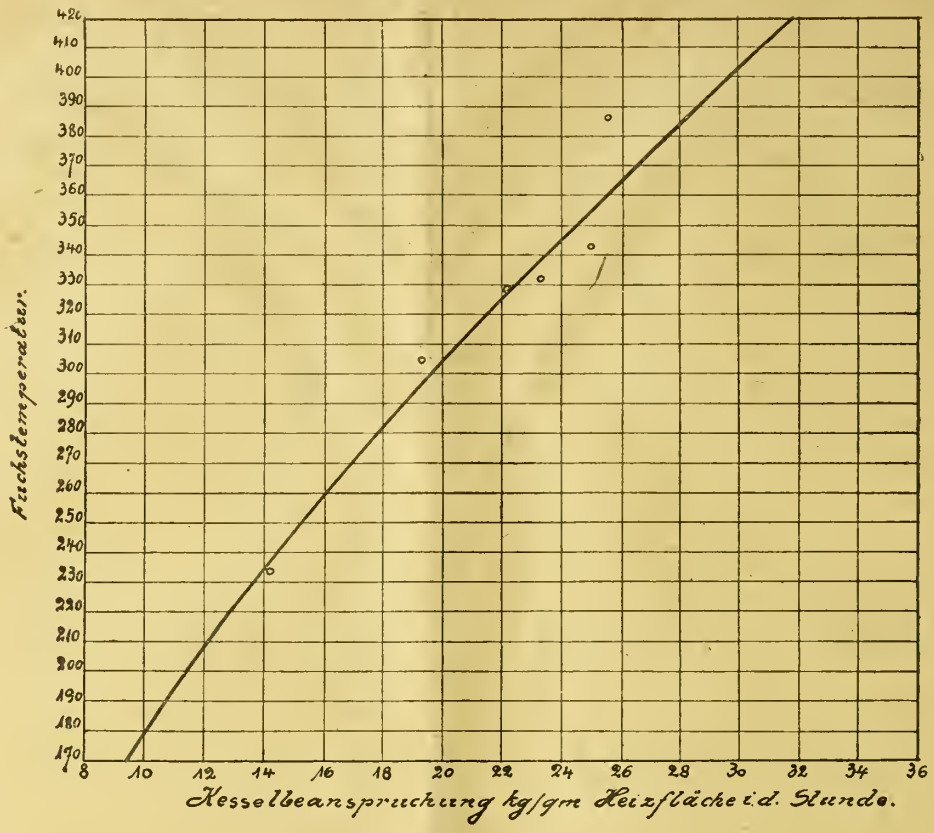


Diagramm 3

Ungefähre Beziehung bei Flammrohrkesseln zwischen Kesselbeanspruchung kg/qm pro Stunde und Fuchstemperatur

Wenn sie auch die Zugwirkung hervorruft und überhaupt erst den Brennprozeß ermöglicht, so ist sie doch für die Dampfbildung selbst verloren und soll so tief wie möglich gehalten werden.

Die Höhe des Abgasverlustes bestimmt in erster Linie die Temperatur der Gase und ihr Gehalt an Kohlensäure, ein Umstand, der durch die bekannte Ueberschlagformel ausgedrückt wird.

$$\text{Abgaseverlust} = \frac{0{,}67\,(T-t)}{k}$$

worin T—t die Differenz zwischen Abgastemperatur und Kesselhaustemperatur bedeutet, und k die Prozente CO_2 in den Gasen.

Es soll nun besprochen werden, welche Umstände auf die Höhe der Temperatur einwirken, und wie die Aenderung der einen Größe die anderen beeinflußt.

VI.

Der Zusammenhang zwischen CO_2-Gehalt der Verbrennungsgase, ihrer Temperatur, dem Nutzeffekt und den Abgasverlusten.

Die Temperatur, mit welcher die Verbrennungsgase in den Schornstein abziehen, hängt unter sonst gleichen Verhältnissen von verschiedenen Umständen ab.

1. Von der Güte der Kesseleinmauerung, der Sauberkeit der Heizfläche und der Schnelligkeit der Wasserströmung im Kessel; denn je besser die Gase an den Kessel gedrängt werden, je intensiver die Mischung, je reiner die Kesselfläche innen und außen ist und je rascher sich das Wasser im Kessel bewegt, desto besser werden die Gase ausgenutzt, desto kälter ziehen sie ab.
2. Von der Güte des Verbrennungsprozesses, denn je rationeller die Verbrennung erfolgt, d. h. mit je geringerem Luftüberschusse, desto heißer wird die Flamme und desto höher die Verbrennungstemperatur, weil weniger Wärme darauf verwendet werden muß, um den für den Verbrennungsprozeß indifferenten Stickstoff mit zu erhitzen. Bei höherer Anfangstemperatur der Gase wird auch die Temperaturdifferenz zwischen Kesselinhalt und Heizgasen größer, somit auch der Wärmeübergang und die Ausnutzung.
3. Von der Höhe der Rostbelastung, denn bei größerem Verbrande steigt die Gasmenge, so daß sie weniger gut am Kessel ausgenutzt werden kann und die Abgase mit höherer Temperatur in den Schornstein ziehen; außerdem wächst die Gefahr der Kohlenoxydbildung.

Tabelle 8.
Temperaturen bei Steinkohlenverbrennung.

CO_2-Gehalt der Verbrennungsgase	Ungefähre Verbrennungstemperatur °C.
5 %	800
7 %	1100
9 %	1200
11 %	1500
13 %	1700
15 %	1900

Zu 2. ist noch zu bemerken, daß alle Rechnungen über die Höhe der Verbrennungstemperatur unsicher sind, einmal wegen der noch unsicheren Kenntnis der spezifischen Wärme bei hohen Temperaturen, und dann wegen des bei großer Hitze eintretenden Zerfalles der Gase.

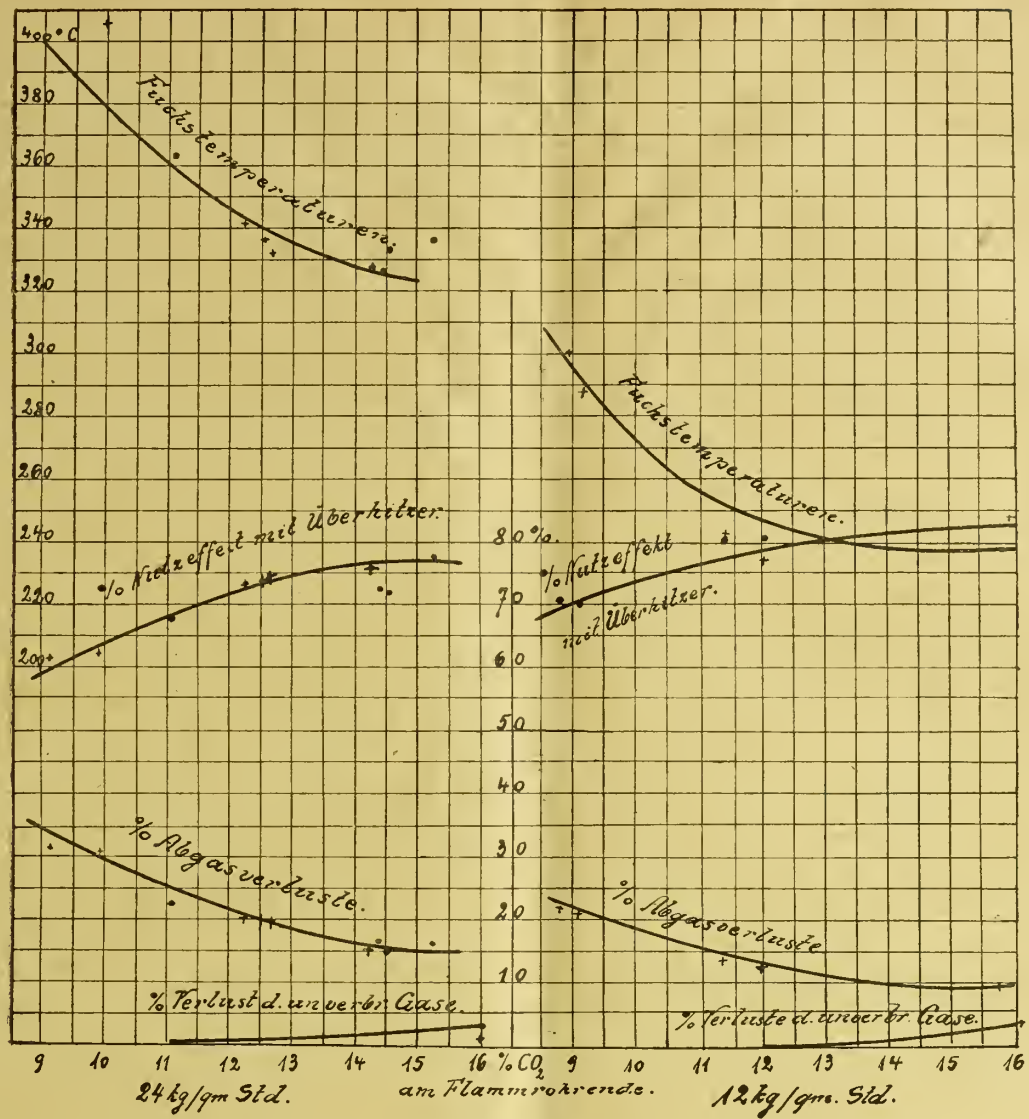


Diagramm 4

Beziehungen zwischen dem CO_2-Gehalt der Verbrennungsgase hinter den Flammrohren und Fuchstemperaturen sowie Abgasverlusten und Verlusten durch unverbrannte Gase.

Die nachstehend angeführten Daten für Steinkohlenverbrennung (Tabelle 8) sind daher ganz roh und dienen nur zur allgemeinen Orientierung, um zu zeigen, wie mit abnehmendem Luftüberschusse, also ansteigendem CO_2-Gehalte, die Verbrennungstemperatur anwächst.

Der unter 3. erwähnte Einfluß der Kesselbelastung resp. der Rostbelastung auf die Abgastemperatur bei Zweiflammrohrkesseln ist aus einer Anzahl Versuche vom Bayr. Revisionsvereine in Diagramm 3 dargestellt, dessen Ablesungen allerdings nur als Mittelwerte gelten, da sie bei jeder einzelnen Anlage durch die besonderen Verhältnisse beeinflußt sind. Es ist deutlich das beträchtliche Anwachsen der Fuchstemperatur ersichtlich, wenn die Kesselbelastung ansteigt.

So ist z. B. bei

12 kg Kesselbeanspruchung pro 1 qm Heizfläche und Stunde die Abgastemperatur 210° C.

16 kg Kesselbeanspruchung pro 1 qm Heizfläche und Stunde die Abgastemperatur 260° C.

20 kg Kesselbeanspruchung pro 1 qm Heizfläche und Stunde die Abgastemperatur 305° C.

24 kg Kesselbeanspruchung pro 1 qm Heizfläche und Stunde die Abgastemperatur 345° C.

28 kg Kesselbeanspruchung pro 1 qm Heizfläche und Stunde die Abgastemperatur 380° C.

Diese Angaben stimmen sehr gut mit vielen anderen Versuchen überein, so daß man sie Rechnungen zu Grunde legen darf.

Am deutlichsten veranschaulicht jedoch die Tabelle 9 und das Diagramm 4 die Beziehungen der für den Kesselprozeß wichtigsten Größen untereinander; es bietet gewissermaßen den Extrakt der Vorgänge beim Verbrennungsprozesse.

Nach einer Versuchsreihe*) des Hamburger Vereins für Rauchbekämpfung und Feuerungsbetrieb an einem Zweiflammrohrkessel von 75 qm Heizfläche mit Steinkohlenfeuerung sind zwei Diagramme für eine Kesselbelastung von 12 und von 24 kg Dampf pro 1 qm Heizfläche und St. gezeichnet worden. Sie geben die Veränderung wieder, welche der Verlust durch unverbrannte Gase, der Verlust durch die Abgase und der Nutzeffekt, sowie die Temperatur der Abgase erleiden, wenn durch zunehmende Luftzufuhr der Verbrennungsprozeß ungünstig beeinflußt wird, so daß der Kohlenräuregehalt der Abgase, gemessen am Flammrohrende, fällt.

*) Hayer, Feuerungsuntersuchungen 1906 S. 31, Tafel 8, 9, 17.

Tabelle 9.

% Kohlensäure am Flammrohrende	Temperatur der Abgase °C	Abgasverluste %	Verluste durch unverbrannte Gase %	Nutzeffekt %	Kesselbeanspruchung kg/qm/St.
15	324	15,0	3,5	76,0	24,0
14	327	16,0	2,0	76,0	24,0
12	335	21,0	2,0	71,0	24,0
10	377	29,0	1,0	64,0	24,0
9	397	33,0	0,5	59,0	24,0
15	236	9	2,0	82	12,0
14	238	10	1,5	81	12,0
12	246	13	0,5	78	12,0
10	272	18	0,0	74	12,0
9	294	22	0,0	70	12,0

Es ist zu beobachten, daß bei fallendem Kohlensäuregehalt der Verbrennungsgase ihre Temperatur steigt, demnach naturgemäß auch der Abgasverlust; daß deshalb auch der Nutzeffekt des Kessels sinkt, der Verlust durch unverbrannte Gase dagegen fällt, weil bei größerem Luftüberschusse die Gefahr zur Bildung von Kohlenoxyd usf. geringer wird.

Bei niedrigerer Kesselbeanspruchung dagegen liegen, weil ja dann nur geringere Kohlenmengen verbrannt werden, die Werte für die Abgastemperaturen, Abgasverluste und Verluste durch unverbrannte Gase tiefer, während der Nutzeffekt dementsprechend größer ist. Der Aschenverlust betrug in beiden Fällen etwa 1 bis 3%, der Abkühlungsverlust 4 bis 7%. Beide werden nicht wesentlich beeinflußt.

WIRTSCHAFT UND LEBEN

Ueber die Geschäftslage der elektrotechnischen Spezialfabriken im Jahre 1910

berichtet uns die Vereinigung elektrotechnischer Spezialfabriken ungefähr folgendes:

Das Publikum unterrichtet sich über die Geschäftslage der elektrotechnischen Industrie in erster Linie aus den Geschäftsberichten und den sonstigen Veröffentlichungen der elektrotechnischen Großfirmen, wie der Siemens-Schuckert-Werke, der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft, der Bergmann-Elektrizitätswerke. Auch die Berichte der Tagespresse sind zum größten Teil auf diesen Veröffentlichungen aufgebaut. Ueber die Geschäftslage der elektrotechnischen Spezialfabriken, die in ihrer Gesamtheit einen sehr wesentlichen Bestandteil der deutschen elektrotechnischen Industrie darstellen — von den ungefähr 130 000 Arbeitern, die gegenwärtig in der Elektrotechnik beschäftigt werden, entfallen auf die Spezialfabriken ca. 60 000, von dem Gesamtumsatz von ca. 800 Millionen Mark mindestens 350 Millionen Mark —, dringt im allgemeinen wenig an die Oeffentlichkeit. Eine Reihe von großen Spezialfabriken sind auch noch im Familienbesitz und haben daher wenig Ursache, Berichte zu veröffentlichen. Ein Ueberblick über die Geschäftslage der elektrotechnischen Spezialfabriken im Jahre 1910 dürfte daher von allgemeinem Interesse sein.

Der Beschäftigungsgrad der elektrotechnischen Spezialfabriken war in fast allen Zweigen der elektrotechnischen Starkstromindustrie im Jahre 1910 sehr gut. Die Zahl der Arbeiter konnte wesentlich vermehrt werden. Zumeist wurde mit Ueberstunden, häufig mit Nachtschichten gearbeitet. Im Durchschnitt ist der Umsatz um 25 bis 30% höher als im Jahre 1910 gewesen. Im Inlande wurde der günstige Geschäftsgang durch die allgemein steigende Konjunktur hervorgerufen. Auch die Errichtung der zahlreichen Ueberlandzentralen gab den Spezialfabriken vermehrte Arbeitsgelegenheit, soweit nicht durch Installations- und Material-Monopole der freie Wettbewerb ausgeschaltet war.

Der Auslandsabsatz war ebenfalls besser infolge der steigenden Konjunktur. Der Gesamtexport der elektrotechnischen Industrie hat sich im Jahre 1910 gegenüber dem Jahre 1909 um rund 20% gehoben, wenn man für die exportierten Mengen für 1910 die gleichen Werte zugrundelegt wie 1909.

Die Preise waren trotz der erhöhten Nachfrage schlecht, eine Erscheinung, welche für die Absatzverhältnisse in der deutschen elektrotechnischen Industrie typisch ist. Der Grund liegt darin, daß die Großfirmen, welche naturgemäß einen wesentlichen Einfluß auf das Preisniveau ausüben, durch über das übliche Maß hinausgehende Verdienste bei gewissen Objekten in der Lage sind, an anderen Stellen um so niedrigere Preise anzubieten. So erzielen sie bei den Lieferungen an die zu ihren Konzernen gehörenden Elektrizitätswerke und Bahngesellschaften zumeist sehr hohe Preise; ebenso bei den Lieferungen an diejenigen Staats- und Kommunalbehörden, die ihre Arbeiten und Lieferungen bei weitem noch nicht in dem Umfange teilen, wie es beim heutigen Stande der Elektrotechnik möglich ist und wie es im Interesse einer gesunden Preisbildung erforderlich wäre. Es ist zu befürchten, daß diese Preisverhältnisse bei einer weiteren Verminderung der Zahl der Großfirmen noch ungünstiger werden, die übrigbleibenden Firmen können dann leicht durch eine Verständigung unter sich die Preise, vor allem bei größeren Objekten, nach Belieben vorschreiben.

Die Erkenntnis dieser in der fortschreitenden Vertrustung der elektrotechnischen Industrie für die Konsumenten elektrotechnischer Erzeugnisse liegenden Gefahr hat bei einigen Behörden schon zu einer größeren Berücksichtigung der Spezialfabriken, deren ebenfalls hochentwickelte Leistungsfähigkeit der Vertrustung entgegenwirkt, geführt, wenn auch bei weitem noch nicht in dem notwendigen und wünschenswerten Umfange.

Im Ausland, vor allen Dingen in überseeischen Ländern waren die Preisverhältnisse etwas günstiger, wenn auch der Wettbewerb der elektrotechnischen Industrie auf dem Weltmarkte immer heftiger wird.

Die Preise der in der elektrotechnischen Industrie gebrauchten Rohmaterialien, in erster Linie Kupfer und Eisen, waren gegenüber dem Jahre 1909 wenig verändert. Dagegen sind Gummi und Baumwolle im Preise erheblich gestiegen.

Die Arbeiterverhältnisse waren im allgemeinen befriedigend. Die Löhne zeigten eine steigende Tendenz. Das Angebot von gelernten und ungelernten Arbeitern war genügend, doch zeigte sich ein gewisser Mangel an qualifizierten Mechanikern. Erfreulich ist es, daß unter den jungen Leuten augenscheinlich die Neigung wächst, gelernte Arbeiter zu werden. Zu beklagen ist bisweilen die geringe Seßhaftigkeit der Arbeiter und das geringe Interesse an ihrer Arbeit.

Aussperrungen und Streiks kamen nur vereinzelt vor.

Ueber die wichtigsten Spezialzweige der elektrotechnischen Starkstromindustrie ist folgendes zu bemerken:

Die Industrie für elektrische Kabel und isolierte Drähte war durchweg stark beschäftigt. Jedoch

hatte das Starkstromkabelgeschäft im Inlande noch unter den Nachwirkungen der kartellosen Zeit Anfang des Jahres 1909 zu leiden, da in dieser Zeit Aufträge nur zu verlustbringenden Preisen hereingeholt werden konnten. Besonders öffentliche Verwaltungen hatten die Auflösung des Kartells benutzt, um ihren Bedarf für eine Reihe von Jahren zu decken. Sie können sich nur schwer daran gewöhnen, wieder angemessene Preise zu bezahlen. Es hat den Anschein, als ob in der Starkstromkabelindustrie zeitweilig eine Ueberproduktion vorhanden ist. Die Errichtung der vielen Ueberlandzentralen kann einen nennenswerten Ausgleich nicht herbeiführen, da für Ueberlandzentralen weniger Kabel als vielmehr Luftleitungen in Betracht kommen.

Der Auslandsmarkt läßt sich infolge der hohen Auslandszölle nur schwer behaupten und nur mit sehr gedrückten Preisen. Die Zukunft erscheint wenig rosig. Schweden und Japan, die bisher Kabel zollfrei gelassen bezw. nur mit 5% belastet hatten, sehen in ihren neuen Zolltarifen ganz erhebliche Schutzzölle vor.

Die Kupferpreise waren, wie bereits erwähnt, normal. Dagegen zogen Gummi und Baumwolle sehr stark an. Die dadurch hervorgerufene Erhöhung der Fabrikationskosten ließ sich im Preise jedoch nicht zum Ausdruck bringen, zumal neue Werke durch Unterbietung versuchten, in das Geschäft zu kommen.

Das Geschäft in Schwachstromkabeln war unbefriedigend. Die Postbehörden, die die hauptsächlichsten Abnehmer sind, legen sich in ihren Bestellungen große Zurückhaltung auf. Die Umsätze in Schwachstromkabeln sind daher erheblich zurückgegangen. Ebenso zeigen die Preise eine sinkende Tendenz.

Die Fabrikation isolierter Drähte war während des ganzen Jahres außerordentlich stark beschäftigt: Doch ist auch hier über schlechte Preise zu klagen, die vor allem durch neue Fabriken hervorgerufen werden. Die im Jahre 1910 in Kraft getretenen Normalien des Verbandes deutscher Elektrotechniker für Gummileitungen haben sich im allgemeinen bewährt. Sie stellen einen bedeutsamen technischen Fortschritt dar, der der deutschen Industrie auch auf dem Auslandsmarkte zugute kommen dürfte.

Die Fabrikation elektrischer Maschinen (Elektromotoren, Dynamomaschinen, Transformatoren) war besonders in der zweiten Hälfte des Jahres 1910 stark beschäftigt. Doch waren die Inlandpreise sehr schlecht, beinahe verlustbringend. Die Schärfe des Konkurrenzkampfes kommt dadurch zum Ausdruck, daß verschiedene Maschinenfabriken im Jahre 1910 zur Liquidation gezwungen waren. Im Auslandsgeschäft waren bisweilen die Preise, besonders in überseeischen Ländern, etwas besser trotz der höheren Spesen. In den europäischen Absatzgebieten wird jedoch der Wettbewerb infolge der anwachsenden einheimischen Industrie immer schwieriger.

Die Fabrikation von Installationsmaterialien und Starkstromapparaten war sowohl für das Inland, wie für das Ausland sehr gut beschäftigt, wenn auch hier neue, kleinere Fabriken einen fühlbaren Preisdruck ausübten, um ins Geschäft zu kommen. Die Spezialfabriken, welche Sicherungen herstellen, hatten teilweise unter den Bestrebungen der Großfirmen zu leiden, für die von ihnen fabrizierten sog. zweiteiligen Sicherungsstöpsel bei den Elektrizitätswerken Monopole zu erlangen, trotzdem auch die älteren Konstruktionen den an sie vom Standpunkt der Betriebssicherheit zu stellenden Anforderungen zum größten Teile vollkommen genügen. Auf das Inlandsgeschäft hat die Errichtung der Ueberlandzentralen vorteilhaft eingewirkt. Im Auslandsgeschäft ist ein Anwachsen der einheimischen Konkurrenz zu beobachten.

In Elektrizitätszählern und Meßinstrumenten war die Beschäftigung ebenfalls durchweg gut. Doch ist auch hier ein recht scharfer Wettbewerb zu verspüren, besonders im Inland. Im Ausland sind die Preise zum Teil erträglicher. Den Spezialfabriken für Elektrizitätszähler werden häufig günstige Absatzgebiete dadurch verschlossen, daß bei der Errichtung von Ueberlandzentralen die Erbauerin des Werkes, d. h. eine der Großfirmen, sich die Lieferung der Zähler auch an diejenigen Gemeinden vertragsmäßig vorbehält, die das Ortsverteilungsnetz und die Zähler sich auf eigene Rechnung beschaffen.

Die Glühlampenindustrie war im Jahre 1910 im allgemeinen recht gut beschäftigt. Gegen Ende des Jahres trat allerdings ein Rückgang ein. Die Fabrikation von Kohlenfadenlampen hatte unter dem Wettbewerb der Metallfadenlampe zu leiden. Trotzdem sind die Aussichten für die Metallfadenlampenindustrie keineswegs allzu günstige. Es macht sich bereits eine fühlbare Ueberproduktion geltend, die zu einer erheblichen Herabsetzung der Preise geführt hat, nachdem die A.-E.-G. bereits im Frühjahr 1910 mit einer Preisermäßigung begonnen hatte. Der Auslandsmarkt hatte insonderheit darunter zu leiden, daß in einer Reihe von Ländern einheimische Metallfadenlampenfabriken entstanden, die durch Preisunterbietung in das Geschäft zu kommen suchten. Auf den überseeischen Märkten trifft die deutsche Metallfadenlampenindustrie auf die Konkurrenz der nordamerikanischen Lampenfabriken, daher sind auch gerade auf überseeischen Plätzen die Preise im Jahre 1910 derart zurückgegangen, daß sie fast noch niedriger sind, als in Deutschland selbst. Die übertriebenen Erwartungen, die das Ausland auf die Zukunft der Metallfadenlampenindustrie setzt, kamen u. a. in den Bestrebungen auf Erhöhung der Einfuhrzölle auf Metallfadenlampen zum Ausdruck. So erhöhte Frankreich den Einfuhrzoll auf Metallfadenlampen von 350 auf 500 Francs. Der neue schwedische Zolltarif sieht ebenfalls eine erhebliche Mehrbelastung der Metallfadenlampe vor und auch in Rußland wird seitens der dortigen Fabriken eine Zollerhöhung erstrebt.

Die Bogenlampenindustrie hatte im Inland sehr unter der im Jahre 1909 eingeführten Leuchtmittelsteuer zu leiden. Die Steuer auf Lichtkohlen ist im Verhältnis zur Steuer auf die übrigen Leuchtmittel viel zu hoch. Der Inlandsabsatz an Bogenlampen ist daher merkbar zurückgegangen. Der Auslandsmarkt ist nach wie vor befriedigend gewesen. Die Preise zeigen eine sinkende Tendenz.

Die Fabrikation elektrischer Lichtkohlen hatte aus denselben Gründen unter der Steuer schwer zu leiden. Der Inlandsabsatz war direkt schlecht, der Auslandsabsatz gut. Die Steuer hat ein erhebliches Sinken der Preise zur Folge gehabt. Außerdem hat sie die Geschäftsunkosten nicht unwesentlich erhöht, da sie den Fabriken erhebliche Ausgaben für Neueinstellung von unproduktiven Arbeitskräften, zur Führung der Steuerbücher usw., aufbürdete. Die Leuchtmittelsteuer entwickelt sich immer mehr und mehr zur Geißel der elektrischen Leuchtmittelsteuerindustrie. Besonders die kleineren Fabriken werden davon in Mitleidenschaft gezogen, da sie für den Betrieb notwendige Kapitalien in der Steuer festlegen müssen, während die großen kapitalkräftigen Betriebe ohne Ausnahme Steuerstundung genießen können. Auch ist neuerdings über ein zu rigoroses Vorgehen der Steuerbehörden bei der Durchführung des Steuergesetzes zu klagen. Wie verfehlt die Steuer war, geht am besten aus ihren Ertragsziffern hervor. Die Reichsregierung hatte den Jahresertrag auf netto 21,5 Millionen Mark geschätzt. Er betrug in Wirklichkeit im ersten Jahre nur 48% dieser Summe.

Die Fabriken für Isolierrohre waren das ganze Jahr über sowohl für das Inland wie für das Ausland gut beschäftigt, wenn auch zu schlechten Preisen.

Die Fabriken für künstliche Isolierstoffe waren ebenfalls gut beschäftigt.

Der Beschäftigungsgrad der elektrotechnischen Spezialfabriken hat auch im neuen Jahre nicht nachgelassen. Dagegen ist aber ebensowenig in der Preistendenz eine Veränderung zu spüren. Dieser Zustand ist nur solange erträglich, als die Beschäftigung ausreichend ist. Sobald die Konjunktur nachläßt, sind schwere Schädigungen unausbleiblich. Dazu kommt noch, daß die Großfirmen die

günstigen Absatzgebiete im Inland, die durch die Errichtung von Ueberlandzentralen der elektrotechnischen Industrie erschlossen werden, durch Monopolisierung der Ortsverteilungsnetze und Hausinstallationen für sich zu sichern versuchen. Zwar haben die Regierungen einer ganzen Reihe von Bundesstaaten, wie Preußen, Sachsen, Oldenburg, Sachsen-Meiningen, Gotha, Elsaß-Lothringen usw. die unteren Verwaltungsbehörden angewiesen, mit aller Energie gegen derartige Monopolbestrebungen vorzugehen und den freien Wettbewerb bei der Herstellung von Anschlußanlagen bei Ueberlandzentralen zu gewährleisten, indessen sind die unteren Verwaltungsbehörden, vor allen Dingen die Kreisverwaltungen, nur zu leicht geneigt, um geringer pekuniärer Vorteile willen, die für die Kreise aus solchen Monopolen erwachsen können, Monopole zu gewähren, auch wenn die an die Ueberlandzentrale angeschlossenen Konsumenten diese geringen Vorteile in Gestalt zu hoher Installationskosten wieder reichlich bezahlen müssen. Die Monopolbestrebungen der elektrotechnischen Großfirmen müssen unabwendbar zur Vertrustung nicht nur der elektrotechnischen Industrie, sondern auch der Elektrizitätsversorgung führen, wenn seitens der Regierungen und gesetzgebenden Körperschaften nicht rechtzeitig eingegriffen wird.

Während uns noch diese Ausführungen zum Druck vorliegen, hat sich bereits der Reichstag in seiner Sitzung vom 16. März anläßlich der Beratung des Etats für das Reichsamt des Innern mit diesen Klagen der elektrotechnischen Spezialfabrikaten über die Gefahr der privaten Monopolisierung der Elektrizitätsindustrie beschäftigt.

Der Abgeordnete Oeser (Fortschr. Vp.) hat beim Kapitel „Aufwendungen im allgemeinen Interesse von Handel, Gewerbe und Landwirtschaft“ diese für unser ganzes Wirtschaftsleben bedeutsame Frage behandelt. Damit wurde zum ersten Male auch von der Parlamentstribüne aus die öffentliche Aufmerksamkeit auf ein Problem gelenkt, das in der Folgezeit wohl noch viel Stoff zu wirtschaftspolitischen Erörterungen geben wird. Denn es sei vorweg bemerkt, daß die Debatte wie schon so manche andere verlief, ohne daß man sich über Grundlagen einigte, die zu einer Lösung der wichtigen Frage führen würden.

Herr Abgeordneter Oeser schilderte eingehend die aus der Monopol-Entwicklung in einer unserer wichtigsten Industrien — der Elektrizitätsindustrie — drohenden wirtschaftlichen Gefahren und wies dabei auf eine ganz besonders bedenkliche Erscheinung hin, an der die Oeffentlichkeit das lebhafteste Interesse haben müsse. Bei der Errichtung von Ueberlandzentralen trete die Ausschaltung des freien Wettbewerbes durch die vertragliche Festsetzung eines Installations- und Materialmonopols für die Großfirmen besonders kraß zutage. Dabei sind aber nicht nur private, sondern auch öffentlich-rechtliche Körperschaften, Kommunalverbände usw. beteiligt. Wenn diese Verträge abschließen, wodurch die Einwohner gezwungen werden, ihren Bedarf bei bestimmten Firmen zu decken, so liege doch die Frage nahe, ob eine solche Zwangsmaßregel gegen die Gewerbefreiheit mit Hilfe öffentlicher Organe nicht erstens gegen die guten Sitten und zweitens — und vor allem — gegen den § 10 der Gewerbeordnung verstoße, der verhindern soll, daß zu einem bestimmten Gewerbe die Berechtigung nur einer erlangen kann.

Mit besonderer Freude begrüßen wir es, daß im weiteren Verlauf seiner Ausführungen der Abgeordnete Oeser auch auf den nachteiligen Einfluß aufmerksam machte, den ein weiteres Zurückgehen der Spezialfabriken durch das Anwachsen der Monopole und die damit zunehmende Vertrustung wichtiger Erwerbswirtschaften auch für die Angestellten zur Folge hat. „Beamte, die dem Konzern angehören“, so sagte ungefähr der Abgeordnete, „wagen es nicht mehr, eine Stellung in einer anderen Fabrik anzunehmen. Versuchen Sie es, aus einer Stellung heraus wieder bei einer großen Firma des Konzerns anzukommen, so ist das fast unmöglich. (Geheime Konkurrenzklausel! Die Schriftltg.) Wo soll der Angestellte noch unterkommen, wenn das Monopol über das Schicksal der Angestellten entscheidet?“ Zum Schluß warnte der Abgeordnete die Großunternehmungen davor, mit der Monopolisierung fortzufahren, wenn sie nicht ein allgemeines Gesetz gegen derartige Trusts und Monopole heraufbeschwören wollten.

Bezeichnend war es, daß bei den letzten Worten des Abgeordneten Vizepräsident Schulz den Redner ermahnte, nicht zu weitab zu kommen. Der wiederholte Beifall, auch auf der Rechten des Hauses, nach dem Widerspruch des Redners bewies jedoch, daß sämtliche Parteien seinen Ausführungen beipflichteten.

In diesem Sinne sprachen sich auch andere Redner des Hauses aus, die die verschiedenen Möglichkeiten erörterten, den Monopolisierungsbestrebungen der Elektrizitätsindustrie entgegen zu arbeiten, so insbesondere bei der Gelegenheit der Verleihung des Wegerechtes.

Nur Herr Dr. Hahn (kons.) glaubte durch Zwischenrufe während der Rede des Herrn Oeser und durch seine späteren Ausführungen einen Gegensatz zwischen den Anschauungen der übrigen Abgeordneten und den Grundsätzen der Gewerbeordnung feststellen zu können. Er würde mit dieser seltsamen Ansicht allein gestanden haben, wenn nicht auch der Staatssekretär Delbrück in denselben groben Irrtum verfallen wäre. Die juristische Seite der Frage glaubte der Minister, der nach dem Abgeordneten Oeser sofort das Wort ergriff, einfach mit der Versicherung abtun zu können, daß sich kein Jurist finden werde, der in jenen Verträgen der Ueberlandzentralen eine Verletzung des § 10 der Gewerbeordnung erblicke. Man könne, so meinte er, keinen Lieferanten verhindern, einen Abnehmer im Vertragswege zu verpflichten, nur von ihm zu kaufen. Die Anschauungen des Abgeordneten Oeser würden geradezu „revolutionierend“ auf die Grundsätze des Gewerberechtes einwirken!

Der Abgeordnete Junk (natlib.), der als einer unserer hervorragendsten Juristen gilt, führte den Staatssekretär gründlich ad adsurdum. Er bekannte sich als ein solcher Jurist, dessen Existenz der Minister verneinte, und führte aus, daß er auf Grund seiner langjährigen Anwaltschaft beim Reichsgericht es durchaus nicht für so aussichtslos halte, jene Verträge anzufechten, weil sie nicht nur gegen die Gewerbefreiheit, sondern auch gegen die guten Sitten verstößen.

Nach dieser Belehrung durch den Abgeordneten Junk wußte der Staatssekretär nur noch seine Freude auszudrücken, wenn dessen Anschauungen sich als richtig erweisen sollten. An Sachlichem, wie man den Monopolbestrebungen entgegenarbeiten könne, hatte der Staatssekretär herzlich wenig zu sagen. Er versteifte sich schließlich auf die Anschauung, daß die Vorschläge der Volkspartei auf die Aufhebung der Gewerbefreiheit hinausliefen. Gegenwärtig habe man keine Handhabe, den Monopolbestrebungen entgegenzuarbeiten. Künftigenfalls sei es evtl. durch ein Spezialelektrizitätsgesetz oder bei Gelegenheit der Verleihung des Wegerechtes möglich. Zu der Angestelltenfrage hatte übrigens der Staatssekretär kein Wort der Erwiderung übrig.

Wir aber meinen mit dem Abg. Gothein (Fortschr. Vp.), der auch in die Debatte griff, daß es sich bei den Ausführungen des Abgeordneten Oeser nicht um eine Negierung der Gewerbefreiheit, sondern gerade um deren Aufrechterhaltung handelt. Die Großindustrie, die sich durch ihre Monopole über die Gewerbefreiheit hinwegsetzt, müßte eben durch die Gesetzesbestimmungen der Gewerbeordnung davon zurückgehalten werden können.

Aber selbst wenn diese Rechtsfrage noch offen ist, so ließen sich doch wohl noch andere Wege finden, die zum Ziele führen, wenn nicht die Kleinen von der Kapitalsübermacht der Großen erdrückt werden sollen. Da scheint uns der Weg recht gangbar, den die „Frankfurter Zeitung“ vom 17. März andeutet, weil auf ihm, ohne daß eine Einschränkung der Gewerbefreiheit nötig wird, den Monopolbestrebungen sehr nachdrücklich ein Halt! geboten werden kann. Man kann zwar den Lieferanten nicht hindern, so heißt es ungefähr dort, von seinem Abnehmer

das Eingehen auf einen Vertrag, in dem er sich mit Haut und Haar den Diktionen der Großindustrie verschreibt, zu verlangen, aber man könnte den Abnehmer hindern, einem solchen Verlangen nachzugeben. Die Verbände, Provinzen, Kreise, Kommunen sind doch in jedem Fall bei dem Vertrage die Stärkeren, zumal wenn von ihnen noch die Erteilung einer Konzession abhängt. Es sollte doch nicht schwer sein, in ihnen das Gefühl zu erwecken, daß sie eine Torheit begehen (Torheit schon unter dem engen Gesichtspunkt ihrer fiskalischen Interessen), wenn sie sich blindlings dem Monopolverlangen unterwerfen. Wenn dagegen die Regierung schon den einfachen Gedanken der Abwehr als revolutionierend erklärt, so ist dies in einer Zeit, in der das Wirtschaftsleben ganz von selbst die Bedingungen des Daseins revolutioniert, nur mit Vogelstraußpolitik zu bezeichnen.

Das sollten sich u. E. auch die Angestellten gesagt sein lassen und nicht länger tatenlos dabeistehen oder sich auf die Hilfe anderer verlassen. Was hier zum ersten Male den elektrotechnischen Spezialfabriken gelang, nämlich vom Forum des Reichstages aus die Oeffentlichkeit auf die Vertrustung der Elektrizität und die daraus erwachsenden Gefahren aufmerksam zu machen, müßte den Angestellten, die unter diesen Gefahren nicht zum wenigsten mit zu leiden haben, ebenfalls und erst recht möglich sein. Um dieses Ziel aber zu erreichen, müssen sie sich zu einem großen Verbande zusammenschließen, müssen sie sich organisieren, denn der einzelne kann nichts, alle zusammen aber vieles, manchmal alles erreichen.

Matzdorff.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 95. In einem Krankenhaus-Neubau sind die Decken nicht schallsicher. Die Konstruktion ist folgende: Hohlkörpersteine zwischen I-Eisen, dann Auffüllung bis Oberkante Träger mit Kohlasche, 10 bis 12 cm stark, darauf direkt auf die Träger magerer Aschebeton ca. 6 cm stark, dann Steinholzfußboden einschl. Isolierschicht (Pyrofugont). Diese Konstruktion ist nur in einem kleinen Teil des Baues zur Ausführung gelangt, in dem im Bau befindlichen größeren Teil wurden zunächst die Träger-Auflager mit Asphaltfilz umkleidet, sodann soll die Auffüllung mit Kohlasche ca. 3 cm über die Träger erfolgen, vorher wird auf die Träger ein Asphaltfilzstreifen gelegt werden. Die Auffüllung mit magerem Aschebeton ist dieselbe wie vorhin, jedoch wird beim Anschluß an die Mauer ein Winkel von Asphaltfilz eingelegt. Ist nun diese Konstruktion geeignet, um eine absolut schallsichere Decke zu erzielen, oder welche Konstruktion wäre vorzuschlagen bei Verwendung der Hohlkörpersteine und des Pyrofugontfußbodens?

Frage 99. Welches Anstrichmittel eignet sich am besten, um alte mit ∽-Pfannen eingedeckte Dächer zu dichten? Anstrichmittel möglichst rote Farbe.

Mitteilungen aus dem Verbande

Wanderversammlung des D. T.-V.

aus Anlaß der Internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden 1911 :: 15. bis 19. Juli :: Auskunft: Baumeister Schüßler, Kleinluga, Post Mügeln, Bez. Dresden.

An die Teilnehmer werden gegen Erlegung von 3 Mark Gutscheinhefte ausgegeben, die zur unentgeltlichen Entnahme der Festzeitung, des Festzeichens, des Führers durch Dresden und das Elbgelände und des Stadtplanes, zur Teilnahme am Begrüßungskommerse (vorläufiges Programm siehe Heft 10), an der feierlichen Eröffnung, den Vorträgen und Führungen in der Ausstellung, den Besichtigungen industrieller Anlagen usw. sowie zu einer Preisermäßigung am Mittagessen im Kaiserpalaste (Menü) berechtigen.

Für den Eintritt in die Ausstellung werden an die Teilnehmer Dauerkarten zum Preise von 3 M (Anschlußkarten für Frau und Kinder über 12 Jahren 2 M, für Kinder unter 12 Jahren 1 M), einschl. städtischer Billettsteuer, gültig für acht Tage, sowie Dauerkarten zum Preise von 2 M (Anschlußkarten für Frau und Kinder über 12 Jahren 1,50 M, für Kinder unter 12 Jahren 1 M), einschl. Billettsteuer, gültig für zwei Tage, in dem noch zu errichtenden Bureau, dessen Ort und Eröffnungstag noch bekannt gegeben wird, ausgegeben.

Unser Erholungsheim

erfreute sich bisher stets des regsten Zuspruchs aus den Reihen unserer Mitglieder. Das Heim war ständig besucht; im Sommer mehr, im Winter weniger.

Für den äußerst mäßigen Preis von 3,50 M für den Tag, für volle, gute und reichliche bürgerliche Kost, einschl. Wohnung, in modern der Neuzeit entsprechend eingerichteten Räumen, finden die Mitglieder des Verbandes mit ihren Angehörigen die beste Gelegenheit, eine vorzügliche Sommerfrische zu besuchen, um neue Kräfte nach anstrengender Berufsarbeit zu sammeln. Der Verkehr im Heim unter Kollegen ist ein ungezwungener und weicht wesentlich, und zwar nur zum Vorteil, von einem gewerblichen Hotelbetrieb ab. Wer nicht durch berufliche oder Familienverhältnisse behindert ist, sollte am liebsten die Vor- und Nachsaison zum Aufenthalt wählen. Da bereits eine Anzahl Anmeldungen vorliegen, wird gebeten, sich rechtzeitig zu melden unter genauer Angabe der Dauer des Aufenthalts. Prospekte sind erhältlich durch das Erholungsheim des D. T.-V. in Sondershausen i. Thür.

Alle Anfragen und Anmeldungen

die das Erholungsheim betreffen, sind nur zu richten: An das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes in Sondershausen.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Oberschlesien. Zwei vom B. t.-i. B. veranstaltete Versammlungen fanden vor kurzem in Oberschlesien statt und brachten erneut den Beweis, daß es trotz den großspurigen Behauptungen der ersten Seite der Bundeszeitung in Oberschlesien mit der Bundesbewegung nicht recht vorwärts geht. Am 5. April sprach Herr Gramm in Beuthen über den „Entwurf eines Versicherungsgesetzes für Privatangestellte". Obwohl die Versammlung schon wochenlang vorbereitet war, fanden sich dazu recht wenig Bundesmitglieder ein. Wären nicht der Deutsche Techniker-Verband, der Werkmeister-Verband und einige Handlungsgehilfen vertreten gewesen, dann hätte Herr Gramm fast ausschließlich vor seiner mitgebrachten Unterstützungstruppe aus Königshütte und den Nachbarorten sprechen dürfen. Mit Einschluß der Gegner waren im ganzen 44 Leute im großen Konzerthaus-Saale anwesend, was einen recht deprimierenden Eindruck auf alle Versammlungsbesucher hervorrief. Hier zeigte es sich wieder, mit dem Belegen der großen Versammlungslokale allein ist es nicht getan; es gehören auch die Menschen hinzu, den Platz zu füllen. Und die fehlen dem Bund in Oberschlesien!

Was Herr Gramm gegen den Gesetzentwurf vorbrachte, waren die alten Gemeinplätze, die schon zu häufig widerlegt wurden, um sie hier noch einmal zu erwähnen. Von Verbandsseite trat ihm Kollege Kaufmann, Berlin, energisch und mit sichtbarem Erfolge

entgegen. Alle Kraftanstrengungen des Herrn Gramm, wie auch des Vorsitzenden Herrn Seidel konnten nicht hindern, daß sich eine recht starke Minderheit in dieser Versammlung gegen die Bundes-Resolution erklärte. Ein Vertreter des Werkmeister-Verbandes sagte dabei den Bündlern so derbe Wahrheiten, daß Herrn Gramm alle Lust verging, im Schlußwort den Werkmeister-Verband noch weiter zu poussieren. Mit 25 gegen 17 Stimmen hat sich die „Mehrheit" für den Ausbau erklärt und Herrn Gramm den Sieg zugetragen.

Aber „es bröckelt ab!!" So hat vor kurzem die Bundeszeitung einmal höhnisch geschrieben, weil einige kleine Vereine des D. T.-V., denen die fortschrittliche Angestellten-Politik des Verbandes nicht in den Kram paßt, die Konsequenzen gezogen haben und ausgeschieden sind. Nun, wir können sagen, es bröckelt beim Bunde in Oberschlesien. Langsam zwar, aber sicher!

Dies zeigte sich ganz besonders in der zweiten Versammlung in Kattowitz, wo wieder Herr Gramm den Gesetzentwurf der Pensionsversicherung und alle, die sich auf den Boden desselben stellen, in gehässiger Weise bekämpfte. Die Versammlung war anfangs von reichlich 100 Personen besucht; unsere Mitglieder stramm auf dem Posten, um einmal den Bündlern zu beweisen, daß sie selbst in ihrer Hochburg Kattowitz nicht ohne weiteres triumphieren können.

Herr Gramm sprach — fast zwei Stunden lang, vermutlich nur, um den nachfolgenden Rednern, insbesondere unserem Kollegen Kaufmann, die Zeit einzuengen. Man wußte eben, daß viele Versammlungsbesucher an die Nachtzüge des Industriegebietes gebunden waren. Doch konnte diese Taktik nicht hindern, daß Herrn Gramm eine tüchtige Abfuhr zuteil wurde.

Als erster sprach in der Diskussion unser Kollege Kaufmann, der den Anwesenden die Notwendigkeit, den Gesetzentwurf mit den vom Hauptausschuß vorgeschlagenen Verbesserungen zu akzeptieren, klar auseinandersetzte. Hierauf noch kurz Kollege Eitner aus Königshütte, welcher eine Resolution zur Annahme vorschlug, in der der Gesetzentwurf als brauchbare Grundlage anerkannt wird, wenn die vom Hauptausschuß vorgeschlagenen Verbesserungen Berücksichtigung finden. Desgleichen sollten Reichstag und Bundesregierungen durch die Resolution aufgefordert werden, den Gesetzentwurf noch in dieser Session zu verabschieden.

Der Beifall, der den beiden Rednern zuteil wurde, ließ klar erkennen, daß sich für vorstehende Resolution wohl eine Mehrheit finden würde, weshalb Herr Seidel, der als Bundesobmann für das Industriegebiet auch in Kattowitz die Versammlung leitete, mit allen Mittelchen der Bundes-Resolution den Sieg zuschieben wollte. Er gab Herrn Gramm vor der Abstimmung das Schlußwort, damit dieser versuchen sollte, die Ausführungen unseres Herrn Kaufmann abzuschwächen. Herr Gramm redete die auswärtigen Versammlungsteilnehmer aus dem Saal heraus, ohne dieses Ziel zu erreichen. Das bewies die Abstimmung, bei der sich 42 Stimmen für die Bundes-Resolution erhoben, während die Gegenprobe und damit die Resolution des Verbandes die Mehrheit der Versammlung auf sich vereinigte.

Nun — nach dieser Abstimmung — entdeckte plötzlich der Versammlungsleiter Herr Seidel, daß auch 2 oder 3 als Kommunalbeamte bekannte Verbandsmitglieder anwesend waren und gegen die Bundes-Resolution gestimmt haben. Er erklärte, daß die im öffentlichen Dienst beschäftigten Mitglieder des Techniker-Verbandes nicht abstimmen dürfen und nur Privatangestellte hier in dieser Versammlung zu entscheiden hätten.*) Eine verblüffend einfache Methode, den Abend für den Bund zu retten! Schade nur, daß der Herr nicht vor der Abstimmung seine Weisheit zum besten gegeben hat. Dann wäre vielleicht die Mehrheit für den Verband noch wesentlich größer geworden. Kollege Wittmeyer kennzeichnete in einer stürmischen Geschäftsordnungsdebatte dieses Verfahren. Ganz energisch wies er darauf hin, daß der Bund sich in Zukunft seine gedruckten Versammlungseinladungen, die er auch an Staats- und Gemeindebeamten verschickt, sparen kann, wenn er diese nicht als gleichberechtigte Versammlungsbesucher ansehen will. Zum Lokalfüllen kämen die Verbandsmitglieder nicht in die Bundesversammlungen. Außerdem dürften dann die Zusammenkünfte des Bundes nicht mehr als öffentliche Versammlungen ausgeschrieben werden, was in Kattowitz in aufdringlichem Maße geschehen sei.

Als sich noch weitere Herren zur Geschäftsordnung meldeten, verlor der mutige Herr Vorsitzende völlig den Kopf. In seiner Aufregung erklärte er kategorisch: „Zur Geschäftsordnung kann ich nicht mehr sprechen lassen, da ich die Versammlung eben geschlossen habe." Damit wars genug. Nun erhoben sich unsere Mitglieder und die Mehrzahl der übrigen nicht zur Bundesgruppe gehörenden Angestellten unter kräftigen Protestrufen und verließen mit einem donnernden Hoch auf den D. T.-V. geschlossen den Saal.

Als die Herren Bündler nun unter sich waren, hatten sie die Kühnheit, nach Schluß der Versammlung noch einmal über die Bundes-Resolution abzustimmen. Jetzt hat Herr Gramm gesiegt und er kann mit Stolz auf diesen Sieg zurückblicken, denn der klägliche Rest von etwa 25 Leuten hat „einstimmig" die Bundes-Resolution votiert.

Das geflügelte Wort: „Wenn zwei dasselbe tun, ist es doch nicht dasselbe", scheint für die Bundeshandlungen maßgebend zu sein. Wie wir nachher hörten und wie uns auch Bundesmitglieder, die an diesem Abend sich zum Verbande meldeten, weil sie mit einer solchen Geschäftsführung nicht einverstanden sein konnten, bestätigten, hat man sich bei der „internen" Abstimmung über die Bundes-Resolution nicht mehr daran gekehrt, ob Staatsbeamte und Arbeitgeber mitstimmten.

Uns wurde berichtet, daß Herr Gymnasial-Oberlehrer H., — gewiß auch ein Staatsbeamter, — der als Politiker die Versammlung besuchte, sowie ein Arbeitgeber Herr B., Teilhaber eines Installationsgeschäftes, für die Bundes-Resolution stimmten. „Ja, Bauer, das ist was anderes!"

Beide Bundesversammlungen bedeuten für den D. T.-V. einen Erfolg, der sich äußerlich in der Aufnahme mehrerer Mitglieder zeigte und auch sonst seine Nachwirkung auf die Verbandsverhältnisse in Oberschlesien nicht verfehlen wird. Wir können mit Befriedigung feststellen, daß in Oberschlesien die gegenwärtige Verbandspolitik, die jedes Mitglied zur gewerkschaftlichen Standesarbeit verpflichtet, immer mehr Freude und Anhänger findet. Damit wird aber auch dem Vordringen des Bundes ein Damm entgegengesetzt. Die Angestellten des oberschlesischen Industriegebietes erkennen eben immer mehr im D. T.-V. die Techniker-Organisation, welche mit Energie und Würde die Interessen der Industrieangestellten wie aller übrigen Techniker zu vertreten weiß Ob nun die nächste Bundes-Zeitung wieder schreiben wird: „Es bröckelt?!!" W.

Halle a. S. Adresse: Otto Schneider, Merseburger Str. 23. Wir veranstalten am Dienstag, 25. April, abends 1/2 9 Uhr, im Saale des „Augustinerbräu" in Halle a. S., Mittelstraße, einen Vortragsabend, an welchem unser Landtagsabgeordneter Herr Delius über das Thema: „Die Privatangestellten und die Politik" sprechen wird. Zahlreiche Beteiligung dringend erwünscht. Namentlich bitten wir auch die Herren Einzelmitglieder um rege Beteiligung. — Am Himmelfahrtstage, 25. Mai d. J., findet ein gemeinsamer Ausflug nach Sondershausen zur Besichtigung des Erholungsheimes statt. Abfahrt von Halle früh 1/2 6 Uhr mit Sonntagsfahrkarte bis Frankenhausen. Anmeldungen erbitten wir baldmögl. an obige Adresse.

Mittelrheinische Bezirksverwaltung. Vrs. u. Br.-A.: Chr. Unterauer, Frankfurt a. M., Mainkai 23. — Der 23. Bezirkstag fand am 2. April im Kasino „Hof zum Gutenberg" in Mainz statt. Den öffentlichen Verhandlungen ging eine Sitzung des Gesamtvorstandes und ein öffentlicher Vortrag des Herrn Dr. Günther über: „Das Zunftwesen, eine Analogie zu zeitgenössischen Erscheinungen", voraus. Außer der Entgegennahme des Jahres- und Rechenschaftsberichts und der Genehmigung des Kostenanschlags 1911 fand die Neuwahl des geschäftsführenden Vorstandes statt. Diese ergab als 1. Vors.: Chr. Unterauer; 2. Vors.: Fr. Kindervater; Kassierer: J. Wührmann; Schriftführer: K. Kley; Beisitzer: B. Löser, Chr. Pfannstiel, H. Zimmermann (sämtlich in Frankfurt), Horn-Offenbach, Daum-Darmstadt und Kockerbeck-Gießen. Vertreter der Einzelmitglieder im Gesamtvorstand sind: Maurer-Mainz, Peisker-Wiesbaden, Leonhard-Wetzlar und Wickert-Offenbach. Obmänner der Stellenvermittlung sind Wührmann-Frankfurt und Wunder-Wiesbaden. Als Ort für den nächsten Bezirkstag wurde Darmstadt gewählt. Zum Entwurf des Versicherungsgesetzes wurde eine Resolution angenommen, die sich gegen die neuerdings aufgetauchten Bestrebungen, die Werkspensionskassen der großen Betriebe als Ersatzinstitute zuzulassen, ausspricht (s. auch den Leitartikel in Heft 15. Die Schriftltg.). An die Vereine und Einzelmitglieder wurde das Ersuchen gerichtet, die statistischen Tabellen des Verbandes betr. Gruppeneinteilung (s. Heft 9 u. 10. Seite III), die Jahresberichte sowie die Namen der Vertrauensmänner der Bezirksverwaltung baldmöglichst und vollständig zu übermitteln.

Oberschlesien. Gelegentlich der am 2. d. M. in Cosel stattgefundenen Wanderversammlung ist ein „Techn. Verein Cosel und Umgegend" gegründet worden. Adresse des

*) Das ist ein recht merkwürdiger Standpunkt, der in diesem Falle noch reichlich post festum kommt. Aber „ganz wie's trefft!" In Darmstadt sind die Bündler dafür, daß sogar die Selbständigen mit abstimmen dürfen, weil sie gegen das Pensionsgesetz sind. In Kattowitz suchen die Herren das Schicksal zu korrigieren und Beamten und Selbständigen das Stimmrecht zu beschneiden. Wie vereinbart sich denn diese Stellung mit dem sonstigen Vorgehen des Bundes in der Pensionsversicherungsfrage? Wenn in den öffentlichen Versammlungen nur alle jenen abstimmen dürfen, die unmittelbar vom Gesetzentwurf erfaßt werden, dann steht es schlimm mit den Bundesmehrheiten. Dann müssen natürlich auch die Hilfstruppen aus dem Arbeiterstande, auf die sich die Herren Bündler, wie z. B. in Hannover, recht kräftig stützen konnten, bei der Abstimmung ausscheiden und in Konsequenz des Bundesstandpunktes in Kattowitz wäre es auch mit der Unterstützung der Bundesagitatoren durch Gewerkschaftssekretäre und sozialdemokratische Reichstagskandidaten vorbei.

prov. Vorsitzenden ist: Roman Zolondek, Bauführer, Cosel. Der Frühjahrsbezirkstag findet am 7. Mai in Ratibor statt. Das Programm wird in der nächsten Nummer der D. T.-Z. bekannt gegeben.

Zwickau und Vogtland. An der Kgl. Bauschule zu Plauen wird im Sommerhalbjahr 1911 durch den Direktor Herrn Baurat Professor Albert ein Sonderkursus für Eisenbetonkonstruktionen für in der Praxis stehende Techniker, Baumeister und Baubeamte abgehalten. Die Vorträge sollen sich zunächst auf eine Wiederholung und Ergänzung der wichtigsten Abschnitte aus der Baustatik — Festigkeitslehre, kontinuierliche Träger, schräge Biegung, exzentrischer Druck, Stützmauern, Gewölbe, hohe Schornsteine — und dann auf die statische Berechnungen sowie Massen- und Kostenberechnung von Eisenbetonbauten erstrecken. Es sind wöchentlich drei Vortragsstunden (voraussichtlich Donnerstag) von 4 bis 7 Uhr nachmittags, mit Ausnahme der Ferien, vorgesehen. Das Honorar beträgt 15 M und ist bei der Anmeldung in der Expedition der Bauschule im voraus zu bezahlen.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Berlin. Technischer Verein. Die Besichtigung der Feilenfabrik und Dampfschleiferei von E. Maegdefrau, Pankow, findet am Mittwoch, 19. April, nachmittags 1/25 Uhr, statt. Die Teilnehmer werden gebeten, Herrn R. Schulz, Berlin N. 20, Stettiner Straße 30, vorher schriftlich Nachricht zukommen zu lassen. — Am Donnerstag, 27. April, pünktlich abends 8½ Uhr, im Kaisersaal der Industrie-Festsäle, Beuthstr. 20, Projektionsvortrag des Herrn Waldemar Titzenthaler: „Sommertage in der Bretagne". Wir laden unsere Mitglieder und insbesondere auch deren Damen zu diesem hochinteressanten Vortrage ein und bitten Sie, recht zahlreich und pünktlich erscheinen zu wollen. Verbandskollegen und Freunde des Vereins sind willkommen.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung Dienstag, 18. April, präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokale „Bürgerkasino", Gr. Allee Nr. 55. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Abrechnungen. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes. — Dauerkarten für die Ausstellung bemalter Wohnräume sind an diesem Versammlungsabend beim Kollegen Niederhof zu haben.

Kattowitz. Technischer Verein für Kattowitz und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.: Richard Spiller, Kattowitz, Holteistr. 38. — Nächste Versammlung Mittwoch, 19. April, abends 8½ Uhr, im „Pschorrbräu", August-Schneider-Straße. Tagesordnung: 1. Mitteilungen. 2. Aufnahmen. 3. Bericht über die Wanderversammlung in Cosel (O.-S.). 4. Wahl der Vertreter zum Bezirkstag in Ratibor. 5. Verschiedenes. Zahlreiches Erscheinen erwünscht.

Mannheim. Technischer Verein. Mittwoch, 19. April, Lichtbildervortrag. Hierzu besondere Einladungen. — Für den ausscheidenden Beisitzer wurde einstimmig Herr Heinrich Schmidt P. 6. 5. gewählt. Aufgenommen wurden acht vorgeschlagene Herren sowie die Herren: F. Götzinger, Ing., Stefanienpromenade 21 (war bereits Mitgl. des Techn. Vereins Offenbach), Hans Morast, Hochbautechniker, Lortzingstraße 14. Wir bitten nochmals dringend um Einsendung der ordnungsgemäß ausgefüllten Formulare aus Heft 9 oder 10 der D. T.-Z. an den Vorstand.

Nürnberg. Techniker-Verein. Es ergeht hiermit Einladung zu der am Mittwoch, 3. Mai, im Billardzimmer der Rest. „Theodor Körner", Insel Schütt, stattfindenden letzten Hauptversammlung. Beginn präzise 8 Uhr. Tagesordnung: 1. Protokollbericht. 2. Auflösung des Nürnberger Techniker-Vereins. Um recht zahlreiches Erscheinen wird gebeten.

Nürnberg. Techniker-Vereinigung. Br.-Adr.: K. Polster, Schreyerstr. 14. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 8½ Uhr, im Rest. „Theodor Körner", Insel Schütt. — Ein langgehegter Wunsch vieler Kollegen ist nun in Erfüllung gegangen; durch einstimmige Beschlüsse aller drei Vereine wurde die Verschmelzung des Technischen Klubs Nürnberg, des Nürnberger Techniker-Vereins und des Vereins „Kraft und Licht" vollzogen, ein neuer Verein tritt an deren Stelle. Der neue Verein führt den Namen „Techniker-Vereinigung Nürnberg". Der Vereinsbeitrag beträgt vierteljährlich 5 M. Die neue Vorstandschaft setzt sich wie folgt zusammen: 1. Vorstand: Städt. Bauführer Polster, 2. und 3.: Bauführer Herzer und Ingenieur Ebel; 1. Schriftführer: Bauführer Reis, 2. und 3.: Maschinentechniker Höhenberger und Bauführer Lämmermann; 1. Kassierer: Ingenieur Nußberger, 2. und 3.: Bauführer Beck und Ingenieur Seeberger; Bibliothekar: Städt. Bauführer Karl Held; Inventarverwalter: Ingenieur Ernst Held; Stellenvermittler für das Baufach: Bauführer Rehle; Stellenvermittler für das Maschinenbaufach: Ingenieur Hauenstein. — Am Mittwoch, 19. April, findet Diskussionsabend statt. Wir hoffen, daß alle Mitglieder die Gelegenheit, sich über Verbands- und Standesfragen auszusprechen, rege benutzen. Es empfiehlt sich, die D. T.-Z. mitzubringen. — Mittwoch, 26. April, Vortragsabend. Thema: „Neubau eines Wolkenkratzers in New-York". Wir bitten, auch bei diesem Vortrag recht zahlreich zu erscheinen und dadurch die Vorstandschaft in ihren Bestrebungen, das Vereinsleben zu heben, zu unterstützen.

Pforzheim. Technischer Verein. Wegen der Feiertage findet die nächste Monatsversammlung am Mittwoch nach Ostern statt. Zur Beratung stehen die Teilnahme an den Bürgerausschußwahlen, die Abhaltung eines Eisenbetonkurses, Abhaltung von Vorträgen und Exkursionen. Einbanddecken für die D. T.-Z. werden an Interessenten abgegeben. Die rückständigen Fragebogen erbitten wir umgehend.

Stettin. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Rud. Golle, Ingenieur, Pionierstr. 4 III. — Versammlung am Donnerstag, 20. April 1911, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Restaurant Neubauer, Pölitzer Str. 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Technische Fragen. 3. Verschiedenes.

Techniker im Baugewerbe.

Dresden. Motiv, Bauhütte Dresden. Br.-A.: Baumstr. Eugen Pönisch, Dresden 30, Schützenhofstr. 11. — Die erste ordentliche Hauptversammlung findet programmgemäß Mittwoch, 19. April, pünktlich ½9 Uhr abends beginnend, im Vereinslokal, kl. Gewerbehaussaal, Ostra-Allee, statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Programmbekanntgabe durch die Herren Ausschußvorsitzenden und Beschlußfassung hierüber. 3. Etatfestsetzung für das laufende Jahr. 4. Aufnahme neuer Mitglieder. 5. Verschiedene Berichte. Gleichwie zur Gründungsversammlung erhoffen wir auch an diesem Abend ein volles Haus und bitten um Einführung von dem Verein und dem Verband noch nicht angehörenden Berufskollegen.

Hof. „Bauhütte", E. V. 1. Vrs.: Herr Gustav Wenz, Staatsbauführer, Leopoldstr. 7. — Infolge Austritts unseres bisherigen Schriftführers Hrn. Hopf aus dem Verband wurden in der Versammlung vom 23. März 1911 als Schriftführer neu gewählt: 1. Schriftführer: Herr Bauführer Heinrich Klug als Protokollführer und Bücherwart; 2. Schriftführer: Herr Staatsbauführer Fritz Penning für Korrespondenz usw. — Nächste Vereinsversammlung am Donnerstag, 20. April, abends 8 Uhr, im Vereinslokal „Zentralhotel". Tagesordnung: 1. Einlauf und Schriftwechsel. 2. Genehmigung des letzten Protokolls. 3. Statutenänderung. 4. Sonstiges. Infolge der Wichtigkeit der Tagesordnung ist es Pflicht eines jeden einzelnen Mitgliedes, bestimmt zu erscheinen.

Staatstechniker.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm. Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Der zweite Vortrag am 6. April über Wirtschaftsanschläge A, B und C war von 36 Mitgliedern besucht. Der nächste Vortrag über Bauanschläge findet am 20. April, nachm. ½7 Uhr, im Uebernachtungsgebäude, Walterstraße, Dresden-Fr., statt. Vortragender: Herr Bauobersekretär Schulze. Um pünktliches Erscheinen wird gebeten.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II. Mittwoch, 19. April, abends 8 Uhr, Vereinsversammlung im „Meißner Hof" am Plauenschen Platze. Näheres wird noch durch Rundschreiben bekannt gegeben.

Wohlfahrtsmarken zum Besten des Erholungsheimstocks. Von diesen Marken wurden bereits 100 000 Stück verkauft, und wir fordern alle Verbandskollegen weiter zu recht fleißiger Abnahme auf. Die Wohlfahrtsmarken sind zum Preise von 2 Pf. für das Stück von der *Geschäftsstelle des D. T.-V.*, Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94, zu beziehen.

Todes-Anzeige.

Hiermit allen Verbandskollegen die traurige Mitteilung, daß am 28. März unser langjähriges Mitglied

Herr Kollege Hermann Junker

im Alter von 38 Jahren gestorben ist.

Wir werden ihm ein treues Andenken bewahren.

Metzer Techniker-Verein.
Der Vorstand.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

1067 für das Stadtbauamt einer mittleren Stadt im Regierungsbezirk **Bromberg** ein jüngerer **Hochbautechniker**, flotter Zeichner. Gehalt 120 bis 150 M. Angebote mit Handskizzen in Briefform unter 1067 an die Zweigstelle Bromberg, z. H. des Herrn H. Neudahl, Mittelstraße 48.

1068 für ein Architekturbureau in **Plauen** sofort ein jüngerer **Bautechniker**, hauptsächlich für Bureau. Anfangsgehalt 150 bis 160 M. Stellung dauernd. Angebote unter 1068 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1069 für eine Baugesellschaft in **Wunstorf** sofort ein jüngerer **Bautechniker**. Angebote unter 1069 an die Zweigstelle Hannover, z. H. des Herrn L. Damköhler, Slicher Str. 8.

1070 für ein technisches Bureau in **Hannover** sofort ein jüngerer **Techniker**. Angebote unter 1070 an die Zweigstelle Hannover wie unter 1069.

1071 für ein Architekturbureau in **Hannover** sofort ein tüchtiger **Hochbautechniker**, gewandter Zeichner. Gehalt 160 M. Angebote mit selbstgefertigten Skizzen in Briefform unter 1071 an die Zweigstelle Hannover wie unter 1069.

1075 für ein Baugeschäft in **Insterburg** sofort ein strebsamer, tüchtiger **Techniker**, mit allen vorkommenden Arbeiten und Verhältnissen durchaus vertraut. Stellung evtl. dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Antrittstermin unter 1075 an die Zweigstelle Königsberg, z. H. des Herrn Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

1076 für eine Zuckerfabrik im **Bezirk Magdeburg** sofort ein **Bautechniker**, etwa 25 Jahre alt, guter Zeichner und im Veranschlagen geübt. Anfangsgehalt 150 bis 160 M und freie Wohnung. Stellung von längerer Dauer. Angebote unter 1076 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn Th. Grosse, Breiteweg 175/77.

1077 nach **Vacha a. Werra** sofort ein jüngerer, selbständiger **Bautechniker**, flotter und gewissenhafter Arbeiter, in Bauführung erfahren. Stellung evtl. dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1077 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1078 nach **Neubrandenburg** sofort ein tüchtiger **Techniker**, besonders gewandt im Verkehr mit der Kundschaft, der möglichst im Kunststeintreppenbau sowie in der Kunststeinfabrikation erfahren ist und besondere Begabung für Architekturzeichnen besitzt. Angebote unter 1078 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1079 für einen Maurermeister in **Swinemünde** sofort ein junger **Techniker**, Absolvent einer Baugewerkschule. Gehalt 120 M. Angebote unter 1079 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

1080 für den Neubau einer größeren Eisenbahn-Betriebswerkstatt mit Lokomotivschuppen in **Lübben (Lausitz)** sofort ein tüchtiger, darin erfahrener **Bautechniker**, der auch mit Brückenbau vertraut ist, und die praktischen Ausführungen überwachen, sowie die Schlußabrechnungen herstellen kann. Stellungsdauer 7 bis 8 Monate. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1080 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1081 für eine Behörde in **Magdeburg** sofort ein gewandter **Architekturzeichner**. Angebote unter 1081 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn Th. Grosse, Breiteweg 175/77.

1082 für einen Kreis-Kommunalbaumeister einer **Lahnstadt** sofort ein tüchtiger **Bautechniker**, flotter Zeichner und Konstrukteur, der nach gegebenen Skizzen selbständig arbeiten kann. Bewandtnis in schriftlichen Arbeiten, Aufstellen von Kostenvoranschlägen, einfachen statischen Berechnungen Bedingung. Gehalt 130 bis 150 M. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1082 bis 16. April 1911 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn J. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstraße 73.

1083 nach **Erfurt** sofort ein jüngerer **Tiefbautechniker** zu Absteckungen und Vermessungsarbeiten. Angebote unter 1083 an die Zweigstelle Erfurt, z. H. des Herrn L. Leidenfrost, Scharnhorststraße 18.

1084 für eine Provinzialverwaltung in **Schlesien** sofort ein **Bautechniker**, Absolvent einer Baugewerkschule, für Bureau und Baustelle. Anfangsgehalt 120 M. Angebote unter 1084 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1085 für ein Kunststeinwerk in **Berlin** sofort ein junger Bautechniker, gelernter Maurer, möglichst in Kunststeintreppen erfahren. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1085 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1086 für ein Werk in **Adlershof** sofort zwei **Bautechniker**, mit Eisenkonstruktionen vertraut. Gehalt 150 bis 160 M. Angebote unter 1086 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1103 für eine Behörde in **Metz** sofort ein im Militärbauwesen erfahrener **Techniker**, selbständig in Entwurfsbearbeitung, Bauleitung und Abrechnung. Stellung vorübergehend evtl. von längerer Dauer. Tagesdiäten 6 bis 7 M. Angebote unter 1103 an die Zweigstelle Metz, z. H. des Herrn K. Gerlach, Richepansestaden 3.

1104 für ein Stadtbauamt in der **Altmark** sofort ein **Techniker**, mit der Aufstellung von Bebauungs- und Fluchtlinienplänen vertraut, der auch die evtl. erforderlichen örtlichen Vorarbeiten erledigen kann. Gehalt 150 bis 160 M evtl. mehr. Stellungsdauer ca. $^3/_4$ Jahr. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Antrittstermin unter 1104 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1105 für eine Kanalbaubehörde in **Minden i. Westf.** sofort ein junger **Techniker**. Gehalt 130 M. Angebote unter 1105 an die Geschäftsstelle in Dortmund, z. H. des Herrn E. Lustig, Kaiserstraße 86.

1106 für ein Architekturbureau in **Nordenham** sofort ein tüchtiger **Bautechniker**. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1106 an die Zweigstelle Bremen, z. H. des Herrn Otto Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.

1107 für ein größeres Baugeschäft in **Bremen** sofort ein **Bautechniker**, flotter Zeichner, sicher und gewandt in der Aufstellung von statischen Berechnungen, Kostenanschlägen und Abrechnungen. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1107 an die Zweigstelle Bremen wie unter 1106.

1109/10 für ein Spezialbaugeschäft in **Kattowitz** sofort ein **Maschinentechniker** mit einigen Erfahrungen im Ofenbau und in Eisenkonstruktionen;

desgleichen ein **Bautechniker**, gelernter Maurer, als Bauführer, mit guten praktischen Erfahrungen in der Herstellung von feuerfestem Mauerwerk (Schamotte- und Dinasmauerwerk). Beschäftigung größtenteils auf der Baustelle, auch im Auslande. Gehalt für beide Stellungen 150 bis 250 M. Stellung dauernd. Angebote für beide Vakanzen unter 1109/10 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1111 für eine Kgl. Behörde in **Kreuzburg (O.-S.)** für den Neubau einer kath. Pfarrkirche sofort ein **Bautechniker**, ledig, zur Unterstützung des Bauleiters. Gehalt bis 170 M. Stellungsdauer etwa $1^1/_2$ Jahre. Angebote unter 1111 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1112 nach **Königshütte in Oberschles.** sofort ein lediger **Bautechniker**, etwa 24 Jahre alt, im Projektieren, Abrechnen und in der Bauleitung von Hausinstallationen, Warmwasseraufbereitungen und Heizungen, sowie im Nivellieren durchaus erfahren. Stellung evtl. dauernd. Angebote mit Gehaltsanspr. unter 1112 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1113 für eine Behörde in **Gleiwitz** sofort ein erfahrener **Hochbautechniker** zur Hilfeleistung bei der Bearbeitung der Baupolizeigeschäfte, mit langjähriger Erfahrung im Hochbau (möglichst auch auf dem Gebiete der Baupolizei). Sicherheit in der Prüfung von statischen Berechnungen einschl. Eisenbetonbau erforderlich. Gehalt 200 M. Angebote bis 19. April unter 1113 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1114 für ein Königl. Hochbauamt in **Westpreußen** zum 1. Mai 1911 ein erfahrener, älterer **Hochbautechniker** zur örtlichen Bauleitung zweier etwa 8 km voneinander entfernter Dorfkirchen. Gewandter Zeichner, mit Erfahrung in der Beaufsichtigung und Leitung staatlicher Bauten. Radfahrer mit eigenem Rad. Angebote mit Skizzen und der Versicherung, daß sich Bewerber in geordneten Verhältnissen befindet, unter 1114 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

1115 für den Baupolizeidienst einer städtischen Verwaltung in **Westpreußen** baldigst ein **Bautechniker** mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung, guten Kenntnissen in der Baukonstruktion und Baumaterialienkunde, sowie in der Statik der Hochbaukonstruktionen. Anfangsgehalt bis 150 M. Angebote unter 1115 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

1116 für ein Architekturbureau in **Pforzheim** baldigst ein **Bautechniker** als Bauführer, der im Abrechnungs- und Ver-

messungswesen erfahren ist und mehrere Baustellen leiten kann. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1116 an Herrn Ph. Dahl, Holzgartenstraße 133, zur Weiterbeförderung.

1117 für ein Baugeschäft in **Lünen i. W.** sofort ein tüchtiger **Bauführer** für Hoch- und Tiefbau. Gehalt 180 M. Angebote unter 1117 an Herrn O. Rohwer, Lünen, Cappenberger Str. 33 b, zur Weiterbeförderung.

1118 für ein Schornsteinbaugeschäft in **Hannover** sofort ein jüngerer **Bautechniker** mit einigen Erfahrungen im Schornsteinbau. Angebote unter 1118 an die Zweigstelle Hannover, z. H. des Herrn L. Damköhler, Slicher Straße 8.

1119 von einem Architekturbureau sofort ein tüchtiger **Bauführer** für Koloniebauten in **Hamm i. W.,** etwa 30 Jahre alt und sicher im Abrechnen. Gehalt 200 bis 250 M. Angebote unter 1119 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

1120 für eine große Kesselfabrik in **Oberhausen i. Rhld.** zur Unterstützung des Oberingenieurs baldigst ein **Bautechniker** mit Fachschulbildung, speziell für Kesseleinmauerung und Feuerung, später evtl. Reisetätigkeit und Montage. Stellung dauernd. Gehalt etwa 150 M. Bewerber muß möglichst in einem Spezialbaugeschäft für Schornsteinbauten, Ofenanlagen und Kesseleinmauerungen praktische Kenntnisse erworben haben. Angebote unter 1120 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen wie unter 1119.

1121 von einer Fabrik für Gasanstaltsbau in **Dortmund** sofort ein junger **Hochbautechniker.** Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1121 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen wie unter 1119.

1122 für ein Architekturbureau in **Essen** sofort ein **Bautechniker,** flotter Architekturzeichner;

desgleichen ein **Hochbautechniker,** sicher in Statik und Abrechnung. Angebote mit Gehaltsansprüchen, Antrittstermin und Skizzen unter 1122 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen wie unter 1119.

1123 für ein Architekturbureau in **Herne i. W.** sofort ein **Techniker** für Bureau und Baustelle. Flotter Zeichner und Statiker. Stellung dauernd. Gehalt ca. 150 M. Angebote unter 1123 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen wie unter 1119.

1124 für das Vermessungsbureau einer Behörde **in Glückstadt** ein tüchtiger **Zeichner,** mit Erfahrung in der Anfertigung von Pfeil- und Nivellementsplänen. Angebote mit Schrift- und Zeichenproben unter 1124 an den Vermessungstechniker-Verein für Rheinland und Westfalen, z. H. des Herrn J. Stender, Essen a. d. Ruhr, Steinstraße 4.

1135 für ein Baugeschäft in **Deutsch-Eylau** sofort ein **Hochbautechniker,** der mit Entwerfen, statischen Berechnungen und Veranschlagen vertraut ist. Angebote unter 1135 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Herstastraße 17.

B. für Industrieangestellte.

1064/65 von einer **Berliner** Baugesellschaft sofort ein **Ingenieur** für allgemeinen Maschinenbau und ein **Ingenieur,** der mit der Durcharbeitung von Be- und Entwässerungsanlagen vertraut ist. Angebote unter 1064/65 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1066 für eine Städtereinigungsgesellschaft in **Berlin** sofort ein **Ingenieur,** selbständiger Arbeiter, für Heizungs-, Gas- und Wasseranlagen. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1066 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1088 für ein Konstruktionsbureau in **Ludwigshafen a. Rh.** sofort ein jüngerer, tüchtiger **Ingenieur** oder **Techniker** aus der Werkzeugmaschinenbranche, der möglichst schon in Bohrmaschinen tätig war. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1088 an die Zweigstelle Kaiserslautern, z. H. des Herrn Otto Braun, Barbarossastraße 37.

1089 nach **München** sofort ein **Techniker** der Metallgußwarenbranche, speziell für Bade- und Wasserleitungsarmaturen, nicht über 35 Jahre alt, der evtl. später die Leitung des Betriebes übernehmen kann. Stellung dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1089 an die Zweigstelle München, z. H. des Herrn A. Dörge, Holzstraße 26.

1090 für eine Maschinenbau-Anstalt in **Weißensee b. Berlin** sofort ein **Techniker** oder **Ingenieur,** mit Kenntnissen im allgemeinen Maschinenbau und guten Erfahrungen im Dampfmaschinenbetrieb. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1090 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1091 nach **Kiel** sofort ein jüngerer **Maschinentechniker** für allgemeinen Maschinenbau und Eisenkonstruktionen. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1091 an die Zweigstelle Kiel, z. H. des Herrn F. Kobarg, Hansastraße 10.

1092 für eine größere Maschinenfabrik in **Augsburg** sofort ein flotter **Konstrukteur** für Pumpen und Kompressoren. Bewerber, welche im Schiffskühlmaschinenbau bewandert sind, bevorzugt. Angebote unter 1092 an die Zweigstelle Augsburg, z. H. des Herrn W. Arnold, Haunstetter Straße 25 a.

1093 von einer **Stettiner** Schamottefabrik sofort drei jüngere **Eisenkonstrukteure,** möglichst mit einigen Erfahrungen in Kohlenaufbereitungen und Transportanlagen. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Antrittstermin unter 1093 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

1094 nach **Sachsen** zum 16. Mai bezw. 1. Juni 1911 ein erfahrener **Ingenieur** für Konstruktion, Korrespondenzwesen und Offerten, mit ca. fünfjähriger Spezialpraxis im Transmissionsbau. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Antrittstermin unter 1094 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1095 für eine Maschinenfabrik in **Frankfurt a. M.** sofort ein tüchtiger **Maschinentechniker** als Hilfskonstrukteur. Anfangsgehalt 150 M. Stellung dauernd. Zwei bis drei Jahre Bureaupraxis Bedingung. Angebote unter 1095 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn J. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstraße 73.

1096 für ein Ingenieurbureau in der **Pfalz** sofort ein jüngerer, im Gießereiwesen und Werkzeugmaschinenbau erfahrener **Techniker,** der außer der Fertigung von Schätzungen, Taxationen und Zeichnungen jeglicher Art, auch Kundenbesuche auszuführen hat. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1096 an die Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. des Herrn Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstraße 73.

1097 nach **Ragnit** sofort ein flotter **Maschinenzeichner.** Angebote unter 1097 an die Zweigstelle Königsberg i. Pr., z. H. des Herrn Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

1098/99 für ein Kgl. Hüttenamt b. **Bergen (O.-B.)** zum September ds. Js. ein **Konstrukteur** für Holzbearbeitungsmaschinen;

sowie für sofort ein sauberer **Zeichner** oder **Techniker,** der nach Modellen Konstruktionszeichnungen anfertigen kann, für das gleiche Fach. Stellungsdauer für Letzteren zunächst 3 bis 5 Monate, evtl. länger. Angebote mit Gehaltsansprüchen für beide Vakanzen unter 1098/99 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1100 von einer Maschinenfabrik in **Berlin** sofort mehrere jüngere **Konstrukteure,** evtl. auch Anfänger für Aufzugsbau. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Antrittstermin unter 1100 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1125 von einer Fabrik für Gasapparate, Gasometer und Gaswerke in **Dortmund** sofort zwei **Maschinentechniker** für das Gasfach. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Antrittstermin unter 1125 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

1126 für eine Metall-Lederwarenfabrik in größerer Stadt **Westfalens** sofort ein **Techniker,** etwa 25 Jahre alt, Absolvent einer staatlich anerkannten Maschinenbauschule, zur Unterstützung des Betriebsleiters bei Ueberwachung des Betriebes, bei Anlagen und Unterhaltung der maschinellen Einrichtungen und für Kalkulation. Stellung dauernd. Aussicht auf Betriebsleiter-Stelle. Angeb. mit Gehaltsanspr. und Photographie unter 1126 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

1127 für ein großes chemisches Werk bei **Halle a. S.** sofort ein tüchtiger **Maschinentechniker.** Angeb. mit Gehaltsansprüchen und Antrittstermin unter 1127 an die Zweigstelle Halle a. S., z. H. des Herrn W. Schleenvoigt, Friedrichstr. 24.

1128 nach **München** sofort ein **Spezialingenieur** für Baggerbau. Angeb. mit Gehaltsanspr. unter 1128 an die Zweigstelle München, z. H. des Herrn A. Dörge, Holzstraße 26.

1129 von einer A.-G. in **München** sofort ein selbständiger **Elektroingenieur** für Projektieren und Akquisition. Gehalt 200 bis 250 M. Süddeutscher bevorzugt. Angebote mit Gehaltsanspr. unter 1129 an die Zweigstelle München wie unter 1128.

1130 für Rohölmotorenbau nach **München** ein durchaus selbständiger **Spezialingenieur** bei hohem Gehalt. Angeb. mit Gehaltsanspr. u. 1130 an die Zweigstelle München wie unter 1128.

1131 nach **Stuttgart** sofort ein tüchtiger **Maschinen-** oder **Bautechniker,** zuverlässiger und flotter Arbeiter, der an sauberes Zeichnen gewöhnt ist, für Ofen- und Feuerungsanlagen. Angeb. unter 1131 an die Zweigstelle Stuttgart, z. H. des Herrn H. Neft, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.

1132 für **Berlin** sofort ein selbständiger **Konstruktionszeichner** für Kamerabau und Feinmechanik. Stellung vorübergehend. Angebote unter 1132 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1133 von einer **Berliner** Maschinenfabrik sofort ein **Eisenkonstrukteur** mit mindestens zweijähriger Bureaupraxis. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1133 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1134 für eine Eisengießerei und Pumpenfabrik in **Königsberg i. Pr.** sofort ein junger **Maschinentechniker,** mit einigen Erfahrungen im Wasserleitungs-, Installations- und Heizungsfach.

Stellung dauernd. Gehalt 125 M. Angebote unter 1134 an die Zweigstelle Königsberg i. Pr., z. H. des Herrn Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

1136/37 für ein Hüttenwerk in **Oberschlesien** für die Zinkerei ein **Betriebstechniker,** Absolvent einer Maschinenbauschule. Gehalt 150 bis 180 M;

desgleichen für das technische Bureau ein **Konstrukteur,** Absolvent einer Maschinenbauschule, in dauernde Stellung. Gehalt 150 bis 180 M. Angebote für beide Vakanzen nur nach vorheriger Anfrage bei der Hauptstelle nach der Adresse der Firma direkt an dieselbe.

II. Wiederholt:

725 für eine Maschinenfabrik in **Tann i. Els.** sofort ein **Maschinentechniker** mit elektrotechnischen Kenntnissen, zur Betriebsleitung, speziell Pumpenbau. Französische Sprachkenntnisse erforderlich. Gehalt bis 160 M. Stellung dauernd. Bewerber hat sich zunächst gegen entsprechende Extravergütung ca. 3 Monate in Paris in dem betr. Pumpensystem auszubilden. Angebote unter 725 an die Zweigstelle Mülhausen i. Els., z. H. des Herrn Ph. Mayer, Engel-Dollfußstraße 7.

838 für eine Kgl. Behörde in **Gladbeck i. W.** sofort ein **Techniker** (Architekturzeichner). Gehalt nach Uebereinkunft. Angebote mit selbstgefertigten Skizzen unter 838 an die Geschäftsstelle für Rheinl. und Westf. in Dortmund, Kaiserstraße 86.

860 für ein Baugeschäft in **Westpreußen** sofort ein jüngerer **Bautechniker,** flotter Zeichner, für Bureau. Gehalt 150 M. Angebote unter 860 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

912 für ein Baugeschäft in **Sablon b. Metz** sofort ein tüchtiger **Hoch- und Tiefbautechniker,** ledig, etwa 30 Jahre alt, mit allen vorkommenden Arbeiten durchaus vertraut. Gehalt ca. 180 M und mehr. Stellung evtl. dauernd. Angebote unter 912 an die Zweigstelle Metz wie unter 911.

919 nach **Mörs i. Rhld.** sofort ein **Architekt,** gewandter Zeichner, mit Barockformen vertraut, für Bureau. Gehalt 200 bis 225 M. Stellungsdauer etwa $2^1/_2$ Jahre. Angebote mit Skizzen in Briefform unter 919 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

940 für eine Maschinenbauanstalt in **Tann i. Els.** sofort zwei **Maschinentechniker,** nicht unter 25 Jahre alt, flotte und saubere Zeichner, selbständige Arbeiter, für die Dampfmaschinenbranche und für Transmissionen. Stellung dauernd. Kenntnis der französischen Sprache erforderlich. Angebote unter 940 an die Zweigstelle Mülhausen i. Els., z. H. des Herrn Ph. Mayer, Engel-Dollfußstraße 7.

943 von einer Maschinenfabrik in **Wiesbaden** sofort ein im Aufzugsbau erfahrener, selbständiger **Techniker** oder **Ingenieur.** Angebote mit Gehaltsansprüchen und Photographie unter 943 an die Zweigstelle Wiesbaden, z. H. des Herrn F. Wunder, Blücherstraße 24.

958 nach **Düsseldorf** sofort mehrere jüngere **Techniker** mit Erfahrung in Eisenhochbau, besonders in Zechenanlagen. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 958 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

966 von einer Maschinenfabrik in **Tegel b. Berlin** sofort ein **Maschinentechniker,** etwa 25 Jahre alt. Gehalt 120 bis 150 M. Angebote unter 966 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

976 nach **Barmen** sofort ein **Techniker** für Eisenhoch- und Brückenbau, der sich sicher und schnell einarbeiten kann. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Antrittstermin unter 976 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

983 für eine Maschinenfabrik in **Tempelhof** sofort ein junger **Maschinentechniker,** guter Zeichner, für Ventilatoren und Transportanlagen. Gehalt 125 M. Angebote unter 983 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

995 für ein Hoch-, Tief- und Betonbaugeschäft in **Oberschlesien** ein jüngerer, tüchtiger und strebsamer **Bautechniker,** guter Zeichner und sicherer Rechner, für Bureau und Baustelle. Anfangsgehalt 120 bis 150 M. Stellung evtl. dauernd. Kenntnis der polnischen Sprache sehr erwünscht. Angebote unter 995 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1006 für ein Baugeschäft in **Regensburg** sofort ein tüchtiger **Techniker,** sauberer Zeichner, sicher in Konstruktionen und Werkplänen, mit flotter Plan- und Handschrift, sowie abgeschlossener Schulbildung. Gehalt 175 bis 200 M. Angebote mit Handskizzen sowie Schriftproben unter 1006 an die Zweigstelle Nürnberg, z. H. des Herrn Fr. Rehle, Untere Grasersg. 9.

1007 für ein Baugeschäft in **Regensburg** sofort ein jüngerer, tüchtiger **Techniker,** sauberer Zeichner, mit flotter Handschrift, für Bureau. Gehalt 150 M. Angebote mit Handskizzen und Schriftproben unter 1007 an die Zweigstelle Nürnberg, z. H. des Herrn Fr. Rehle, Untere Grasersgasse 9.

1013 für ein Architekturbureau in **Graudenz** sofort ein jüngerer, tüchtiger **Hochbautechniker** mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1013 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

1019 für eine Luftfahrzeug-Gesellschaft in **Bitterfeld** sofort zwei jüngere, tüchtige **Maschinentechniker** in dauernde Stellung. Gehalt 120 bis 150 M. Angebote unter 1019 an die Zweigstelle Stuttgart, z. H. des Herrn H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.

1020 für eine Materialprüfanstalt in **Stuttgart** sofort zwei jüngere **Maschinentechniker,** saubere Zeichner und flotte Rechner, in dauernde Stellung. Angebote unter 1020 an die Zweigstelle Stuttgart wie unter 1019.

1024 nach **Magdeburg** sofort ein **Konstrukteur** für Transportwesen aller Art. Angebote unter 1024 an die Zweigstelle Magdeburg, z. H. des Herrn P. Herrmann, Magdeburg-S., Kruppstraße 12.

1026 für **Rheinland** sofort zwei **Maschinentechniker** als Konstrukteure für leichte Eisenkonstruktionen. Bedingung: militärfrei, Technikum und Berechtigung zum Einjährig-Freiwilligen, Bureaupraxis. Stellung dauernd. Gehalt bis 150 M. Angebote unter 1026 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

1027 nach **Düsseldorf** sofort ein jüngerer **Techniker** für kleine Eisenkonstruktionen (Fenster usw.). Angebote unter 1027 an die Geschäftsstelle in Dortmund wie unter 1026.

1028 von einer Maschinenfabrik für Bergbau und Aufbereitung bei **Dortmund** zum 1. Juli 1911 evtl. früher ein tüchtiger **Eisenkonstrukteur** für bergbauliche Anlage, besonders Wäschen- und Separationsbau. Gehalt 230 bis 250 M. Angebote unter 1028 an die Geschäftsstelle in Dortmund wie unter 1026.

1029 von einer Maschinenfabrik für Bergbau und Aufbereitung bei **Dortmund** zum 1. Juli 1911 evtl. früher ein **Konstrukteur** für Apparatebau (Kohlenwäschen usw.). Gehalt 130 bis 150 M. Angebote unter 1029 an die Geschäftsstelle in Dortmund wie unter 1026.

1039 für eine Behörde in **Minden i. Westf.** sofort ein älterer, im Militärbauwesen erfahrener **Techniker,** Absolvent einer Baugewerkschule, für Bauleitung und Abrechnung. Tagesdiäten 6 bis 7 M. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1039 an die Geschäftsstelle in Dortmund wie unter 1026.

1040 für die Erweiterung des Oderhafens in **Cosel** sofort ein jüngerer **Techniker,** guter Zeichner, möglichst mit Verwaltungssachen vertraut. Gehalt 120 bis 135 M. Angebote unter 1040 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1050 für eine Kgl. Behörde in **Herne i. Westf.** sofort ein **Tiefbautechniker,** Absolvent einer Baugewerkschule, mit besonderer Erfahrung im Entwerfen. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Führungszeugnis unter 1050 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

1054 für ein größeres Dorf im **Bezirk Münster i. Westf.** sofort ein **Bauamts-Assistent,** flotter Zeichner und sicherer Statiker (auch Eisenbeton). Erfahrung in der Bearbeitung von Baupolizeisachen erforderlich. Gehalt 1600 M, steigend bis 3100 M und Wohnungsgeldzuschuß. Entschädigung für Stellung eines Fahrrades. Nach einem Probejahr Einstellung mit Beamteneigenschaft. Angebote unter 1054 an die Geschäftsstelle in Dortmund wie unter 1050.

1056 für ein Architekturbureau in **Hagen i. Westf.** sofort ein **Bautechniker,** tüchtiger Zeichner. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Skizzen in Briefform unter 1056 an die Geschäftsstelle in Dortmund wie unter 1050.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellen:

Besetzt durch Mitglieder: 993 (Schöneberg). 196 (Frankfurt a. M.). 891 (Kiel). 769 (Brandenburg). 1021 (Berlin). 884 (Frankfurt a. M.). 875 (Berlin). 932 (Berlin). 1035 (Charlottenburg). 1038 (Berlin). 625 (Eisenach). 933 (Wurzen). 851 (Meiningen). 1102 (Berlin). 1073 (Berlin). 714 (Genthin). 1074 (Berlin). 815 (Niederschlesien). 265 (Magdeburg). 892 (Essen). 559 (Dortmund). 894 (Langenbochum). 693 (Dortmund). 416 (Bremen). 706 (Osnabrück). 960 (Lünen). 741 (Hannover). 850 (Uelzen). 1069, 1070 (Hannover).

Erledigt: 930 (Kreuzlingen). 881 (Schöneberg). 765 (Liegnitz). 825 (Kiel). 613 (Dortmund). 471, 732, 964 (Osnabrück). 935 (Grünberg).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

55556. 60993. 34426. 58513. 57215. 56666. 49781. 57938. 59005. 57830. 44212. 47251. 51748. 61394. 61549. 54562. 58537. 58990. 61395. 47914. 56370. 57477. 43220. 39820. 52578. 61597. 58123. 60919. 52877. 30555. 57341. 59278. 51633. 60547. 44715. 54070. 55874. 58788. 0441. 54350. 50281. 58393. 01186. 60317. 59401. 60014. 01563.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 17 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **22. April 1911**

Inhalt: Der Stand der Reichsversicherungsordnung — Mikroskopische Sichtbarkeitsgrenzen — Soziale Bewegung — Standesbewegung — Rechtsfragen — Aus der Volkswirtschaftslehre — Zeitschriftenschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande

Der Stand der Reichsversicherungsordnung

Von Dr. HEINZ POTTHOFF, M. d. R.

Auf der Tagesordnung der ersten Reichstagssitzung nach der Osterpause stehen am 2. Mai die Entwürfe eines Einführungsgesetzes zur Reichsversicherungsordnung und eines Gesetzes zur Aufhebung des Hilfskassengesetzes. Diese Beratungen bilden den Auftakt zur zweiten Lesung der Reichsversicherungsordnung, die im wesentlichen die Zeit bis Pfingsten ausfüllen, heftige Kämpfe entfesseln und nicht nur für die drei großen Zweige unserer sozialen Versicherung, sondern auch für die Gestaltung unserer gesamten Politik von höchster Bedeutung sein wird. Denn hauptsächlich der Versicherung wegen plant man eine Verschiebung der Reichstagsneuwahlen bis zum äußersten Termin, wünscht man den alten Reichstag noch zu einer besonderen Herbsttagung einzuberufen. Zeigt sich jetzt, daß die Reichsversicherungsordnung doch nicht zustande kommt, so fallen wahrscheinlich alle diese Kombinationen weg und eine frühzeitige Ansetzung der Neuwahlen nach Auflösung des altersschwachen Parlamentes könnte die Folge sein. Damit fiele natürlich auch jede Möglichkeit, daß der gegenwärtige Reichstag noch das Pensionsversicherungsgesetz für die Angestellten erledigte. Dieses hängt mit der R. V. O. viel enger zusammen, als die äußere Gestalt des Entwurfes annehmen läßt.

Die Privatangestellten sind also in besonders hohem Maße an dem Schicksal der R. V. O. interessiert und werden versuchen müssen, auf den Reichstag noch einen Einfluß auszuüben. Denn wenn irgendwo, so gilt es hier, daß nicht das Zustandekommen des Gesetzes an sich, sondern seine Gestaltung das Ausschlaggebende ist. Es wird ja nicht ein bisher ungeordnetes Gebiet neu vom Rechte ergriffen, sondern im wesentlichen bestehendes Recht neu redigiert, dabei allerdings in erheblichem Maße geändert. Bei der Beurteilung des Vorteils oder Nachteils dieser Aenderungen ist nicht nur ihr Inhalt zu berücksichtigen, sondern auch die Tatsache, daß die Kodifikation eines so umfangreichen Werkes an sich eine Bedeutung für die Zukunft hat. An den 1700 Paragraphen der R. V. O. wird man, wenn sie jetzt nach jahrelangem Arbeiten zustande kommt, sobald nicht wieder rütteln lassen. Das neue Gesetz wird für ein Jahrzehnt maßgebend bleiben. Was jetzt nicht am Fortschritt durchgesetzt wird, bleibt lange Zeit frommer Wunsch. Die R. V. O. darf nicht nach den Verhältnissen von 1910, sondern nur nach denen von 1915 oder 1920 gemessen werden. Das heißt, sie ist nur dann zu begrüßen, wenn sie so viele und kräftige Fortschritte bringt, daß man ein Jahrzehnt auf ihr beharren kann.

Diese Fortschritte könnten in drei Richtungen liegen: in der Einführung neuer Versicherungszweige, die als Bedürfnis anerkannt sind; in der Ausdehnung der bestehenden Versicherungen auf neue Volksgruppen, die ihnen trotz vorhandenen Bedürfnisses bisher nicht unterstanden; und in einer Verbesserung der Leistungen der vorhandenen Versicherungen. In allen drei Richtungen ist die R. V. O. als großer Fortschritt gerühmt worden. Aber wenn man schärfer prüft, so schrumpfen die Errungenschaften bedenklich zusammen. Und die Privatangestellten, die ja bisher stiefmütterlich bedacht waren und eine Reihe sehr triftiger Abänderungswünsche hatten, können die Frage aufwerfen, ob denn die R. V. O. ihnen überhaupt einen Fortschritt und nicht vielleicht einen Rückschritt bringt. Dabei kann natürlich nicht auf alle Einzelheiten eingegangen werden, um so weniger, als in den drei Lesungen der Kommission hunderte von Abänderungen beschlossen, zum Teil wieder geändert oder aufgehoben worden sind. Im allgemeinen kann man ja sagen, daß der Reichstag bisher meist im Interesse der Versicherten gewirkt hat. Leider aber hat er eine Reihe wichtiger Beschlüsse erster Lesung nachher wieder rückgängig gemacht. Und sich in einigen wichtigen Punkten auch nicht von bedenklichen Verschlechterungen der Vorlage freigehalten.

Als Hauptfortschritt in bezug auf Erweiterung des Versicherungsgebietes ist die Hinterbliebenenversicherung im Anschlusse an die Invalidenversicherung gerühmt worden. Mit Unrecht. Denn abgesehen davon, daß die Versorgung mit Jahresrenten für invalide Witwen von 60 bis 150 M, für Waisen von 30 bis 80 M (also mit Monatsrenten für eine erwerbsunfähige Frau mit zwei kleinen Kindern von 10 bis 30 M) so bescheiden ist, daß sie für Privatangestellte nur in Verbindung mit der (leider ebenso bescheidenen) Hinterbliebenenversorgung durch das Pensionsgesetz Bedeutung gewinnt, — abgesehen davon, bringt die R. V. O. die Hinterbliebenenversorgung nicht, sondern hält sie auf. Denn sie ist 1902 bereits durch das Zollgesetz festgelegt und mußte 1910 in Kraft treten. Mit Rücksicht auf die R. V. O. ist sie zunächst auf 1911 und neuerdings noch einmal auf 1912 verschoben worden, so daß die R. V. O. nichts als die verspätete Durchführung eines längst fälligen Gesetzes bedeutet.

Bezüglich der Ausdehnung der bestehenden Versicherung bringt die R. V. O. in der Tat erfreuliche, wenn auch noch immer nicht genügende Fortschritte. Aber gerade die Angestellten haben wenig Grund zur Befriedigung. Die große Ausdehnung der Krankenversicherung auf ländliche Arbeiter und Dienstboten berührt sie nicht; diese ist auch nicht so bedeutend, wie behauptet wird, denn eine Reihe von Bundesstaaten hatten sie schon

durch Landesgesetz, andere Bezirke durch Ortsstatut eingeführt; und im gesegneten Osten wird es infolge der Bestimmungen über Landkrankenkassen und Selbstversicherung größerer Unternehmer auch im wesentlichen beim Alten bleiben. Ein erheblicher Fortschritt ist die Krankenversicherung der Unständigen, Wandergewerbe- und Hausgewerbetreibenden. Für die Privatbeamtenschaft wichtig ist die Einbeziehung der Apothekergehilfen, Bühnen- und Orchestermitglieder, Lehrer und Erzieher. Damit wird der Umfang der Krankenversicherung dem der Invalidenversicherung im wesentlichen gleichgestellt. Auch hier sind Apothekergehilfen, Bühnen- und Orchestermitglieder neu aufgenommen. Die Forderung der Versicherung aller Angestelltengruppen hat keine Verwirklichung gefunden. Auch in der Unfallversicherung ist innerhalb der Betriebe eine Aenderung der Versicherungspflicht nicht eingetreten, doch ist die Versicherung auf eine Reihe neuer Geschäftszweige ausgedehnt worden: von der Vorlage auf die Gesamtbetriebe für Tiefbauarbeiten (die Bauunfallversicherung wird mit der Gewerbeunfallversicherung ganz verschmolzen), Dekorateurgewerbe, Badeanstalten, Fahr-, Reittier- und Stallhaltungsbetriebe; auch die Versicherung im Lagerungsbetriebe ist erweitert. Der Reichstag hat noch dazugefügt die Einbeziehung von Apotheken, Gerberei- und Steinzerkleinerungsbetrieben, Speditionsgewerbe.

Dagegen wurde vom Reichstage die Versicherungspflicht aufgehoben für Personen mit akademischer Bildung in der Unfall- und Invalidenversicherung, während der gleiche Antrag des Verbandes der Diplom-Ingenieure für die Krankenversicherung abgelehnt wurde. Gegen diese Statuierung von „Standesunterschieden" in der sozialen Versicherung haben mit Recht alle anderen Privatbeamtenverbände sich gewandt; man darf fast erwarten, daß das Reichstagsplenum anders beschließen wird als die Kommission, was um so erfreulicher wäre, als auch für die Pensionsversicherung der Angestellten die gleiche Unterscheidung verlangt wird.

Am meisten zu bedauern ist, daß der wichtigste Wunsch aller Angestelltenverbände nach einer Beseitigung der Gehaltsgrenze in der Versicherung fast keinen Erfolg gehabt hat. In der ersten Kommissionslesung war es mühsam gelungen, die Krankenversicherungspflicht von 2000 M auf 2500 M Jahresgehalt heraufzusetzen. Dieser Beschluß wurde aber in der zweiten Lesung wieder aufgehoben und sogar eine Verschlechterung gegenüber dem jetzigen Zustande beschlossen, indem die bisher unbegrenzte Berechtigung zur freiwilligen Fortsetzung einer früheren Zwangsversicherung auf ein Jahreseinkommen unter 4000 M beschränkt wurde. Auch in der Invalidenversicherung ist die 2000-Mark-Grenze für Zwangsversicherung, 3000-Mark-Grenze für freiwilligen Eintritt in die Versicherung geblieben. Dagegen ist in der letzten Lesung von der Reichstagskommission die Grenze in der Unfallversicherung von 3000 M auf 5000 M heraufgesetzt worden. Dieser wenn auch noch so bescheidene Erfolg ist der beste Beweis für die Berechtigung der Angestelltenforderung und gibt die Hoffnung, daß vielleicht im Plenum mehr durchzusetzen ist.

Mit dieser Erweiterung der Unfallversicherung der Betriebsbeamten steht im Zusammenhange eine erfreuliche Verbesserung auch der Bezüge, indem künftig der Verdienst bis zu 1800 M (jetzt nur bis 1500 M) voll und der überschießende Teil mit einem Drittel bei der Berechnung der Rente berücksichtigt werden soll. Auch das bleibt weit hinter den berechtigten Wünschen der Angestellten zurück. Aehnliches gilt von den anderen Versicherungszweigen. Die allzu bescheidene Hinterbliebenenversorgung ist nach dem Regierungsentwurfe beschlossen. In der Invalidenversicherung sind mit Rücksicht auf die Kosten alle zuerst ins Auge gefaßten Verbesserungen wieder fallen gelassen mit einer, sozial sehr wertvollen Ausnahme. Der neue § 1275a bestimmt, daß der Empfänger einer Invalidenrente für jedes Kind unter 15 Jahren einen Zuschlag von 10% seiner Rente (bis zu 15%) erhält. Auch in der Krankenversicherung sind verschiedene geplante Verbesserungen, so namentlich die Gewährung von Geburtshilfe an nichtversicherte Ehefrauen Versicherter, fallen gelassen, so daß außer einigen fakultativen Mehrleistungen kaum etwas übrig bleibt als die Erhöhung des Grundlohnes, nach dem die Barleistungen der Kassen höchstens zu bemessen sind, von 4 auf 5 M für die Zwangsversicherung, von 5 auf 6 M für freiwillige Mehrleistungen und die allgemeine Gestattung der Selbstversicherung für Unternehmer mit höchstens zwei Angestellten und höchstens 2500 M Jahreseinkommen.

Hier liegt ein Feld für energische Tätigkeit der Versicherten und ihrer Organisationen. In der Kommission haben die Konservativen mit Zustimmung der Regierungsvertreter erklärt, daß den Unternehmern im ganzen nicht höhere Lasten auferlegt werden dürften, als die Vorlage mit Neueinführung der Hinterbliebenenversicherung, mit Ausdehnung der verschiedenen Versicherungszweige und mit der Hälftelung der Krankenkassenbeiträge vorsah. Diese Hälftelung der Krankenkassenbeiträge ist abgelehnt worden; es bleibt dabei, daß die Unternehmer nur ein Drittel der Beiträge zahlen. Damit leisten sie 56 Millionen Mark weniger, als die Regierungsvorlage ihnen zudachte. Eine entsprechende Mehrbelastung hat die Kommission nicht beschlossen, denn die Invalidenkinderrente kostet nur etwa 8 Millionen jährlich und davon tragen die Unternehmer nur die Hälfte, da sie durch eine Erhöhung der Wochenbeiträge aufgebracht werden sollen. Es sind also noch 50 Millionen für Mehrleistungen verfügbar, einschließlich eines gleichen Beitrags der Versicherten 100 Millionen. Diese auszunutzen, sollten die Organisationen der Versicherten sich nach Kräften bemühen. Die beste und notwendigste Verwendung scheint mir die Erhöhung der Waisenrenten und die Aufsetzung neuer Lohnklassen auf die Invalidenversicherung zu sein.

Abgesehen von diesen drei sachlichen Gebieten könnte schließlich der Fortschritt der R. V. O. auch auf organisatorischem Gebiete liegen. Der Gedanke einer Vereinheitlichung der sozialen Versicherung hat dem verdienstvollen Leiter der deutschen Sozialpolitik, Grafen von Posadowsky-Wehner lange Zeit vorgeschwebt und den Anstoß zu der ganzen Gesetzgebungs-Aktion gegeben. Aber auch von ihm ist man soweit zurückgekommen, daß man sich sehr fragen muß, ob denn der Erfolg die Mühe lohnt. Die Zusammenfassung von sechs kleinen Gesetzen in ein großes, unhandliches Buch mit unendlich vielen Verweisungen ist eine Errungenschaft, über deren Wert die Praktiker verschiedener Ansicht sind. Und der „einheitliche Aufbau" der Versicherung hat auch nicht allzu viel an dem bestehenden geändert. Lebhafte Kämpfe sind ja geführt worden um die Versicherungsämter, welche die Regierungsvorlage als „Unterbau" der gesamten Reichsversicherung einführen wollte und von denen manche Kritiker nicht nur ganz erhebliche Verwaltungskosten, sondern auch eine Bureaukratisierung der Verwaltung befürchteten. Die Kommission hat zwar den Namen beibehalten, die Versicherungsämter aber allgemein zu Unterabteilungen der allgemeinen Verwaltungsbehörden gemacht und damit wahrscheinlich das am wenigsten Gute getroffen. Denn die Regelung wird zur Folge haben, daß die Kompetenzen der Polizei gegen die Versicherungsträger sich erhöhen, auch die Verwaltungskosten wohl

entsprechend steigen, aber die Hoffnung auf Entstehung wirklich guter, technisch und sozial hervorragender Fachbehörden unerfüllt bleiben wird.

An der Verwaltungsorganisation haben die Angestellten ein besonderes Interesse auch deswegen, weil der Reichstag kaum den Vorschlägen des Entwurfes eines Versicherungsgesetzes für Angestellte in der Organisationsfrage zustimmen dürfte. Die vollständige Unabhängigkeit der Angestelltenkasse und der Rechtsprechung über die Ansprüche daraus von der übrigen sozialen Versicherung und ihrer höchsten Instanz, dem Reichsversicherungsamte, scheint mir unmöglich. Je besser daher in der R. V. O. die Organisationsfrage gelöst wird, desto besser und leichter kann später auch die Organisation der Angestelltenversicherung sich ihr angliedern. Je einheitlicher und einfacher die Organisation ist, desto besser. Zu begrüßen sind daher die Aenderungen des gegenwärtigen Zustandes, die einen einheitlichen Rechtszug bewirken, wenn sie auch zum Zwecke der Entlastung des Reichsversicherungsamtes mit einer Beschränkung der Instanzen verbunden sind, die nicht ganz unbedenklich erscheint. Zu verwerfen sind dagegen die Ausnahmen, die für die Versicherung in Reichsbetrieben gemacht werden sollten, und die Konzessionen, mit denen man die Ausdehnung der Krankenversicherung auf die Landarbeiter ziemlich illusorisch gemacht hat.

Die Krankenversicherung ist ja überhaupt das große Streitobjekt, an dem die Meinungen mit aller Schärfe aufeinander geplatzt sind und das letzte Wort noch nicht gesprochen ist. Während für die Berufsgenossenschaften die Beschränkung der Selbstverwaltung durch gesetzliche Vorschriften im Interesse der Genossenschaftsbeamten erfolgt ist, um ihnen einheitliche, gute Anstellungsbedingungen zu sichern, verfolgen ähnliche Vorschriften in der Krankenversicherung den entgegengesetzten Zweck. Und das Einführungsgesetz will soweit gehen, daß es einfach alle bestehenden Anstellungsverträge binnen zwei Jahren außer Kraft setzt und die Krankenkassenbeamten, die sich den neuen Bedingungen nicht fügen, der Stellung verlustig erklärt. Daß dagegen alle Angestelltenvertretungen grundsätzlich sich wenden werden, ist klar. Leitend für Regierung und Kommissionsmehrheit ist der Gedanke, dem angeblichen Mißbrauche der Krankenkassenstellen zu sozialdemokratischen Parteizwecken ein Ende zu machen. Zu diesem Zwecke gibt man der Polizei die Befugnis, Kassenbeamte zu entlassen, und regelt die Verwaltungsrechte in einer Weise, die dem bisherigen Grundsatze von Gleichheit der Pflichten und Rechte widerspricht. Die Regierung hatte, um die Vorherrschaft der Versicherten in der Kassenverwaltung zu brechen, die Halbierung der Beiträge und der Vorstandsstimmen zwischen Arbeitgebern und Versicherten vorgeschlagen. Die Kommission hat die Drittelung der Beiträge wieder hergestellt und trotzdem den Arbeitgebern so weitgehende Rechte bei der Vorstandswahl eingeräumt, daß sie jede von den Versicherten einstimmig beschlossene Vorstandswahl hindern und evtl. eine amtliche Verwaltung der Kasse herbeiführen können. Diese Bestimmungen sollen für alle Arten von Kassen gelten, auch für die Betriebskrankenkassen.

Die Bestrebungen auf Beseitigung der Betriebskrankenkassen sind bisher gescheitert. Jeder Unternehmer, der regelmäßig 150 Personen beschäftigt (in der Binnenschiffahrt und Landwirtschaft genügen 50 Personen), kann eine eigene Kasse errichten, in der er ein Drittel des Verwaltungsrechtes ausübt. Der Einfluß der Versicherten in der Betriebskrankenkasse ist (wenigstens auf dem Papiere) gehoben. Nur für die Angestellten ist eine Verschlechterung gegen den jetzigen Zustand eingetreten. Während nämlich vom Stimmrechte und von Ehrenämtern bisher nur diejenigen Kassenmitglieder ausgeschlossen sind, die nach dem Ausscheiden aus dem Betrieb freiwillig die Versicherung fortsetzen, wird die Rechtlosigkeit jetzt auf alle freiwilligen Kassenmitglieder ausgedehnt, also auch auf die technischen oder kaufmännischen Angestellten mit mehr als 2000 M Gehalt, trotzdem sie vielfach durch Dienstvertrag genötigt sind, in der Betriebskasse zu bleiben und laut Gesetz in eine andere Kasse nicht übertreten können.

Diese unbegründete Entrechtung ist um so bedeutsamer, als den freien Hilfskassen das Leben bedeutend erschwert werden soll. Das Gesetz zur Aufhebung des Hilfskassengesetzes, das den Reichstag früher schon längere Zeit beschäftigt hat, will die auf Grund des § 75 des jetzigen Krankenversicherungsgesetzes zugelassenen Ersatzkassen dem Aufsichtsamte für Privatversicherung unterstellen. Das bedeutet trotz der Behandlung als „kleine Versicherungsvereine“ eine Erhöhung der versicherungstechnischen Anforderungen, die nur bei sehr verständiger Handhabung ohne Schädigung bleiben wird. Wesentlich einschneidender ist die R. V. O., die ursprünglich ja den Hilfskassen in wenig verblümter Weise den Garaus machen wollte. Die Reichstagskommission hat einige Abschwächungen beschlossen, so daß die Bestimmungen jetzt folgendermaßen sind: Neue Ersatzkassen werden nicht mehr zugelassen. Die bestehenden Hilfskassen werden zugelassen, wenn sie mindestens die gesetzlichen Regelleistungen gewähren und dauernd 1000 Mitglieder (auf Antrag u. U. 250 Mitglieder) haben. Der Beitritt darf versicherungspflichtigen Berufszugehörigen nicht verwehrt, die Leistung nicht nach Alter oder Gesundheitszustand abgestuft werden. Doch kann die Kasse die Beitretenden ärztlich untersuchen lassen, Erkrankte zurückweisen und den Beitrag nach Alter und Gesundheitszustand bis um ein Fünftel erhöhen. Für chronisch Kranke kann ein Beitragszuschlag von 25% erhoben werden. Für die Mitglieder einer Ersatzkasse ruhen auf Antrag die eigenen Rechte und Pflichten als Mitglieder der Krankenkasse. Der Arbeitgeber muß dieser seinen Beitragsanteil von einem Drittel zahlen, doch kann der Bundesrat dieses Drittel solchen Ersatzkassen zuweisen, die hauptsächlich aus Handlungsgehilfen, Bühnen- und Orchestermitgliedern oder anderen Versicherten mit häufigem Ortswechsel bestehen. Daß hier wieder die technischen Angestellten hinter die kaufmännischen zurückgestellt werden, ist wohl nur auf das Fehlen großer Hilfskassen für Techniker oder Werkmeister zurückzuführen. Die gefundene Lösung bleibt gegenüber der viel günstigeren Behandlung der Betriebs- und Innungskrankenkassen ein Unrecht.

Ein näheres Eingehen auf die umfangreichen Verhandlungen über die Regelung der Arzt- und Apothekenfrage erübrigt sich wohl. Die Vorschläge der Regierung sind von der Kommission verworfen; diese hat dann ihre eigenen Beschlüsse umgestoßen und schließlich ein „Provisorium“ angenommen, das sicher keine befriedigenden Verhältnisse schaffen würde, vom Plenum vielleicht noch geändert wird, andernfalls ein Fiasko der ganzen Gesetzgebung bedeuten würde.

Auch wenn man von diesem Zankapfel und den vielen nicht erwähnten Einzelheiten absieht, bleibt eine Fülle von Meinungsverschiedenheiten und eine Fülle von berechtigten Wünschen der Angestellten, die keine Berücksichtigung gefunden haben. Vielleicht sind daran die Angestellten selbst nicht ganz ohne Schuld, indem sie zu sehr ihre Aufmerksamkeit nur auf das erstrebte Pensionsgesetz richteten. Sie dürfen darüber nicht vergessen, daß

die R. V. O. von gleicher Wichtigkeit ist; daß die Pensionsversicherung um so leichter und besser zu verwirklichen ist, je besser die dadurch ergänzte allgemeine Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung ist; daß auch Krankenversicherung und Unfallversicherung von größter Bedeutung sind. Noch ist eine letzte Möglichkeit zur Abwendung von Fehlern, zur Erwirkung von Verbesserungen gegeben. Wieweit sie vom Reichstage benutzt wird, dürfte nicht zuletzt von der Haltung der Privatbeamten und ihrer Verbände abhängen.

Mikroskopische Sichtbarkeitsgrenzen

Von Ing. SCHUBERG.

Wie oft mag schon an heißen, lichtdurchglühten Sommertagen ein einsamer, verirrter Sonnenstrahl, der durch irgend einen Spalt seinen Weg fand, im schützenden Halbdunkel eines Zimmers beobachtet worden sein! Wie manchmal mag jemand das Spiel der „Sonnenstäubchen" betrachtet haben, die in dem schmalen Lichtstreifen bei jeder leisesten Luftbewegung hell aufleuchteten und wieder im Dunkel verschwanden! Oder der Blick ist dem Tabaksrauch gefolgt, der in den hellen Schein geraten so eigenartig grell durchleuchtet schien, daß man bei scharfem Zusehen die einzelnen Rauchpartikel zu erkennen vermeinte. Und niemand ahnte, daß diese Erscheinung der erhöhten Sichtbarkeit kleinster Partikel im einzelnen Lichtstrahl auf dunkelm Hintergrund, die weder im freien Sonnenlicht, noch im zerstreuten Tageslicht auftritt, der Wegweiser zu Geheimnissen der Kleinwelt war, die uns auch das beste und modernste Mikroskop bekannter Bauart nicht mehr lösen konnte. Denn diese wichtigsten Rüstzeuge zur Kleinweltforschung haben in ihrer Wirksamkeit Grenzen, die durch die physikalischen Eigenschaften des Lichtes gesteckt sind und gegenüber dem optischen Vermögen des Ultramikroskops noch verhältnismäßig eng genannt werden dürfen.

Bekanntlich ist das Licht ein Energietransport durch die in gerader Richtung und allseitig sich fortpflanzenden Schwingungen des Weltäthers und die einzelnen Lichtarten (Regenbogenfarben) unterscheiden sich durch die Länge ihrer Aetherwellen und deren Schwingungszahl in der Sekunde. Das längstwellige, dem menschlichen Auge noch sichtbare Licht, das äußerste Rot im Sonnenspektrum, besitzt eine Wellenlänge von 7,6 Zehntausendstel Millimeter (0,76 μ*), das äußerste wahrnehmbare Violett, das kürzestwellige Licht, eine solche von 3,933 Zehntausendstel Millimeter (0,3933 μ)*) Mit diesen Zahlen ist bereits die Frage nach den Sichtbarkeitsgrenzen des gewöhnlichen Mikroskops zu beantworten. Ein Gegenstand macht sich im Mikroskop, also im durchscheinenden Licht betrachtet durch einen Lichtdefekt, seinen Schatten bemerkbar, und dieser Schatten ist die ähnliche Projektion der Objektgestalt auf unser Auge. Wenn aber der Körper so klein ist, daß die Lichtwellen gewissermaßen eine Brandung — sit venia verbo — um seine Ränder herum bilden, d. h. daß die Lichtwellen hinter dem Gegenstand infolge der „Beugung" der Strahlen wieder zusammenschlagen, so kann offenbar kein scharfer Lichteffekt, kein begrenzter Schatten mehr entstehen, weil die Lichtwellen wenig oder ganz ungehindert unsere Augen treffen. Helmholtz und Abbé haben berechnet, daß dieses Kleinstmaß an Objektdurchmesser ungefähr gleich der halben Wellenlänge der benutzten Lichtart ist. Für das kürzestwellige noch sichtbare Violett mit seiner Wellenlänge von rund 0,4 μ beträgt daher besagtes Minimum an Objektgröße die Hälfte dieses Wertes, also 0,2 μ oder zwei Zehntausendstel Millimeter. Körper, die wenig kleiner sind, lassen sich allerdings im gewöhnlichen Mikroskop noch immer nachweisen, werden aber nur als helle, runde Beugungsscheibchen abgebildet, die von einem oder mehreren Beugungsringen je nach der Lichtstärke umgeben sind.

Die Erscheinung der Beugung tritt uns tagtäglich vor Augen und sicher hat sie jeder Leser schon beobachtet. Man braucht z. B. nur mit halb zugekniffenem Auge nach einer Kerzenflamme oder im Herbstnebel nach einer Laterne zu blicken, um sofort meist schön symmetrisch gestaltete Strahlensterne, auch Lichtringe zu erschauen; oder man betrachtet irgend eine starke Lichtquelle, z. B. die Sonne oder eine Bogenlampe, durch ein feines, dunkles Gewebe, wobei unzählige runde, leuchtende Scheibchen auftreten, die abwechselnd von hellen und dunkeln Ringen umgeben sind. Physikalisch erklärt sich diese Erscheinung in der Weise, daß jede Welle eines Lichtstrahles, der eine feine Oeffnung durchdringt, in dieser den Ausgang oder Ursprung neuer Wellensysteme darstellt, die sich dann hinter dem Spalt nach allen Seiten ausbreiten und daher, weil divergierend, mit verschiedenen Schwingungsphasen auf einen vorgehaltenen Fangschirm — in unserem Falle die Augennetzhaut — auftreffen. Da dies aber nach allen Richtungen in genauer Symmetrie erfolgt, so gibt es in symmetrischer Weise Strahlenpaare, die in gleicher Schwingungsphase (Wellenberg + Wellenberg oder Wellental + Wellental) auftreffen und ihre Wirkung addieren (helle Ringe oder Streifen) und solche, die in genau entgegengesetzter Phase (Wellental + Wellenberg) auftreffen und daher ihre Wirkung gegenseitig aufheben (dunkle Ringe oder Streifen). Man spricht dabei vom „Huyghens'schen Prinzip" und von der Interferenz (Zusammenwirkung) des Lichtes. Es erhellt daraus, daß in diesen Lichterscheinungen die Gestalt solch kleiner Objekte im Mikroskop verschwindet, bis die Körper schließlich so klein werden, daß sie solche Erscheinungen nicht mehr hervorbringen können und daher auch mikroskopisch überhaupt nicht mehr nachweisbar sind. Verzichtet man dagegen auf direkte Beobachtung und setzt an die Stelle des menschlichen Auges die photographische Platte, so ist allerdings noch eine Steigerung der Wahrnehmbarkeit möglich. Bekanntlich besteht das Spektrum nicht nur aus dem uns sichtbaren Teil, sondern es setzt sich nach beiden Seiten, einerseits über das Rot hinaus, andererseits über das Violett noch um ein Beträchtliches weiter fort, d. h. es gibt Lichtarten von solcher Wellenlänge, daß sie auf unsere Augennerven nicht mehr einwirken. Wir nennen beim Schall bezw. in der Musik — auch hier haben wir ja Wellenschwingungen — diejenige Tonreihe eine Oktave, deren höchster Ton die doppelte Schwingungszahl und die halbe Wellenlänge des tiefsten Tones besitzt. Legt man diesen

*) 1 μ = 0,001 mm.

Maßstab an, so liegen diesseits des sichtbaren Rots ungefähr noch zwei Oktaven, jenseits des Violetts etwas mehr als eine Oktave. Jene längsten Lichtwellen nennt man Infrarot, diese Ultraviolett. Das kürzestwellige Ultraviolett beeinflußt aber noch die photographische Platte und auf diesem Prinzip fußt der mikrophotographische Apparat von Köhler, der infolge der Benutzung ultravioletter Strahlen die Wahrnehmbarkeitsgrenze noch um Etliches nach unten erweitert; doch ist der Gewinn nicht mehr sehr wesentlich gegenüber der optischen Kraft der Ultramikroskopie. Dagegen ist die direkte Beobachtung durch kinematographische Aufnahmen, die später im entsprechenden Projektionsapparat reproduziert werden, ersetzt.

Dies alles sind mehr oder weniger allgemein bekannte Dinge, bei denen der vereinsamte, feine Lichtstrahl mit seinen Beugungs- und Interferenzerscheinungen nur hindernd wirkt. Der seit namentlich Anfang der neunziger Jahre entstandene wissenschaftliche Streit über die innere Struktur der Lösungen von gallertartigen Körpern, in dessen Verlauf eine Reihe von Forschern die Ansicht vertraten, daß die gelösten Stoffe in einer besonderen Art von Molekülen oder Molekülkomplexen vorhanden seien, während andere zu dem Ergebnis kamen, daß die betreffenden Körper in ihrem normalen Zustand, jedoch nur in äußerst feiner Verteilung im Lösungsmittel schwebten, führte den bekannten Physikochemiker Richard Zsigmondy auch unter anderem zur Untersuchung von festen Körpern, die als Lösungsmittel für Stoffe, namentlich Metalle, angesehen werden können, von welch letzteren man ebenfalls keine Kenntnis hatte, in welcher Form sie in der „festen Lösung" enthalten sind. Hierzu gehört das sog. „Goldrubinglas", eine Glasschmelze mit geringem Goldgehalt, die bei geeigneter Abkühlungsweise im durchscheinenden Licht eine vollständig klare, rubinrote Farbe aufweist. Als der genannte Forscher 1903 zur Untersuchung dieses Glases schritt, erschien zunächst eine chemische Bindung des Goldes an einzelnen Bestandteilen des Glases aus verschiedenen Gründen ausgeschlossen und es konnte sich daher ebenfalls nur um die erwähnte Molekularform oder um eine mechanische, aber äußerst feine Verteilung im Glasfluß handeln. Untersuchungen auf gewöhnlichem mikroskopischem Wege hatten nur negative Ergebnisse gehabt, und Zsigmondy beleuchtete bei einem seiner Versuche den Glasschliff mittels einer Sammellinse durch einen Lichtkegel senkrecht zur Beobachtungsrichtung und machte jetzt die Wahrnehmung, daß der Glasschliff nicht mehr klar erschien, wohl aber ein Phänomen aufwies, das auch allen gallertartigen Körpern eigen ist, nämlich die Erscheinung der Opaleszens. Der Lichtkegel erweckte den Eindruck, als ob er trübes Wasser oder staubige oder rauchige Luft durchdränge; er erschien scharf begrenzt und zeigte einen matten, diffusen Lichtschein. Dies veranlaßte Zsigmondy zu dem Versuch, den Lichtkegel in der zu ihm senkrechten Richtung durch das Mikroskop zu betrachten. Die Wirkung war überraschend. Auf halbdunkelm Grunde erschien im Gesichtsfeld des Mikroskops ein wahrer Himmel glitzernder Sternchen, eine unzählbare Schar von feinsten Goldpartikelchen, die augenscheinlich einen Teil der sie treffenden Lichtstrahlen reflektierten. Was im durchscheinenden Lichte mit dem feinsten Instrument nicht zu erkennen war, das bot sich dem Forscher im reflektierten Licht bei sogar mäßiger Vergrößerung. Schon Fizeau und Ambronn hatten gezeigt, daß sehr kleine Gegenstände im reflektierten Licht noch wahrnehmbar werden, selbst wenn sie kleiner sind als die halbe Lichtwelle, so z. B. feinste Spalten eines Silberspiegels, wenn man durch ihn in die Sonne blickt. Die physikalischen Gründe zu dieser Erscheinung finden sich in den Beugungs-, Interferenz- und Polarisationsvorgängen des Lichtes an so kleinen Körpern. Außerdem ist die Sichtbarkeit auch noch von der Lichtintensität und von der Menge der Teilchen abhängig. Sind sie in so großer Zahl vorhanden, daß die Beugungsringe sich überdecken, so wird das „Tyndallphänomen" (der reflektierte, diffuse Lichtschein) nicht mehr optisch aufgelöst, die Teilchen nicht mehr einzeln sichtbar, sondern es behält sein Aussehen, wie bei Beobachtung mit unbewaffnetem Auge.

Fassen wir also zusammen, so können wir sagen: Die Beugungs-, Interferenz- und Polarisationserscheinungen des Lichtes machen die Sichtbarkeit von Körpern, die kleiner sind als die halbe Lichtwelle, im gewöhnlichen Mikroskop unmöglich, fördern aber die Erkennbarkeit noch weit kleinerer Körper im reflektierten Licht. Das ist das ganze Grundgeheimnis des Ultramikroskops nach Zsigmondy und Siedentopf.

Der Ausbau dieses Instrumentes zu seiner heutigen überragenden Bedeutung für die physikalische Chemie, die Kolloidchemie, Biologie, Bakteriologie, für die Farben- und Sprengstoffindustrie, ja selbst für Spinnerei und Weberei ist den letztgenannten Forschern zu verdanken. Die heutigen technischen Formen des Ultramikroskops sind schon so mannigfache, daß auf die nähere Beschreibung hier nicht eingegangen werden kann. Wir wollen uns daher, sagen wir einmal, mit der Grundform beschäftigen.

Vorauszuschicken ist, daß die mannigfachsten Lichtquellen benutzt werden können, Sonnenlicht, Bogenlicht, Gas- oder Spiritusglühlicht. Die Beleuchtung des Objektes findet in wagerechter Richtung statt, während das

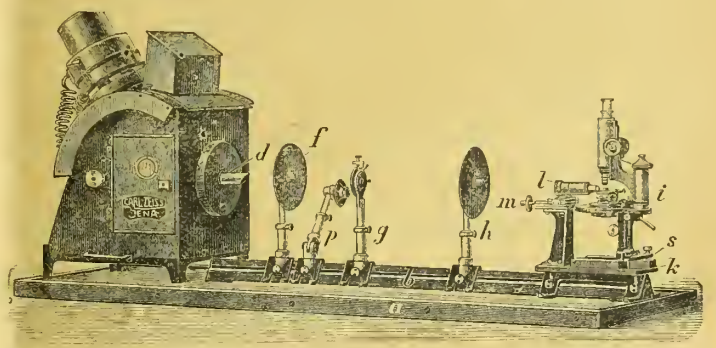


Abb. 1. Einrichtung zur Beobachtung ultramikroskopischer Teilchen in festen Körpern.

Mikroskop selbst wie gewöhnlich senkrecht steht. Bei Gebrauch von Sonnenlicht bringt eine Heliostat den Lichtstrahl in die gewünschte Richtung. Die künstliche Beleuchtungsquelle (Abb.1) trägt eine röhrenförmige Blende d, durch welche die Strahlen auf eine Sammellinse f geworfen werden. In deren Brennpunkt steht ein Präzisionslichtspalt g, durch den ein beliebig breites Lichtbündel herausgeschnitten wird. Eine weitere Sammellinse h entwirft nun ein umgekehrtes reelles Bild dicht vor einer gleichen Linse l, die schließlich einen Strahlenkegel in einer unter dem Objektiv des Mikroskops angebrachten Küvette erzeugt. Letztere enthält das Untersuchungsobjekt, dessen ultramikroskopische Teilchen die Beleuchtungsstrahlen abbeugen und durch das Objektiv dem Auge des Beschauers zuwerfen. Die Teilchen erscheinen daher selbstleuchtend auf dunkelm Hintergrund.

Von den bereits angedeuteten Verbesserungen mögen doch drei nicht unerwähnt bleiben. Die Einrichtung mit

Küvette eignet sich nur für flüssige und halbflüssige Körper, also insbesondere für gallertartige Stoffe, wie Stärke-, Gelatine-, Eiweißlösungen usw., ferner für Farblösungen und Metallhydrosole. Für Gläser, Bergkristall und Edelsteinschliffe treten diese an Stelle der Küvette ein. Es war aber der Wunsch nur natürlich, auch Präparate zwischen Deckglas und Objektträger untersuchen zu können. Da in solch dünnschichtigen Objekten kein Lichtkegel erzeugt werden kann, suchte man nach Mitteln, sie so zu beleuchten, daß das Dunkelfeld gewahrt wurde und nur abgebeugte Strahlen das Auge des Beschauers treffen konnten, ein Ziel, das Abbe und Siedentopf mit der Konstruktion ihres „Kondensors" erreichten, d. h. eines Linsensystems, welches noch vor dem Objekt liegt und eine zentrale Abblendung trägt. Die von der Beleuchtungsquelle kommenden Strahlen durchdringen das Linsensystem also nur in der von der Blende freigelassenen Ringzone und werden im Brennpunkt des Systems vereinigt, mit dem das Objekt mathematisch zusammenfällt. Infolgedessen werden alle Beleuchtungsstrahlen vom Objekt abgebeugt und treffen so das Auge des Beobachters. In diesem Falle liegt das Mikroskop wagerecht in Richtung der Beleuchtung. Abb. 2 veranschaulicht schematisch diese Abbeugung der Strahlen an einem ultramikroskopischen Teilchen.

Die neuesten Verbesserungen am Kondensor bestehen darin, daß er nicht mehr aus einem Linsensystem, sondern von anders gearteten Teilen gebildet und die Kondenswirkung nach anderen, neuen Grundsätzen erreicht wird. Einmal besteht er aus einem gläsernen Rotationsparaboloid (Abb. 3), dessen Achse in die Beleuchtungsrichtung und dessen Brennpunkt genau auf das Untersuchungsobjekt fällt, wobei natürlich Voraussetzung ist, daß die Parabelkalotte in einer solchen Entfernung vom Brennpunkt abgeschnitten ist, daß dieser außerhalb des Glaskörpers liegt und bei Anlegen an den Objektträger unter dem Mikroskopobjektiv gerade den zu untersuchenden Körper trifft. Die der Beleuchtungsquelle zugekehrte plane Seite dieses Paraboloidstumpfes trägt eine zentrale Abblendung, so daß die durch die freibleibende Ringzone einfallenden Strahlen ungebrochen auf die Paraboloidfläche auftreffen und von dieser in bekannter Weise nach dem Brennpunkt reflektiert werden. Das Hauptunterscheidungsmerkmal zwischen Linsenkondensor und Paraboloidkondensor ist also darin zu erblicken, daß die Kondenswirkung bei jenem durch Brechung, bei diesem durch reine Spiegelung erzielt wird.

Zum zweiten ergab die Tatsache einen Weg zur Erzielung eines streng mathematischen Brennpunkts, daß parallele Strahlen, die von einer geeigneten Kugelfläche und dann nochmals von einer zugehörigen Kardioidfläche reflektiert werden, sich in einem Punkt treffen. Auch hier ist eine zentrale Abblendung notwendig. Diese Entdeckung führte zur Konstruktion des sog. „Kardioidkondensors". Die Schwierigkeit der genauen Herstellung solcher Flächen wurde durch Benutzung einer Kugelfläche umgangen, welche den Krümmungsradius der gedachten Kardioidzone besitzt. Der Brennpunkt ist dann zwar nicht mehr streng mathematisch, nicht mehr „aplanatisch", doch ist die Abweichung praktisch nicht mehr von Belang. (Abb. 4.)

Bevor wir schließlich einige Forschungsergebnisse des Ultramikroskops streifen, noch einige Worte über die Größenordnung der Teilchen, die in ihm noch sichtbar sind. Die Grenze des gewöhnlichen Mikroskops liegt — zum Vergleich sei es noch einmal betont — bei zwei Zehntausendstel Millimeter, gewiß eine Ausdehnung, die man sich nicht mehr vorstellen kann. Was will das aber besagen gegen die Teilchen, die im Ultramikroskop noch

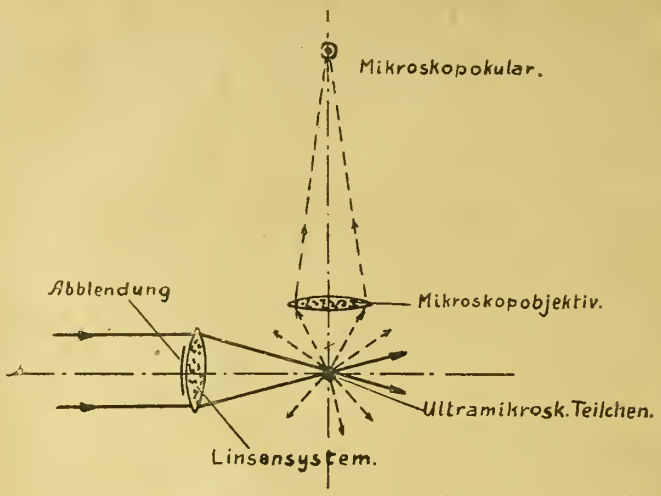


Abb. 2. Schematische Darstellung der Abbeugung von einem ultramikroskopischen Teilchen.

erblickt werden. H. Siedentopf hat für die mikroskopischen Körper überhaupt eine Einteilung und Benennungen nach ihrer Größe eingeführt. Mikroskopisch sichtbare Körper bezeichnet er als „Mikronen" mit einer Ausdehnung von mehr als 0,2 μ, ultramikroskopisch erkennbare Teilchen nennt er Submikronen, mit einer Größenordnung kleiner als 0,2 μ bis herab zu 1 μμ*) als unterste Grenze, d. h. ein Millionstel Millimeter! Die Sichtbarkeitsgrenze der Ultramikroskopie liegt also zweihundertmal tiefer als diejenige des gewöhnlichen Mikroskops. Schließlich gibt er Teilchen, die durch Ultramikroskopie noch nachweisbar, aber nicht mehr sichtbar sind und noch kleineren Körpern den Namen „Amikronen". Und mit diesen ist man in der Erforschung der Kleinwelt bei Größenordnungen angelangt, wie man sie den größeren Molekülen und ihren Teilprodukten zuschreiben darf!

Die Ergebnisse der Ultramikroskopie seit ihrem Geburtsjahr 1903 bis heute sind dementsprechend auf allen genannten Gebieten hervorragend. Statt einer richtigen Würdigung, die berufeneren Federn zukommt, kann nur ein Bild im Streiflicht gegeben werden. Vor allem hat die Kolloidchemie Vorteil daraus gezogen; denn sie gab den Anstoß. Man unterscheidet im wesentlichen kristalloide und kolloidale Körper. Die ersteren umfassen alle kristallbildenden und restlos löslichen Körper, die letzteren alle gallertbildenden oder gallertartigen Körper. Die ersteren diffundieren durch poröse Membranen, die letzteren nicht. Die Lösungen der Kristalloide sind absolut klar und besitzen rein molekulare Struktur, die Kolloide haben meist ein eigenartig trübes Aussehen und zeigen eine Opaleszens, das sog. „Tyndallphänomen". Zu ihren hervorragendsten Vertretern zählen alle Eiweißkörper, Kieselsäure in bestimmter wässeriger Lösung, Gelatine, tierischer Leim usw. Die Ursachen des Tyndallphänomens bildeten den Gegenstand des oben erwähnten wissenschaftlichen Streites und diesen hat die Ultramikroskopie in glänzender Weise gelöst. Wenn man z. B. eine Eiweißlösung im Ultramikroskop betrachtet, so ist das Gesichtsfeld von zahllosen feinsten, weißschimmernden Punkten durchsetzt. Bei ihrer außerordentlichen Kleinheit glaubte man sich schon berechtigt, sie als Moleküle anzusprechen. Indessen zeigte Raehlmann durch einen einfachen Versuch, daß ein Irrtum vorlag. Bekanntlich gerinnt Eiweiß durch Kochen. Er verdünnte also die Lösung soweit, bis nur noch vereinzelte Partikelchen sichtbar waren, und beobachtete dann, daß beim Kochen dieser Verdünnung die Körnchenzahl sich

*) 1 μμ = 1 Millionstel Millimeter.

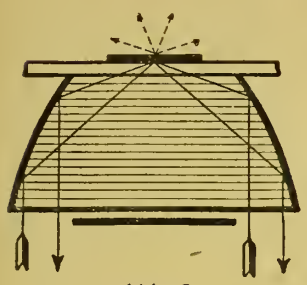


Abb. 3

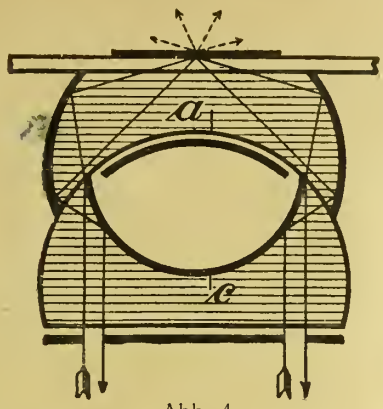


Abb. 4

wesentlich erhöhte. Daraus ist zu schließen, daß das Eiweiß in zweierlei Phasen in der Lösung vorhanden ist, nämlich zu einem sehr geringen Teil in echter Lösung, d. h. in gleichmäßiger molekularer Verteilung und zum größten Teil als feinste Suspension kleinster Eiweißpartikel, die als Vorstufe des Gerinnens (Koagulierens) angesehen werden darf. Ein solches Eiweißpartikel ist daher zweifellos schon ein Komplex von zahlreichen Eiweißmolekulen. Mithin gehört dieses zu den Amikronen.

Nun sind aber das Tyndallphänomen und verwandte Eigenschaften nicht nur den ausgesprochenen Kolloiden eigen, sondern auch Körpern, denen man kolloidale Eigenheiten im übrigen glatt absprechen mußte. Hierher gehören vor allem die organischen Farbstoffe. Es gibt solche — und alles Folgende sind ultramikroskopische Forschungsergebnisse —, deren Lösung sich optisch als einfache Suspension entpuppt, wie z. B. Berliner Blau, und ferner hochmolekulare Farben, wie Violett-schwarz, Nigrosin usw. Man sieht die Farbteilchen im dunkeln Gesichtsfeld in ihrer Komplementärfarbe. Andererseits existieren fluoreszierende Farbstoffe, deren Lösung auch im Ultramikroskop keine Suspension zeigen, trotzdem aber ganz den Eindruck einer getrübten Flüssigkeit machen; denn auch in ihnen leuchtet der Lichtkegel einer Sammellinse hell auf. Daraus ergibt sich der weitere Befund, daß das Fluoreszenslicht, das übrigens im Gegensatz zu dem von Suspensionen erzeugten Reflex nicht polarisiert ist, auf ganz andere Weise zustande kommt und daß die vielleicht Fluoreszens erzeugenden Teilchen sicher zu den Amikronen gehören.

Schließlich lehrt uns das Ultramikroskop das Vorhandensein von Farbstoffen, die zwischen den ausgesprochen kolloidalen und den optisch unauflösbaren Farbstoffen die Mitte halten. In diesem Fall ist der Submikronengehalt der Lösungen so klein, daß er unmöglich den ganzen Farbstoffgehalt der Lösung ausmachen kann. Die ultramikroskopische Untersuchung beweist auch tatsächlich in Verbindung mit der quantitativen chemischen Analyse, daß die hierhergehörigen Farben ebenfalls in zwei Phasen in Lösung sind, jetzt aber zum kleinsten Teil als Suspension und zum größten Teil in echter Lösung. Diese Beobachtungen üben naturgemäß einen hohen Einfluß auf die Farbenindustrie und auf die Färberei aus, denn sie gestatten wichtige Schlüsse auf die Färbevorgänge in jedem einzelnen Fall zu ziehen und Farben und Färbemethoden auf ihre Brauchbarkeit bezw. Zweckmäßigkeit weit eingehender als bisher zu prüfen.

Das wichtigste Ergebnis der Ultramikroskopie wird bezüglich der Kolloidchemie in der Erkenntnis enthalten sein, daß es keinen schroffen Gegensatz zwischen Kolloiden und Kristalloiden zu geben scheint, daß vielmehr zwischen beiden Extremen nahezu stetig sich aneinander reihende Uebergänge vermitteln. Zu diesen Uebergängen können außer den erwähnten Farbstoffen in gewissem Sinne auch eine Reihe von Kohlehydraten, wie Stärkemehl, Glykogen, Dextrin, Imulin, Gummiarten usw. gezählt werden, welche mit dem Grade ihrer Verzuckerung vom ausgesprochen kolloiden Zustand in das rein kristalloide Verhalten hinüberführen.

Eng verknüpft mit den Beobachtungen an Farbstoffen sind die Forschungsergebnisse an Faserstoffen, wie Wolle, Baumwolle, Hanf, Flachs, Seide, Ramiéfaser, Kunstgespinste usw. Sie haben bereits zu ausgeprägten Theorien über den organischen Aufbau der Faserstoffe geführt, wie die Mizellartheorie von Nägeli und die Fibrillen- und Dermatosomentheorie von Wiesner Licht über eine große Reihe Fragen verbreitet haben, die für Spinnerei und Weberei von außerordentlichem Interesse sind. Jedenfalls setzt das Ultramikroskop in den Stand, die Qualitäten verschiedener Spinnfasern (Zug-, Torsions- und Biegungsfestigkeit, Farbe, Glanz usw.) ursächlich zu erkennen, wie es denn auch möglich geworden ist, mittels des Spektralphotometers nach Engelmann die kleinsten Farbstoffmengen und die einzelnen Fasern farbenanalytisch zu untersuchen, d. h. also nach dieser vorherigen Beurteilung des Materials die zweckmäßigsten industriellen Maßnahmen zu treffen, ein für Spinnerei, Weberei und Färberei nicht hoch genug zu veranschlagender Vorteil.

Am sprödesten vielleicht verhielt sich das Ultramikroskop anfangs gegenüber der Medizin bzw. der Bakteriologie und Biologie, weil das ursprüngliche Prinzip und Instrument gerade infolge der Interferenzerscheinungen die Gestalt kleinster Lebewesen verzerrte und somit eine Erkennung oder gar feine Unterscheidung unmöglich machte, zum mindesten aber erschwerte. Die oben beschriebenen Paraboloid- und Kardioidkondensoren haben aber auch hier Wandel geschaffen; sie gestatten die direkte Beobachtung lebender Mikroben, ja sogar deren kinematographische Aufnahmen, die dann reproduziert werden können. Die Wichtigkeit dieses Fortschritts bedarf keiner Erläuterung und sicher werden Entdeckungen auf diesem Gebiet nicht auf sich warten lassen.

SOZIALE BEWEGUNG

Sommerurlaub

Kaum daß die Natur ihren Winterschlaf aus den Augen gerieben hat, erwacht jahrein, jahraus in dem Menschen das Sehnen nach einem Ausspannen von den Strapazen seiner beruflichen Tätigkeit. Er will seine Kräfte in der Natur neu stählen, um danach dankbaren Herzens mit um so größerer Intensität als Güterproduzent der Volkswirtschaft die ihm gewährte Erholungszeit mit Zins und Zinseszins zu vergüten.

Immer gewaltiger werden in dem wirtschaftlichen Ringen die Anforderungen, die an den geistig und körperlich Schaffenden gestellt werden. Und wie sich die Arbeit mehr und mehr in den Fabriken mit ihrem Maschinenlärm und Getöse zusammenzieht, so konzentriert sich auch immer mehr die geistige Arbeit in einzelnen Bureaus. Das ständige Kommen und Gehen, das ununterbrochene Klappern der Schreibmaschinen, das fortwährende Läuten der Telephonapparate usw. lassen die menschlichen Nerven

zu keiner Ruhe kommen. Die Nervosität ist die Berufskrankheit des modernen geistigen Arbeiters geworden!

Die bis ins kleinste durchgeführte Arbeitsteilung, von der heute kein Beruf verschont bleibt, erfordert die ständige Beanspruchung einiger weniger Muskeln. Naturgemäß werden sie viel rascher ermüden als bei einer Tätigkeit, die abwechselnd alle Muskeln des menschlichen Körpers beschäftigt. Gewiß wird durch die Arbeitsteilung die Produktivität der Arbeit bis zur höchsten Potenz gesteigert; für das Individuum bedeutet sie aber zweifellos eine Verkrüppelung seiner geistigen und körperlichen Eigenschaften. Wie jedoch alles beim Menschen seine Grenzen hat, so auch seine Leistungsfähigkeit.

Und hat sich nicht auch der Charakter der Arbeit geändert? Die Konkurrenz auf dem Weltmarkte zwingt heute eine jede Nation zur äußersten Anspannung ihrer gesamten Kräfte, will sie sich nicht durch ein anderes Volk von dem Weltmarkte ausschalten lassen. Dazu tritt für den geistigen und manuellen Arbeiter noch die Sorge um seine Existenz und das gesunde Streben nach seinem Vorwärtskommen, die ihn von selbst zwingen, seine geistigen und physischen Kräfte bis zum letzten Atom in den Dienst des Unternehmens zu stellen.

Die moderne medizinische Wissenschaft vertritt den Standpunkt, daß die so hoch getriebene Arbeitsintensität ihren Niederschlag in einem viel rascheren Verbrauch der menschlichen Lebenskraft findet. Wenn auch eine jede Arbeit einen Energieverbrauch des menschlichen Lebens bedeutet, so darf sie doch bestimmte Grenzen nicht überschreiten, soll sie nicht einem vorzeitigen Verbrauch des menschlichen Lebens Vorspanndienste leisten. Eins der besten und billigsten Mittel, diesem vorzeitigen Verbrauch der Lebenskraft zu steuern, erblickt die Wissenschaft in einem periodenweisen längeren Ausspannen aus der beruflichen Arbeit und in reichlich bemessenen Ruhepausen.

Kein Einsichtiger wird weiter behaupten wollen, daß die Wohnungsverhältnisse der Angestellten, im besonderen die der Großstädte — und hier hat sich vorwiegend der Handel und die Industrie niedergelassen — danach angetan sind, ihm ein Erholen nach der Tagesarbeit zu ermöglichen. Der Mietskasernentyp gewährt ihm ja kaum Schutz vor dem draußen Tag und Nacht gleichbleibenden Straßenlärm.

Der Staat als der größte Arbeitgeber hat die skizzierten Schäden der menschlichen Gesundheit anerkannt. Er gewährt seinen Beamten einen jährlichen und wie man zugeben muß, auch einen reichlichen Erholungsurlaub. Das gilt auch von den Kommunen. Die staatlichen und städtischen Verwaltungen wissen nur zu gut, daß der Born, aus dem ihre Beamten bis ins Greisenalter hinein ihre Arbeitskraft und -freudigkeit schöpfen, in den reichlich bemessenen Erholungs- und Ruhepausen zu suchen ist. Und erfreulicherweise wächst auch der Prozentsatz der privaten Unternehmungen, die ihren Angestellten Urlaub gewähren. Das nimmt auch nicht Wunder. Die Konkurrenz zwingt den Privatunternehmer, seine Produktionskosten möglichst niedrig zu halten. Er richtet sein Hauptaugenmerk darauf, im Verhältnis zum gezahlten Lohn und den stehenden Kapitalsanlagen möglichst viel Arbeit zu erhalten. Die Ausnutzung der menschlichen Arbeitskraft ist daher, vom kapitalistischen Auslug betrachtet, so lange vom Vorteil, als kein Mißverhältnis zwischen der qualitativen und quantitativen Arbeitsleistung und den gezahlten Löhnen entsteht. Dieses Kriterium ist nur bei reichlich bemessenen Ruhe- und Erholungspausen zu erfüllen, da sie allein einen Ersatz der verbrauchten Kräfte garantieren. In England sind diese Anschauungen längst Allgemeingut geworden. So erklärt der englische Großindustrielle Mundella, der auch in Deutschland Fabriken besitzt: „Es sind die langen Arbeitszeiten der fremden Nationen, die uns gegen ihre Konkurrenz schützen.“ Leider sind sie dem Deutschen noch nicht in Fleisch und Blut übergegangen. Es gibt bei uns noch einen ziemlich hohen Prozentsatz von Unternehmungen, die ihren Angestellten keinen Erholungsurlaub gewähren. Es soll aber auch nicht verschwiegen werden, daß es ebenso sozial empfindende Firmen gibt, die ihren Angestellten neben Urlaub und Gehalt noch Reisebeihilfen gewähren. Einige Großfirmen haben darüber hinaus eigene Erholungsheime für ihre Angestellten gegründet. Diese Firmen sind zu der Erkenntnis gelangt, daß ihr Gedeihen in erster Linie dem ausgeruhten Personal zu verdanken ist.

Der Gedanke bricht sich allerdings in immer stärkerem Maße auch bei den Unternehmungen Bahn, daß die eigenen Erholungsheime sich nicht der Gunst ihrer Angestellten erfreuen. Der Angestellte hat das Gefühl, auch in der Ferienzeit unter Kontrolle zu stehen. In diesem Sinne äußert sich auch im „Plutus“ die Firma A. Jandorf & Co., Berlin. Und falls den Angestellten die nicht unbeträchtlichen Mittel fehlen, seine geschwächte Gesundheit an einem anderen Erholungsorte wieder herzustellen, so neigt er mehr dazu, auf seinen Urlaub zu verzichten. Damit wird am schlagendsten die von unserer Verbandsleitung vertretene Anschauung bestätigt, daß die Gründung von Erholungsheimen Sache der Organisationen sei, die eine ihrer vielen Aufgaben darin zu erblicken haben, ihre Mitglieder bis ins hohe Alter arbeitsfähig und arbeitsfreudig zu erhalten. Es genügt nicht, daß die Organisationen vom Gesetzgeber eine Regelung der Urlaubsfrage in ihrem Sinne bei zu zahlendem Gehalt fordern. Wie unmöglich es den Angestellten ist, etwas zu ersparen, geht am besten aus der Mindestgehaltsforderung hervor, die die Organisationen aufstellen. Sie müssen sich daher auch weiter darüber klar sein, daß es nur der organisierten Selbsthilfe möglich sein wird, ihren ökonomisch schwachen Mitgliedern die Ausnutzung des Urlaubs zu gewähren. Dadurch, daß die Verbände eigene Erholungsheime bauen, geben sie ihren Mitgliedern die beste und billigste Gelegenheit, ihre infolge angestrengter Arbeit angegriffene Gesundheit während des Urlaubs wieder herzustellen. Und damit nutzen sie nicht nur den Mitgliedern. Nein, auch der Volkswirtschaft. Denn da sie es ihren Angehörigen ermöglichen, für ein billiges Entgelt die verbrauchten Kräfte wieder herzustellen, beugen sie Erkrankungsfällen, vorzeitiger Invalidität und damit einer Vergeudung von Volkskraft vor. Der Angestellte kehrt mit einem klareren Geiste und belebteren Sinn aus seinem Urlaub zurück. Die während der Urlaubszeit angesammelte Energie drängt nach einer Betätigung, und diese wiederum ist als ein die Arbeitsleistung förderndes Hauptmoment zu betrachten. Aus all diesen Erwägungen wurde auch das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes in Sondershausen geboren. Und auch hier beweist uns die ständig hohe Besucherzahl desselben die Richtigkeit der Voraussetzungen unserer Verbandsleitung. Gewiß erschöpft sich mit der Gründung von Erholungsheimen nicht die Fürsorge der Organisationen. Sie werden weiter auch die Siedelungsbestrebungen auf genossenschaftlicher Basis zu unterstützen haben. Diese verfolgen das Ziel, den Angestellten und deren Familien gegen ein billiges Entgelt den Aufenthalt auf dem platten Lande in der Nähe der Großstädte in Ferienhäusern und Eigenheimen zu ermöglichen.

Weiter hat aber die Allgemeinheit ebenfalls das dringendste Interesse an reichlich bemessenen Ruhe- und Erholungspausen der Angestellten und Arbeiter. Ueberarbeitete Menschen müssen eine kranke Nachkommenschaft hinterlassen. Es sei nur an die Ausführungen des englischen Historikers Macauley erinnert: „Wenn wir (England) jemals genötigt sind, die erste Stelle unter den Handelsvölkern abzutreten, so werden wir dies nicht an ein Geschlecht entarteter Zwerge, sondern irgend einem an Körper und Geist hervorragend kräftigen Volke abtreten.“ Gleichfalls kann man nicht behaupten, daß die Wehrhaftigkeit eines Staates durch ein degeneriertes Volk gefördert wird.

Die Ausführungen zeigen, daß sowohl das Unternehmertum als auch die Volkswirtschaft und ebenso der Staat das größte Interesse daran haben, wenn den Angestellten und Arbeitern jährlich ein längerer Erholungsurlaub gewährt wird. Es muß daher wundernehmen, daß die auch vom Deutschen Techniker-Verband aufgestellte

Forderung nach einer reichsgesetzlichen Regelung dieser Frage noch auf so große Schwierigkeiten stößt. Dies um so mehr, als ja Dr. Potthoff in Verbindung mit Prof. Schloßmann bewiesen haben, daß der Angestellte dadurch, daß er in Zeiten flotten Geschäftsganges in dem ihm beschäftigenden Unternehmen mehr leistet, als er vertraglich zu leisten hat. Damit hat aber der Angestellte doch zweifellos ein Recht auf die Gewährung von Urlaub während der stilleren Zeit erworben. Und auch die Widerstände der Gegner einer gesetzlichen Regelung des Erholungsurlaubs sind nicht ernst zu nehmen, sie gehen doch selbst jedes Jahr in Urlaub. Damit bejahen sie doch unzweideutig die Bedürfnisfrage.

Den angeführten Schäden konnte sich der österreichische Staat nicht verschließen. In dem Handlungsgehilfengesetz vom 16. Januar 1910 bestimmt er:

„Wenn das Dienstverhältnis ununterbrochen bereits 6 Monate gedauert hat, ist dem Dienstnehmer in jedem Jahre ein ununterbrochener Urlaub von mindestens zehn Tagen zu gewähren. Hat das Dienstverhältnis ununterbrochen bereits 5 oder 15 Jahre gedauert, so beträgt der jährliche Urlaub mindestens zwei, im letzteren Falle mindestens drei Wochen. Der Antritt des Urlaubs ist mit Rücksicht auf die den Betriebsverhältnissen entsprechende Zeit im Einvernehmen rechtzeitig zu bestimmen. Während des Urlaubs behält der Dienstnehmer den Anspruch auf seine Geldbezüge. Bei gewerblichen Unternehmungen, in denen nicht mehr als drei Dienstnehmer verwendet werden, kann der Urlaub in zwei annähernd gleichen Zeitabschnitten gewährt werden. Die Zeit, während deren der Dienstnehmer durch Krankheit oder durch einen Unglücksfall an der Leistung seiner Dienste verhindert ist, darf in diesen Urlaub nicht eingerechnet werden. Der Dienstnehmer ist zur Gewährung des Urlaubs nicht verpflichtet, wenn der Dienstnehmer gekündigt hat.“ Man darf in dieser Lösung eine gute Basis auch für unsere Forderungen erblicken. Und nur Unverstand oder bewußtes Verkennen kann in unserem Sehnen nach der Gewährung eines jährlichen Erholungsurlaubs den Wunsch herauslesen, weniger zu arbeiten. Nein, das ist es nicht. Es entspringt dem Streben, die tägliche Arbeit mit innerer Anteilnahme zu durchdringen und sie nicht zu einer bloßen Frohnde werden zu lassen. Wir wollen unsere Arbeitsintensität bis ins hohe Alter bewahren zu unserem eigenen Wohle, dem unserer Familien und nicht zuletzt dem der Allgemeinheit. Gornik.

* * *

Ungeteilte Arbeits- und Schulzeit

Am 10. Februar 1911 fand im vollbesetzten Münchner Kindlkellersaale zu München unter Leitung des kgl. Bahnverwalters Roemer eine von Tausenden besuchte große öffentliche Versammlung statt, welche sich mit der Frage der ungeteilten Arbeits- und Schulzeit befaßte. Die Versammlung war einberufen vom Münchner Ausschuß zur Einführung der ungeteilten Arbeits- und Schulzeit, dem 41 Verbände mit über 16 000 Mitgliedern: Angehörige sämtlicher Beamtenkategorien, der kaufmännischen und technischen Angestellten-Organisationen, sowie Aerzte, Lehrer, Anwälte und Landtagsabgeordnete sämtlicher politischen Parteien angehören.

Dem erschöpfenden, interessanten Referat Obermedizinalrats Prof. Dr. von Gruber, des berühmten Hygienikers an der Universität München, gelang der Nachweis, daß die Einführung der ungeteilten Arbeits- und Schulzeit aus hygienischen, sozialen und wirtschaftlichen Gründen im weitesten Interesse der Erhaltung und Stärkung eines gesunden Familienlebens unter allen Umständen angestrebt werden muß, daß die gegen die Einführung der englischen Arbeitszeit angeführten Bedenken nicht stichhaltig sind und daß eine großzügige Lösung der Wohnungsfrage, wie sie im Interesse des Staates und der Gemeinden gefördert werden muß, undenkbar ist ohne die Einführung der ungeteilten Arbeits- und Schulzeit.

Eine höchst wirkungsvolle Bestätigung der meisterhaften Ausführungen des Referenten erbrachte die auf einer ungewöhnlichen Höhe sich bewegende Diskussion, in der sämtliche Redner ein geradezu überwältigendes Material zugunsten der ungeteilten Schul- und Arbeitszeit brachten. Insbesondere wiesen Aerzte und Lehrer aller in Frage kommenden Schulen unwiderleglich nach, daß die ungeteilte Schul- und Arbeitszeit nicht nur kommen kann, sondern kommen muß.

Als Ergebnis der wertvollen Verhandlungen wurde schließlich einstimmig eine Resolution gefaßt, welche, unter Würdigung aller für die Durchführung der ungeteilten Arbeits- und Schulzeit sprechenden Momente, an die zuständigen Stellen den warmen Appell richtet, sich den berechtigten Wünschen weiter Kreise der Bevölkerung nicht länger zu verschließen und damit der imposanten Versammlung einen bedeutsamen Abschluß gab.

Der Bayr. Landesverein zur Förderung des Wohnungswesens (E. V.), dessen Aufgabe die Herbeiführung einer besseren und gesünderen Wohnweise im allgemeinen ist, und der daher auch alle Mittel für eine zweckmäßige Dezentralisation der städtischen Bevölkerung zu fördern berufen und verpflichtet ist, hat soeben als Heft 3 der von ihm herausgegebenen Schriften das Referat des Professors Dr. von Gruber und sämtliche Diskussionsreden im Wortlaut nebst Gutachten über praktische Erfahrungen mit der ungeteilten Arbeits- und Schulzeit als Broschüre herausgegeben. Die Schrift erscheint im Verlag Ernst Reinhardt (München) und ist zum Preise von 50 Pf. zu beziehen.

Die Anschaffung der Broschüre ist dringend zu empfehlen für jeden, der sich für die Einführung der ungeteilten Arbeits- und Schulzeit interessiert, da sie alles zu dieser Frage gehörige Material geradezu lückenlos enthält. Die Ausführungen aller Redner sind dabei so interessant, daß wir überzeugt sind, daß auch jene, welche sich nicht gern mit sozialpolitischen Fragen beschäftigen, dieses Buch wiederholt und mit Genuß lesen werden. Der billige Preis von 50 Pf. dürfte der Verbreitung der Broschüre sehr zustatten kommen, die sowohl vom Verlag Ernst Reinhardt, wie von sämtlichen Buchhandlungen und auch direkt von der Geschäftsstelle des Bayr. Landesvereins zur Förderung des Wohnungswesens (E. V.), München, Burgstraße 4 II, bezogen werden kann.

⠿⠿⠿⠿ STANDESBEWEGUNG ⠿⠿⠿⠿

Die Konkurrenzklausel in der Berlin-Anhaltischen Maschinenbau-A.-G.

Uns wird mitgeteilt, daß die Direktion der Bamag ihren Angestellten folgende Konkurrenzklausel zur Unterschrift unterbreitet: „Herr N. N. verpflichtet sich, innerhalb dreier Jahre nach der Auflösung dieses Dienstvertrages eine Stellung bei den Firmen Julius Pintsch A.-G., Berlin und Adolf Bleichert & Co., Leipzig-Gohlis oder deren Filialen nicht anzunehmen. Verstößt Herr N. N. gegen diese Bestimmung, so hat er eine Vertragsstrafe in Höhe des fünffachen Betrages seines letzten Jahresgehalts zu zahlen.

Ebenso ist es Herrn N. N. verboten, innerhalb dreier Jahre in Deutschland eine Maschinenfabrik, welche sich mit der Herstellung von Gaswerken, Wasserstoffanlagen, Aufzügen, Kohlen- und Koksaufbereitungs- und Förderanlagen, Lampen und Glühkörpern, Waggonbeleuchtung, Kartoffel-, Torf- und Rübenverarbeitung . . . beschäftigt, zu errichten oder sich an einer solchen Fabrik mittelbar oder unmittelbar zu beteiligen. Verstößt Herr N. N. gegen diese Bestimmung, so hat er eine Vertragsstrafe in Höhe des zehnfachen Betrages seines letzten Jahresgehaltes zu zahlen.

Schließlich ist Herr N. N. verpflichtet, eine Vertragsstrafe in Höhe von M . . . . . zu zahlen, falls er inner-

halb eines Zeitraumes von 3 Jahren diejenigen Fabrikationsgeheimnisse, von denen er in der Bamag Kenntnis erlangt hat, einer Deutschen Maschinenfabrik der oben gedachten Art preisgibt."

Die Angestellten der Firma haben es abgelehnt, diese Konkurrenzklausel zu unterschreiben. Daraufhin hat die Direktion des Werkes erklärt, daß diese Konkurrenzklausel nicht den dort jetzt in Stellung befindlichen auferlegt werden soll, sondern „nur" denen, die neu eintreten.

Wir müssen deshalb die Angestellten, die beabsichtigen, bei der Bamag einzutreten, auf diesen Vorfall aufmerksam machen und warnen, unter diesen Umständen eine Stellung dort zu ergreifen.

RECHTSFRAGEN

Das Ehrenwort in der Konkurrenzklausel

Urteil des Reichsgerichts vom 8. November 1910.

(Nachdruck, auch im Auszug verboten.)

In dem hochinteressanten Urteil des Reichsgerichts vom 8. November 1910 (Aktenzeichen III 643/09) betr. die Nichtigkeitserklärung eines technischen Anstellungsvertrags, in welchem der Angestellte sein Ehrenwort verpfänden muß, liegt jetzt der Wortlaut der Entscheidungsgründe vor, der wegen seiner Wichtigkeit allgemeinste Beachtung verdient. Es handelt sich um einen mit 3000 M angestellten Techniker K., der, nachdem er seine Stellung gekündigt, bei einer Konkurrenzfirma eingetreten war. Die erste Firma hatte mit ihm einen Vertrag folgenden Wortlauts geschlossen: „Wir machen zur Bedingung, daß Sie sich unter Verpfändung Ihres Ehrenwortes und bei Vermeidung einer Vertragsstrafe in der doppelten Höhe Ihres letzten Jahresgehaltes für jeden Fall einer Zuwiderhandlung verpflichten, nach Ihrem etwaigen Austritt aus unserem Geschäft, gleichviel unter welchen Umständen derselbe erfolgt, weder als Selbstbetreibender uns Konkurrenz zu machen, noch als Beamter oder Berater in ein Konkurrenzgeschäft einzutreten, noch für ein solches zu arbeiten, welches sich mit dem Bau oder Vertrieb von . . . . befaßt bzw. Geschäftserfahrungen, die Sie bei uns gesammelt haben, in einer unseren Interessen zuwiderlaufenden Weise auszunutzen oder selbst oder durch Dritte einem Konkurrenzgeschäft zu übermitteln. Sie verpfänden Ihr Ehrenwort, jederzeit und auch nach Ihrem etwaigen Austritt aus unserem Geschäft das Ansehen und das Interesse der Firma hochzuhalten und das Geschäftsgeheimnis aufs strengste zu wahren. . . . Sie haben sich unserer, diesem Schreiben beiliegenden Geschäftsordnung, deren vollständige Kenntnisnahme zu Ihren Dienstpflichten gehört, zu unterwerfen." Diesen Vertrag hatte K. schriftlich als für sich bindend erklärt, und seine frühere Prinzipalin verlangte nunmehr im Klagewege Zahlung der Vertragsstrafe und obsiegte auch vor dem Oberlandesgericht Cöln. Das Reichsgericht hob jedoch das Urteil auf und wies die Sache an die Vorinstanz zurück mit folgender Motivierung:

Die in den Vertragsbestimmungen enthaltene Bindung durch Ehrenwort verstößt gegen die guten Sitten. Schon in einer früheren Entscheidung hat der erkennende Senat ausgesprochen, daß die Ehre, weil sie als ideales Gut einen Teil des Persönlichkeitsrechts des Menschen bildet und eine Grundlage seiner Existenz ist, nicht ohne weiteres in vermögensrechtlichen Beziehungen zugunsten anderer verwendet werden kann. Daß unter Umständen die Bindung des aus einem Vertrage Verpflichteten durch Ehrenwort zulässig sein kann, ist zuzugeben. Hier liegen aber ebenso wie in dem damaligen Falle besondere Gründe nicht vor; namentlich ist von einer besonderen Vertrauensstellung des Beklagten und von Geheimhaltung bestimmter anvertrauter Tatsachen keine Rede. Die Verpfändung des Ehrenwortes bezieht sich ferner nicht allein auf die Wahrung des Geschäftsgeheimnisses, sondern auch auf alle die mannigfachen in dem Wettbewerbverbote dem Beklagten auferlegten Verpflichtungen und sogar auf die Beobachtung der aus der Geschäftsordnung ersichtlichen generellen Bedingungen seiner Anstellung. Der Beklagte stand hiernach schon während seiner Stellung bei der Klägerin und weiter während der auf drei Jahre vereinbarten Geltung des Wettbewerbsverbotes unter dem Drucke der ehrenwörtlichen Verpflichtung. Er wurde der Gefahr ausgesetzt, selbst aus geringfügigen Anlässen des Bruches seines Ehrenwortes geziehen zu werden und dadurch eine Minderung seines Ansehens zu erleiden. Eine solche Bindung durch Ehrenwort in ausschließlich vermögensrechtlichen Angelegenheiten ist unzulässig. — Das Berufungsgericht verkennt dies nicht, nimmt aber an, daß hierdurch nicht das ganze Rechtsgeschäft nichtig werde, sondern nur, daß das Bestärkungsmittel der Verpfändung des Ehrenwortes als unzulässig und unwirksam in Wegfall komme. Dieser Beurteilung kann nicht beigetreten werden. Die Verpfändung des Ehrenwortes des Beklagten ist nach dem Inhalte des Vertrages kein bloßes dem Vertrage hinzutretendes Bestärkungsmittel, keine Nebenabrede, die unbeschadet des Fortbestandes des Wettbewerbsverbotes aus dem Vertrage ausgeschieden werden könnte, sondern bildet in Verbindung mit der Vertragsstrafe die einheitliche Grundlage für das Wettbewerbsverbot. Schon die dreimalige Hervorhebung der Verpfändung des Ehrenwortes als Bedingung der Anstellung beweist, daß die Klägerin auf diese Bedingung für das Wettbewerbverbot und den Vertragsschluß überhaupt wesentliches Gewicht gelegt hat. Dafür spricht ferner der Umstand, daß sich die Verpfändung des Ehrenwortes auf alle Vertragsverpflichtungen des Beklagten erstreckt und gegenüber der nur auf 6000 M sich belaufenden Vertragsstrafe für die Klägerin von großer Bedeutung sein mußte. Daraus ergibt sich der Schluß, daß ohne Verpfändung des Ehrenwortes der Vertrag nicht zustande gekommen wäre. Die Voraussetzung des § 139 B. G. B. für die Aufrechterhaltung des Strafversprechens des Beklagten liegt daher nicht vor . . . . (§ 139 besagt: Wenn ein Teil eines Rechtsgeschäfts nichtig ist, so ist das ganze Rechtsgeschäft nichtig, wenn nicht anzunehmen ist, daß es auch ohne den nichtigen Teil vorgenommen sein würde). (Vergl. Entsch. d. R. G. in Zivils. Bd. 74, S. 332 ff.)

Dr. F. Walter, Rechtsanwalt, Leipzig.

Dieser erfreuliche Beweis sozialen Verständnisses unseres höchsten Gerichtshofes, der übrigens schon wiederholt insbesondere Entscheidungen der westlichen Oberlandesgerichte gegenüber geliefert worden ist, wird nun wohl endgültig dem Mißbrauche der Ehrenwortübernahme bei Dienstverträgen ein Ende machen. Freilich fällt damit nur einer der gröbsten Auswüchse einer Praxis, die — auch nach den Feststellungen unserer Statistik — die herrschende ist. Um so mehr zeigt es sich, daß wir in unserer strikten Opposition gegen die Vorschläge des preußischen Handelsministers über Neuregelung des Konkurrenzklauselrechts beharren müssen, die ja auch nur widerwillig unter dem Zwang der Reichsgerichtsentscheidung die Ehrenwortabnahme ausgeschlossen wissen wollten. Die grundsätzliche Prüfung der Konkurrenzklauseln auf ihre sittliche und rechtliche Zulässigkeit, wie sie in dem oben wiedergegebenen Reichsgerichtsurteil geübt worden ist, würde hinfällig, sollte nach dem Gedankengang jener Vorschläge als wichtigstes Kriterium der Zulässigkeit die Höhe der zu zahlenden Entschädigung anzusehen sein. Wir wollen immer noch eher unser Vertrauen auf die wachsende Erkenntnis der Richter setzen, als derartige rückschrittliche gesetzgeberische Experimente auch nur diskutieren. Daneben bleibt freilich die energische Propaganda für ein wirklich modernes Arbeitsrecht, das nur zum Verbote der offenen und geheimen Konkurrenzklauseln führen kann, unsere programmatische Forderung.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Die Anfänge des Versicherungswesens

Das Versicherungswesen, das heute die Welt umspannt, hat sich, wie alle anderen menschlichen Einrichtungen, aus kleinen Anfängen entwickelt. Das Altertum kannte trotz seiner hochstehenden Kultur und seines beträchtlichen Handelsverkehrs ein Versicherungswesen im modernen Sinne nicht. Man findet in jener Zeit nur Einrichtungen zur Abwälzung eines Risikos, wie sie am deutlichsten im See-Darlehen zum Vorschein gelangen. Ein Geldgeber lieh einem Reeder für eine Seefahrt, meist gegen Verpfändung von Schiff und Ladung, eine Summe Geldes, hatte aber Anspruch auf Rückgabe des Geldes nur, wenn das Unternehmen glücklich zu Ende geführt werden konnte. Als Entgelt versprach der Schuldner die Zahlung von Zinsen, die den gewöhnlichen Zinssatz erheblich überstiegen. Durch ein derartiges Geschäft war also das Risiko der Seefahrt auf einen anderen abgewälzt, aber es fehlte hierbei das Merkmal der Versicherung, weil eine Verteilung des Risikos auf mehrere Personen nicht stattfand, ferner, weil ein solches See-Darlehen die Beteiligung an einem Handelsunternehmen darstellte und endlich weil das Darlehen im voraus entrichtet wurde. Neben diesen Geschäften begegnet man im Altertum Einrichtungen, die schon eher als Versicherungen angesprochen werden können. Bei den Juden vereinigten sich z. B. die Eseltreiber, um den durch Räuber oder wilde Tiere verursachten Verlust von Eseln einander zu ersetzen. Weitere Vorläufer der Versicherung stellen zur Zeit der Römer gewisse Sterbekassen dar, von denen aus den ersten Jahrhunderten n. Chr. verschiedene Statuten erhalten sind.

Die Völkerwanderung räumte mit diesen Vorläufern der Versicherung gründlich auf. Nur wenige Einrichtungen dieser Gattung retteten sich durch den Sturm der Zeit hindurch in das Mittelalter. Hier waren es vor allem die Gilden und Zünfte, deren Zweck ja die Förderung der Wohlfahrt ihrer Mitglieder war, die zu Trägern versicherungsähnlicher Einrichtungen wurden. Man begann bei bestimmten Ereignissen, z. B. Brand oder Tod, Beiträge zu erheben, für diese eine besondere Kasse einzurichten, die Kasseneinrichtung von den übrigen Fonds der Berufsvereinigung loszulösen und schließlich auch Nichtmitgliedern den Beitritt zu einer solchen Kasse zu gestatten. So entstanden in einer längeren Entwicklungsfolge zahlreiche kleine Versicherungskassen, die in manchen Punkten denen des Altertums ähnelten, sich aber sehr von den heutigen Einrichtungen gleicher Natur unterschieden. Nachrichten von solchen Kassen liegen bereits, für England wenigstens, aus dem 10. Jahrhundert, für Island aus dem 13. Jahrhundert vor. Es ist anzunehmen, daß es zu dieser Zeit auch in Deutschland derartige Gebilde gegeben hat. Jedenfalls lassen sich in Deutschland vom 15. Jahrhundert an Brandgilden in Holstein, etwas später auch in der Weichselniederung nachweisen.

Aber die eigentlichen Vorläufer des modernen Versicherungsgeschäfts sind weniger in derartigen Kassen zu erblicken, als in gewissen Handelsgeschäften, wie sie besonders von den Bewohnern der oberitalienischen Städte im Mittelalter betrieben wurden. In Stadtrepubliken wie Venedig, Florenz, Genua, Pisa führte der außerordentlich lebhafte und weitausgedehnte Handel einerseits, wie die große Unsicherheit der Mittelmeer-Schiffahrt andererseits dazu, das weiter oben beschriebene See-Darlehen zur heutigen See-Versicherung umzuformen. Nach manchen Versuchen, so wurden z. B. in Genua, um das kirchliche Verbot, Zinsen zu nehmen, zu umgehen, Versicherungen in Form von vorgetäuschten Kaufverträgen abgeschlossen, entstand der von der heutigen Form nur unerheblich abweichende Seeversicherungsvertrag. Von Italien verbreitete sich die Seeversicherung noch im 14. Jahrhundert nach den anderen Handelsstaaten am Mittelländischen Meere, ja, in Portugal bestand im 14. Jahrhundert etwa 20 Jahre hindurch sogar eine Zwangsversicherung aller portugiesischen Schiffe. Zu Anfang des 15. Jahrhunderts findet man die See-Versicherung auch in den Niederlanden und gegen Ende des gleichen Jahrhunderts wird sie von italienischen Kaufleuten nach England verpflanzt worden sein. Mit der durch die Verschiebung des Welthandels verursachten Entwicklung Englands als Handelsstaat hielt die Ausbildung der englischen Seeversicherung gleichen Schritt. Erst gegen Ende des 16. Jahrhunderts kam die See-Versicherung auch nach Deutschland und zwar war es vor allen Dingen Hamburg, dessen Handel sich nunmehr mächtig entfaltete, in dem sie festen Fuß faßte.

War die See-Versicherung im ersten Abschnitte ihrer Entwicklung ausschließlich von Einzelunternehmern betrieben worden, so tauchen gegen Ende des 17. und zu Anfang des 18. Jahrhunderts Versicherungsgesellschaften auf und damit treten wir in die Zeit der Entstehung des modernen Versicherungswesens ein. Hierüber wird in der nächsten Darstellung zu berichten sein.

ZEITSCHRIFTENSCHAU

für Februar 1911.

Technische Physik.

R. Baumann gibt in der Z. d. V. 55, Nr. 4, S. 140, unter dem Titel „Ueber eben gekrümmte stabförmige Körper aus Material mit veränderlicher Dehnungszahl, ihre Beanspruchung und Formänderung" ein Verfahren an, um die Spannungsverteilung in eben gekrümmten Stäben zu ermitteln 1. wenn die Dehnung der Spannung proportional, 2. wenn die Dehnung der Spannung nicht proportional, 3. wenn die Dehnung von Punkt zu Punkt des Körpers veränderlich oder 4. der Körper aus verschiedenen Materialien zusammengesetzt ist. Schließlich zeigt der Verfasser, wie für die angegebenen Fälle die Formänderung ermittelt werden kann.

J. Isaachsen veröffentlicht Untersuchungen über „Innere Vorgänge in strömenden Flüssigkeiten und Gasen" in Z. d. V. 55, Nr. 6, S. 215. Der Verfasser geht ein auf die Wirkungen von Zentrifugalkräften, Sekundärströmungen bei Richtungsänderungen, plötzlichen Querschnittserweiterungen, auf eine Umlenkung mit sehr schwachen Sekundärströmungen, Sekundärströmungen bei Richtungs- und Querschnittsänderungen, auf eine Wirkung der Sekundärströmungen in offenen Strahlen usw.

Industrielle Feuerungen.

Eduard Kaschny bringt in D. prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 5, S. 40, eine genaue praktische Durchrechnung eines Seit-Wellrohr-Dampfkessels.

Hüttenwesen.

Eine technisch und kulturhistorisch sehr wertvolle Arbeit veröffentlicht Dipl.-Ing. A. Lohse in St. u. E. 31, Nr. 5, S. 173, unter dem Titel: „Die Entwicklung der Gebläse bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts". Der Verfasser beginnt mit Darstellungen an Grabüberresten von Theben etwa um 1500 v. Chr., welche Balggebläse vorführen, streift ein Gebläse der als Schmiedekünstler bekannten Kongoneger und führt uns über die Gebläseformen des ganzen Mittelalters bis zu den bereits hochentwickelten Maschinen des vorigen Jahrhunderts.

Dipl.-Ing. Lang verbreitet sich ebenda, S. 181 „Ueber den Einfluß des Mangans auf die Eigenschaften des Flußeisens". Nach seinen Feststellungen hat Mangan eine Verbesserung sämtlicher mechanischer Eigenschaften des Flußeisens zur Folge, sofern es eine Menge von 3% nicht übersteigt. Koerzitivkraft und Hysteresearbeit werden erhöht, die Permeabilität erniedrigt, während die Permanenz konstant bleibt.

Dr. Bian beschreibt in St. u. E. 31, Nr. 6, S. 217, „Das Elektrostahlwerk des Eicher Hüttenvereins Le Gallais, Metz & Co.

„Ueber die Feuerfestigkeit der Dinassteine" gibt Prof. W. Grum-Grzimailo in St. u. E. 31, Nr. 6, S. 224, Aufschluß und behandelt insbesondere den Uebergang des Quarzes in Tridymit unter dem Einfluß hoher Temperatursteigerungen. Er zeigt, daß langsam sich steigernde Temperaturen den Uebergang in festen, aus zahlreichen Gruppen kleiner verwachsener Kristalle bestehenden Tridymit bewirken, während plötzliche Temperaturschwankungen losen Tridymit erzeugen, der keine Festigkeit besitzt. Dabei spielt die 20,7%ige Volumvermehrung des Materials eine ausschlaggebende Rolle.

„Beschädigungen von Tenderradreifen durch starke örtliche Kaltbearbeitung" werden von Prof. Bauer und Dipl.-Ing. Wetzel

in St. u. E. 31, Nr. 6, S. 226, besprochen und in ihren Ursachen an Hand von Festigkeitsprüfungen und metallographischen Untersuchungen erklärt.

Dir. Müller teilt in St. u. E. 31, Nr. 6, S. 232, „Eine merkwürdige Art der Bildung von Kugeln in einem Düsenstockrohr" mit.

Prof. Simmersbach bringt in St. u. E. 31, Nr. 7, S. 253, eine eingehende Abhandlung über „Roheisenmischer und ihre Anwendung im Eisenhüttenbetriebe". Zahlreiche Abbildungen, konstruktive Darstellungen und Kräftediagramme erläutern die Ausführungen.

Dir. Matthiae macht „Bemerkungen über das Steigen der Gichttemperatur der Hochöfen während längerer Pausen" in St. u. E. 31, Nr. 7, S. 2, S. 268, und Dir. Dresler bespricht „Eine unaufgeklärte Hochofenexplosion" ebenda, S. 270.

Dipl.-Ing. Lohse führt in St. u. E. 31, Nr. 8, S. 303, „Eine neue amerikanische Formmaschine" in Wort und Bild vor.

Allgemeiner Maschinenbau.

Dr. techn. K. Kaiser veröffentlicht eine theoretische Abhandlung über „Achsenregler mit während des Betriebes zu bedienender Verstellung der Umlaufzahl" in Z. d. V. 55, Nr. 7, Seite 254.

Kraftmaschinenbau.

Dipl.-Ing. R. Barkow gibt in Dingl. pol. J. 326, Nr. 7, S. 101, einen Bericht über „Neuere Patente aus dem Verbrennungs-Maschinenbau".

Dipl.-Ing. Dubs und Dr. ing. Utard untersuchen „Die Beeinflussung des Reguliervorgangs von seiten der durch die Wasserträgheit entstandenen Druckschwankungen".

E. Kaffny bringt in D. prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 2, Seite 23, die „Berechnung einer Einzylinder-Auspuff-Dampfmaschine".

Pumpen und Gebläse.

Prof. Langer veröffentlicht in Z. d. V. 55, Nr. 5, S. 173, „Versuche an einem 4000 pferdigen elektrisch angetriebenen Turbinenkompressor der Bauart Pokorny und Wittekind". Die Versuche umfassen den Druckunterschied vor und hinter den Meßdüsen, die Luftmessung, die Temperaturen, die Kühlwassermessungen, die Geschwindigkeitshöhe, die Umläufe und die Leistungsmessung. Prof. Langer legt auf die hervorragend günstigen Ergebnisse deshalb ganz besonderen Wert, weil sie aus eingehender wissenschaftlicher Ueberlegung hervorgegangen sind und frei von Empirie erreicht wurden. Er tritt damit der weitverbreiteten Meinung scharf entgegen, daß „langjährige Erfahrung" zum Bau von Turbokompressoren die einzige Grundlage bildeten.

Elektrotechnik.

„Ueber Messung der Voreilung parallel arbeitender Wechselstrommaschinen". E. T. Z. 32, Nr. 5, S. 99. Dr. J. van Dyk beschreibt in obiger Abhandlung eine Versuchsanordnung zur Messung der Winkelverdrehungen aus der synchronen Lage parallel arbeitender Wechselstrommaschinen. Die Ergebnisse der Messung der Voreilungswinkel in Abhängigkeit von der Leistung werden graphisch und in Tabellen dargestellt.

Dr. Kohn verbreitet sich in E. T. Z. 32, Nr. 5, S. 114, über den Befund, daß bei sehr großen Kabellängen für Kraftübertragungen die vereinfachte Rechnungsmethode nicht mehr zulässig ist, nach der man auch noch bei Entfernungen von über 100 km die Annahme macht, daß die Kapazität des Kabels in der Mitte oder hälftig zu beiden Enden konzentriert sei. Er gibt eine Ableitung und verschiedene andere Rechnungsmittel an.

„Messung dielektrischer Verluste an faserigen Isolierstoffen". Von H. Jordan, E. T. Z. 32, Nr. 6, S. 127. Der Verfasser verbreitet sich über 1. Aufgaben der Messung: dielektrische Verluste, Energie, Ladung und Spannung, Abhängigkeit von Amplitude und Frequenz, Widerstände und Leitwerte, Verwendung der verschiedenen Darstellungen, Natur der Verluste, Wiechert-Schweidlersche Theorie, galvanometrische Messung; 2. Versuchsergebnisse: Baumwoll- und Papierkabel, Wasseraufnahme usw.

Dr. A. Thomälen gibt eine Notiz über „Die Ableitung des Osannaschen Kreises", gemäß deren man durch Reduktion des primären Spannungsdreiecks mit Hilfe von zwei Proportionen aus dem Heylandschen Kreis den Osannaschen Kreis erhält. E. T. Z. 32, Nr. 6, S. 131.

In seiner Abhandlung: „Turbodynamos als Reserve- und Spitzenmaschinen in elektrischen Gaskraftzentralen", E. T. Z. 32, Nr. 7, S. 153, weist C. Richter nach, daß sich durch Anwendung von Turbodynamos neben Gasdynamomaschinen infolge der niedrigen Anlagekosten der ersteren bei überschüssigem Gas während der Perioden geringer Energieentnahme wesentliche Ersparnisse erzielen lassen. Ebenso sind Turbodynamos als Spitzenmaschinen rationell.

Dipl.-Ing. Dr. Rusch bringt Ausführungen über „Der Repulsionsmotor" in E. T. Z. 32, Nr. 7, S. 157.

„Elektrischer Omnibusbetrieb mit oberirdischer Stromzuführung in Bremen." Von Kindler, E. T. Z. 32, Nr. 8, S. 177. Es handelt sich um ein neues System, das dadurch gekennzeichnet ist, daß zwei in einem Abstand von 0,27 m übereinander angeordnete Arbeitsdrähte benutzt werden, welche von einem mit zwei Rollen und zwei Bügeln ausgerüsteten Stromabnehmer bestrichen werden.

„Die Messung der Permeabilität des Eisens bei sehr kleinen Feldstärken („Anfangspermeabilität")." Von Gumlich und Rogowsky, E. T. Z. 32, Nr. 8, S. 180. Hinweis darauf, daß die Jochmethode für diese Messungen unbrauchbar und daß für diese die vollständige Entmagnetisierung unerläßliche Bedingung ist. Die letztere wird nur mit dem neuen, beschriebenen Apparat erreicht.

„Neuer Kompensationsapparat." Von Feußner, E. T. Z. 32, Nr. 8, S. 187. Entstehung des Apparates, Entwicklung des Kompensationsverfahrens, Gesichtspunkte für die neue Bauart usw.

Flugtechnik.

In der Z. f. Flugtechnik und Motorluftschiffahrt II, Nr. 2, S. 20, bringt A. Wagener „Beiträge zur Frage der Verwendung von Zweitaktmaschinen für Luftfahrzeuge". Der Verfasser behandelt nach einer vergleichenden Einleitung über die Mannigfaltigkeit der Bauweisen der Viertaktmaschine und die Entwicklung der Zweitaktmaschine von letzterer die Bemessung der Spülluft- und Gesamtluftmenge, die Ausgestaltung und Bemessung des Luftsammelraumes und der Ladepumpe usw.

Ebenda bespricht Regierungsbaumeister Dierfeld auf S. 24 den Hydro-Aeroplan von Henri Fabre und den Zweidecker von L. Paulhan. Die erstere Maschine ist, wie der Name besagt, derart mit Schwimmern versehen, damit er sich auch auf dem Wasser mit eigener Kraft fortbewegen kann.

Rudolf Sproecke ventiliert in D. prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 2, S. 26 „Entwicklungsfragen für die Maschinenindustrie infolge der Eroberung des Luftmeeres". Er geht auf den Stand des Materialwesens, auf die Herstellung und Bearbeitung der Flugzeugmaterialien, auf das Gebiet der Konstruktion, auf unbedingte Betriebssicherheit, Inbetriebhaltung auf einfachste Weise, die vom Führer unabhängig ist, auf den Motor selbst, auf Höchstleistung, geringes Gewicht und Brennstoffbedarf ein.

Werkzeugmaschinenbau.

In „D. deutsche Werkzeugmaschinenbau" 1911, Nr. 3, S. 18, verbreitet sich Regierungsbaumeister W. Koch über „Planhobeln oder Planfräsen?" Der Verfasser vergleicht beide Arbeitsmethoden und die Arbeitsweisen der entsprechenden Maschinen und ihrer Stähle in bezug auf Genauigkeit, Zeitverbrauch und Kosten.

Gas- und Wasserversorgung.

Dir. Friedr. Müller berichtet in St. u. E. 31, Nr. 6, S. 229, „Ueber ein neues Gasreinigungsverfahren". Es handelt sich um Hochofengase, die in dem von der Halberger Hütte stammenden Verfahren auf trockenem Wege vom Staub befreit werden. Die Gase werden nahe bis zum Taupunkt abgekühlt, darauf überhitzt und in diesem Zustand in einem Bethfilter filtriert. Beschreibung der Reinigung der Bethfilterschläuche durch gegenströmendes Reingas unter Betätigung eines Schüttelmechanismus.

In Der prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 4, S. 24, bringt Zivilingenieur Marr „Ein Beitrag zur Frage der Warmwasserversorgung". Der Verfasser macht auf einige der zu beachtenden Punkte bei der Anordnung aufmerksam.

„Moderne Wasserstoffanlagen mit besonderer Berücksichtigung der Kriegsbereitschaft und der Verwendung im Felde." Von Dir. Blum, Journ. f. Gasbel. LIV, Nr. 3, S. 56. Der Verfasser weist auf die technische Verwendung des Wasserstoffs, wie sie auch im Kriege äußerst wichtig sein kann, hin, wie z. B. beim Zerstören eiserner Brücken durch Zerschneiden mittels Knallgasgebläse, zur Luftschiffahrt. Er beschreibt die Wasserstoffherstellung und fahrbare Erzeugungsanlagen.

Dir. Eisele läßt sich in J. f. Gasbel. LIV, Nr. 5, S. 97, über „Die Zukunft des Leuchtgases aus und beleuchtet den Wettbewerb mit der Elektrizität.

Ing. Böhm schreibt ebenda S. 105 „Ueber die Kammeröfen des Gaswerks Padua".

Zu erwähnen sind noch:

„Praktische Erfahrungen über die Reinigung von Untergrund- und Oberflächenwasser für kommunale, häusliche und gewerbliche Zwecke." Von Dr. E. Köhler, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 5, S. 113.

„Einfaches Kontrastphotometer.“ Von Dr. Hugo Krüß, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 6, S. 121.

„Die Bedeutung der Gasheizung für Kirchen.“ Von Obering. Spaleck, ebenda, S. 127.

„Riffelblei als Dichtungsmaterial für Rohrleitungen.“ Von Dir. Trebst, ebenda, S. 136.

„Elegante Straßenbeleuchtungen an Straßenüberspannungen.“ Von Dir. Himmel, ebenda, S. 135.

„Ueber blutrote Flecken am Boden von Lochbirnen bei Hängelicht.“ Von Dr. Killing, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 7, S. 160.

„Fortschritte und gegenwärtiger Stand der Gasbeleuchtung.“ Von Goodenough, ebenda, S. 161.

Verschiedenes.

„Bemerkenswerte technische Neuerungen auf dem Gebiete der Zuckerindustrie im 2. Halbjahr 1909 und 1. Halbjahr 1910.“ Von Stift, Dingl. pol. J. 326, Nr. 6, S. 87.

„Die Herstellung der Metallschläuche in der Metallschlauchfabrik Pforzheim, vorm. Hch. Witzenmann, G. m. b. H.“ Von Theobald, Z. d. V. 55, Nr. 3, S. 82.

„Der technologische Unterricht als Vorstufe für die Ausbildung des Konstrukteurs.“ Von Heyn, Z. d. V. 55, Nr. 6, Seite 201.

„Abdampfverwertungsanlagen.“ Von Grunewald, Z. d. V. 55, Nr. 6, S. 210.

„Das moderne Unterseeboot.“ Von Vogel, Z. d. V. 55, Nr. 7, S. 241. K. S.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 96. Ich bitte um Angabe einer Firma, die Werkzeuge anfertigt zum Ausbohren von ca. 3 m langen Hohlwellen aus Siemens-Martin-Stahl, und zwar in der Weise, daß der ausgebohrte Kern der Welle ebenfalls wieder verwendet werden kann. Läßt sich eine gewöhnliche Drehbank hierzu verwenden und in welcher Weise?

Frage 97. Ein mittleres Baugeschäft in Sachsen soll durch Einrichtung eines kleinen Sägewerks erweitert werden. Elektrische Energie steht zur Verfügung. Kollegen, die Erfahrungen in derartigen Anlagen besitzen, werden zur Aufstellung einer Rentabilitätsberechnung um Angabe ihrer Adresse ersucht.

Frage 98. Gibt es für die übliche Schreibweise von Ortsnamen, Zahlen usw. in Karten, Schablonen bezw. Typen in 1 bis 3 mm Höhe, senkrecht und liegend, und von wem sind diese zu beziehen?

Frage 100. In einer Gerbereianlage werden in einem eigenen Trockenraum die verarbeiteten nassen Häute getrocknet. Es zeigt sich nun, daß der dort angebrachte Kalkmörtelverputz nicht dauerhaft ist und der Feinverputz nach und nach als Staub herunterfällt. Auch ein Versuch mit reinem Sand und Portlandzement hatte denselben Uebelstand zur Folge. Gibt es nun eine Verputzart, die widerstandsfähig ist gegen den durch das Trocknen entstehenden Wasserdampf und die Laugen, welche aus den Häuten zum Teil ausgeschieden werden? Die Umfassungsmauern des Raumes sind aus Bruchstein ausgeführt und nach außen vollkommen frei. Eine besondere Ventilationsanlage ist nicht vorhanden. Zur Lüftung dienen nur die Fenster.

Frage 101. Ein $17{,}0 \times 23{,}0$ m großer, ca. 8,5 m i. L. hoher Festsaal, der gleichzeitig als Aula für eine Schule dient, soll an eine vorhandene, in Ziegelmauerwerk aufgeführte, 39 cm starke Kommunmauer mit einer 52 cm starken Umfassung des Saales selbst angebaut werden. Baupolizeilich wird jetzt verlangt, den Nachweis zu erbringen, daß die Bewohner des Nachbargrundstückes, deren Wohnungen unmittelbar an der alten Kommunmauer liegen, bei musikalischen oder dergleichen Aufführungen nicht gestört werden. Obwohl ich der Meinung bin, daß bei einer Gesamtmauerstärke von 91 cm die Bewohner der angrenzenden Wohnungen keinesfalls gestört werden können, so habe ich zwischen den Schäften, welche die Eisenbetonbinder der Dachkonstruktion aufzunehmen haben, eine ca. 10 cm tiefe Luftschicht in Vorschlag gebracht, die Schäfte der Dachbinder jedoch aus konstruktiven Gründen bis an die Kommunmauer stoßend gedacht. Ist es vielleicht ratsam, auch an den genannten ca. 65 cm breiten Schäften ein schalldämpfendes Mittel einzulegen, oder kann mir einer der Herren Kollegen einen anderen praktischen Vorschlag für die Gesamtanordnung der Isolierung machen?

Frage 102. Ein Gefluder soll aus Eisenbeton zur Ausführung kommen. Die Konstruktion ist einfach. Da die Rinne eine beträchtliche Länge besitzt, so will ich Dehnungsfugen einbauen. Diese müssen so konstruiert werden, daß auch eine Dehnung wirklich möglich ist und trotzdem die Wasserdichtigkeit der Rinne in keiner Weise leidet. Welche Konstruktion kann mir hierfür empfohlen werden? Ich beabsichtige, die Dehnungsfugen in Abständen von ca. 30 bis 40 m anzuordnen und glaube, daß diese Entfernung ausreicht. Die Rinne erhält eine Stärke von ca. 10 cm (Beton mit Eiseneinlagen) und wird innen 2 cm stark wasserdicht geputzt.

Frage 103. Ueber einem Maschinensaal soll ein Eisenbetondach derart konstruiert werden, daß dasselbe absolut tropfsicher ist. Ich wollte das Dach aus Beton mit einer unteren Hohlsteinisolierung oder aus Beton 10 cm stark und einer 6 cm starken Schlackenbetonschicht darauf, offerieren. Dürften nach vorliegenden Erfahrungen beide Arten einwandsfrei sein, so daß ich eine Tropfsicherheit garantieren kann, bezw. welche andere Ausführungsart ist zu empfehlen?

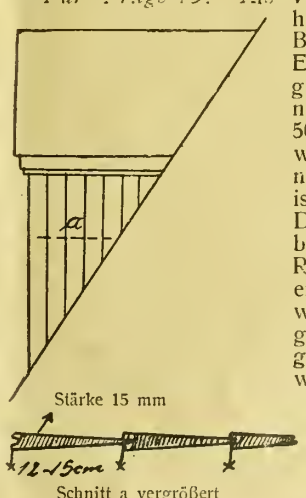
Frage 104. In einem Brunnen von 7,00 m Durchm. soll eine zilinderförmige Wand von 6,0 m Durchm. und ca. 2,0 m Höhe zur Teilung des Wassers eingebaut werden. Kann mir ein Kollege angeben, ob eine Eisenbetonwand von 5 cm Stärke genügen würde? Diese wird ca. 1,60 m hoch, vom Wasser beiderseits umspült. Sie soll 4,0 m über Brunnensohle in einer ⊔-Eisenführung eingebaut werden und auf 8 Konsolen von 25 cm Stärke aufruhen. Wie würde ich die Wand am vorteilhaftesten einschalen und herstellen und in welcher Entfernung und Stärke die Rundeisen des Eisengerippes einbringen?

Albert Müller, Rixdorf, Münchener Straße 53 II.

Zur Frage 65 und 68. Wetterdurchlässige Wohnhauswände. II. (I s. Heft 14.) Das Durchschlagen der Wetternässe wird durch einen mangelhaften silikat- und somit bindungsschwachen Mauer- und Putzmörtel sowohl, als auch durch die leidigen nur halbvollen Steinfugen verursacht. Die kurzen Baufristen der Häuser lassen ferner die 10 bis 15% betragende Stein- und Mörtelwasser nicht nur nicht verdunsten, sondern lassen zum Ueberfluß auch noch das in der Luft befindliche Wasser aufsaugen, weil wenig oder gar nichts zur Trocknung geschieht. Daher lautet die erste Besserungsbedingung: Trocknung nach Entfernung alles schadhaften Materials! Dann nehme man wetterwiderständige, starkschichtige Mörtel aus Nettetaler Traß und Kalk oder Kasseler Zechit und führe alle Arbeiten nur bei sonnigem Wetter aus. Später folgen Silikat-Farbanstriche. —pf.

Zur Frage 75. Steinbruch-Bohrmaschinen. In dem am 31. März d. J. vollendeten Lötschbergtunnel (Linie Bern—Mailand) wurden auf der Nordseite die Bohrmaschinen der Maschinenfabrik Meyer-Mülheim a. d. Ruhr verwendet und gute Resultate erzielt. Unter Umständen besser verwendbar, namentlich in Steinbrüchen, ist der neue Preßluft-Bohrhammer der Maschinenfabrik Hartung, Kuhn & Cie., A.-G., Düsseldorf. Die Leistung richtet sich nach der Härte des Gesteins. Immerhin arbeitet der Kompressor, bei geringem Luftverbrauch und hoher Schlagzahl der ausführenden Organe, mit mäßiger Tourenzahl. Antrieb elektrisch. Setzen Sie sich mit den Firmen in Verbindung. —pf.

Zur Frage 79. Als Verkleidung der Dachgaubenzwickel hat sich immer noch am besten die Buchenholz-Verschindelung bewährt. Es wurde schon oft die Wahrnehmung gemacht, daß diese Art Verkleidung nach einem Zeitraum von 40 bis 50 Jahren noch ganz gut erhalten war, natürlich darf mit Oelfarbe nicht gespart werden; der Anstrich ist von Zeit zu Zeit zu erneuern. Die Verschindelung besteht aus 12 bis 15 cm breiten und 1,5 cm starken Rotbuchenbrettern, deren Stärke nach einer Seite hin keilförmig ausgeht, wie in nebenstehender Skizze angedeutet. Die Schindelbretter können gespalten und gesägt bezogen werden und werden meistens in buchenholzreichen Gegenden hergestellt. Der Preis pro qm samt Anbringen beläuft sich am Ort der Herstellung auf ca. 2,00 bis 2,30 M.



Schnitt a vergrößert

Endriß, Mitgl.-Nr. 42 937.

Gewerblicher Rechtsschutz

Anfragen, welche den **gewerblichen Rechtsschutz** (Patent-, Muster- und Zeichenwesen) betreffen, werden von uns unserem Syndikus für gewerblichen Rechtsschutz, dem Patentanwalt, Dipl.-Ing. Alfred Bursch, Berlin W. 8, zur Erledigung überwiesen. Die Beantwortung erfolgt entweder durch Brief, oder, falls allgemeines Interesse angenommen werden kann, im Breifkasten.

2. *Frage:* Wird durch die Anmeldung, Eintragung oder Bekanntmachung eines Gebrauchsmusters die Erteilung eines auf den gleichen Gegenstand später angemeldeten Patentes gehindert?

Antwort: Da nach § 2 des Patentgesetzes die Neuheit einer Erfindung durch offenkundige Vorbenutzung im Inlande oder durch druckschriftliche Veröffentlichung zerstört wird, hängt die Beantwortung der gestellten Frage davon ab, ob in der Anmeldung, Eintragung oder Bekanntmachung eines Gebrauchsmusters eine druckschriftliche Veröffentlichung der Erfindung zu sehen ist. Das letztere kann keinesfalls von der Anmeldung oder Eintragung des Musters in die Gebrauchsmusterrolle gelten, sondern in dieser Beziehung wird allein die nach § 3 Absatz 3 des Gebrauchsmustergesetzes stattfindende Bekanntmachung der Eintragung durch den Reichsanzeiger in Frage kommen. Ob durch diese Bekanntmachung das Wesen der später zum Patent angemeldeten Erfindung klar gelegt ist, ist eine Frage tatsächlicher Natur, welche nur von Fall zu Fall beantwortet werden kann.

Dagegen ist allgemein gültig zu sagen, daß vom Patentamt bei der Neuheitsprüfung von Patentanmeldungen nur der durch den Reichsanzeiger veröffentlichte Wortlaut, nicht die in der Auslegehalle des Kaiserlichen Patentamtes zugänglichen Unterlagen des Gebrauchsmusters berücksichtigt werden, während das Reichsgericht im Gegensatz hierzu in einem besonderen Falle sich für die Heranziehung der Zeichnung und Beschreibung des Gebrauchsmusters ausgesprochen hat.

Schließlich ist noch zu bemerken, daß durch die Gebrauchsmusteranmeldung bisweilen ein Hinweis dafür gegeben ist, daß der Gegenstand des später angemeldeten Patentes offenkundig vorbenutzt worden ist; unerheblich ist natürlich für die Beurteilung der Sachlage, ob das ältere Gebrauchsmuster von dem Anmelder des Patentes oder von einem Dritten herrührt.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

DER DEUTSCHE TECHNIKER-VERBAND UMFASST 29000 MITGLIEDER

Jahresbeitrag 18 M. dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: **1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei** über Firmen u. örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30–60 M (vom 1. Juli 1911 ab 45–90 M) pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 M. **7. Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 M. **8. Rechtsauskunft** u. **9. Rechtsschutz** in allen berufl. Streitsachen. Angegliedert eine **Krankenkasse** u. eine **Pensions- u. Witwenkasse. Syndikus:** Rechtsanwalt Grünspach, Berlin W.8, Taubenstr. 47. **Syndikus für gewerblichen Rechtsschutz:** Dipl.-Ing. Alfred Bursch, Patentanwalt, Berlin W. 8, Friedrichstr. 158. **Erholungsheim:** Sondershausen i. Th. Anmeldg. dorthin.

HAUPTGESCHÄFTSSTELLE: BERLIN SW. 68 MARKGRAFENSTR. 94 · FERNSPRECHER · AMT IV, 575 UND 576

Mitteilungen aus dem Verbande

Wanderversammlung des Deutschen Techniker-Verbandes anläßlich der Ostdeutschen Ausstellung in Posen. 17. und 18. Juni 1911

Preußens jüngste Residenzstadt, die Provinzialhauptstadt Posen, rüstet sich für die am 14. Mai d. Js. zu eröffnende unter dem Protektorate Sr. Kais. Hoheit des Kronprinzen stehende Ostdeutsche Ausstellung für Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft Posen 1911.

Ein Unternehmen in gleicher Großzügigkeit und Mannigfaltigkeit hat der Osten unserer Monarchie bisher noch niemals aufzuweisen gehabt. Nach mehreren kleinen Veranstaltungen, denen nur eine örtliche Bedeutung beizumessen war und die demgemäß bloß in bescheidenem Maße das Interesse der breiten Oeffentlichkeit zu erwecken vermochte, wird hier zum ersten Male der Gedanke in die Tat umgesetzt, die gesamten wirtschaftlichen Kräfte des Ostens zu einer Ausstellung großen Stiles zu vereinigen.

Es wird nun beabsichtigt, anläßlich dieser Ausstellung in der Stadt Posen am 17. und 18. Juni eine Wanderversammlung des Deutschen Techniker-Verbandes, an der sich voraussichtlich besonders die Bezirksverwaltungen der fünf an der Ausstellung beteiligten Provinzen beteiligen werden, zu veranstalten. Wir bitten deshalb schon heute alle Verbandskollegen, ihren Urlaub zum Besuche der Posener Ausstellung zurzeit der Wanderversammlung zu verwenden und dazu beizutragen, daß die Wanderversammlung des D. T.-V. sich den vielen Kongressen, die während der Ausstellung in Posen stattfinden, in würdiger Weise anschließt.

Die Bezirksverwaltung Posen gemeinsam mit der Vereinigung Posener Techniker wird es sich angelegen sein lassen, die zahlreichen Berufskollegen, die die Ausstellung zweifellos nach Posen führen wird, festlich zu empfangen und ihnen den Aufenthalt recht angenehm zu machen. Es wird auch dafür Sorge getragen werden, daß alle Besucher Zeit und Gelegenheit finden, Ausstellung und Stadt mit ihren Sehenswürdigkeiten eingehend kennen zu lernen. Mit dem Besuche der Ausstellung läßt sich leicht ein Ausflug in die nähere oder weitere Umgebung Posens, die auch ihre eigenartigen Reize hat, verbinden.

Aufforderung

Durch Heft 9 und 10 unserer Deutschen Techniker-Zeitung übermittelten wir den sämtlichen Mitgliedern des Deutschen Techniker-Verbandes Fragebogen, durch welche die vom Verbandstage in Stuttgart beschlossene Gruppeneinteilung ermöglicht werden soll. Leider ist der bisherige Erfolg dieser doppelten Aufforderungen nicht der Erwartung entsprechend. Wir sehen uns daher veranlaßt, diejenigen unserer Mitglieder, welche den Fragebogen noch nicht ausgefüllt und eingereicht haben, erneut hierzu anzuhalten. Die Einzelmitglieder haben den Bogen an ihre Bezirksverwaltung, die Zweigvereinsmitglieder an ihren Verein einzureichen.

Die Verbandsleitung.

Bekanntmachung

An Stelle des von seinen Aemtern zurückgetretenen
Herrn Arthur Gawehn in Dresden
hat die Bezirksverwaltung Dresden am 2. April d. J. sowohl als ihren Vertreter im Gesamtvorstande als auch als Bezirksvorsitzenden
Herrn Hermann Mirtschin, techn. Bureau-Assistent in Dresden
gewählt.

Der Verbandsvorstand.

Ansichtskarten vom Erholungsheim

Acht verschiedene Ansichtskarten nach neueren, ganz besonders gut. ausgeführten Aufnahmen von unserem Erholungsheim sind zum Preise von 5 Pfg. für das Stück durch den Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt, Sondershausen, zu beziehen. Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt in den Grundstock unseres Heims.

Wir bitten unsere Kollegen, recht viele dieser Karten zu erwerben und hinauszusenden. Dieses Verfahren trägt mit am besten dazu bei, unser Heim und gleichzeitig unseren Verband in weiten Kreisen bekannt werden zu lassen. Bestellungen am besten durch Postanweisung.

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Bezirksverwaltungen

Dresden. Vors. u. Briefaufschrift: H. Mirtschin, Dresden 30, Burgsdorff-Str. 7 I. Der am 2. d. M. stattgefundene Bezirkstag, welcher durch einen, vom Koll. Herrn Kaufmann-Berlin gehaltenen, sehr zahlreich besuchten Vortrag über die staatliche Pensionsversicherung der Privatangestellten eingeleitet wurde, war von 71 Delegierten beschickt. Aus dem Jahresberichte ist hervorzuheben, daß die Bezirksverwaltung in bezug auf Verbreitung der Verbandsidee gut gearbeitet hat, was sich durch stetig steigendes Anwachsen der Mitgliederzahl bekundete. Hinsichtlich der Stellenvermittlung sind schöne Erfolge zu verzeichnen. Auch die seit Oktober 1909 bestehende Rechtsauskunftsstelle wurde verschiedentlich in Anspruch genommen. Satzungsgemäß mußte Neuwahl des geschäftsführenden Vorstandes erfolgen. Der bisherige 1. Vorsitzende, Herr Kollege Gawehn, welcher 13 Jahre dies Amt bekleidete, lehnte eine Wiederwahl ab und legte auch das Amt als Mitglied des Gesamtvorstandes nieder. Als Dank für sein erfolgreiches Wirken wurde er vom Bezirkstage zum Ehrenmitgliede der B.-V. Dresden ernannt. Die Neuwahl des geschäftsführenden Vorstandes erfolgte sinngemäß der neuen Satzung. Einstimmig wurden gewählt: Ing. Mirtschin als 1. Vorsitzender, Arch. Lochner als 1. Schriftführer und Bmstr. Walther als Kassierer. Als Beisitzer bezw. Gruppenvertreter wurden gewählt: Gruppe A: Architekten Müller in Wauro; Gruppe B: Betriebstechniker Bock (zugleich als 2. Vors.) und Ing. Schulze; Gruppe C: Maschinenmstr. Gläßel (zugleich als 2. Schriftführer) und Baumstr. Schmalfuß; Gruppe D: Verm.-Ass. Martin und Arch. Mager. Als Mitglied des Gesamtvorstandes des D. T.-V. der 1. Vorsitzende und als Vertreter der 2. Vorsitzende. Die eingegangenen Anträge wurden im Sinne der Antragsteller erledigt. Nach längeren Ausführungen des Herrn Seidler (Mitglied des Vereins Motiv, Bauhütte Dresden) wurde folgende Entschließung einstimmig angenommen:

„Der am 2. April 1911 tagende Bezirkstag der Bezirksverwaltung Dresden des D. T.-V. drückt seine Verwunderung aus über den antisozialen Geist, der auf der Hauptversammlung des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure am 26. März in Berlin zum Durchbruch gelangt ist. Er hält es für gänzlich unmöglich und in den waltenden Verhältnissen völlig unbegründet, den Diplom-Ingenieuren ihres akademischen Grades halber eine Sonderstellung in unserem gewerblichen Leben und in unserer Rechtsordnung zu geben, da es eine große Zahl Techniker gibt, die in Leistung und Stellung den Diplom-Ingenieuren vollkommen gleich stehen.

Bestrebungen des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure, die solche Ziele haben, sind geeignet, den Kastengeist zu erziehen; es ist ihnen deshalb auf das entschiedenste entgegenzutreten.

Von der Verbandsleitung des D. T.-V. wird erwartet, daß Schritte unternommen werden, um die Oeffentlichkeit in diesem Sinne aufzuklären."

Dresden. Vrs. u. Br.-A.: H. Mirtschin, Dresden 30, Burgsdorffstraße 7 I. — Der am 2. d. M. stattgefundene Bezirkstag, welcher durch einen, vom Koll. Herrn Kaufmann-Berlin gehaltenen, sehr zahlreich besuchten Vortrag über die staatliche Pensionsversicherung der Privatangestellten eingeleitet wurde, war von 71 Delegierten beschickt. Aus dem Jahresbericht ist hervorzuheben, daß die Bezirksverwaltung in bezug auf Verbreitung der Verbandsidee gut gearbeitet hat, was sich durch stetig steigendes Anwachsen der Mitgliederzahl bekundete. Hinsichtlich der Stellenvermittlung sind schöne Erfolge zu verzeichnen. Auch die seit Oktober 1909 bestehende Rechtsauskunftsstelle wurde verschiedentlich in Anspruch genommen. Satzungsgemäß mußte Neuwahl des geschäftsführenden Vorstandes erfolgen. Der bisherige 1. Vorsitzende Herr Koll. Gawehn, welcher 13 Jahre dies Amt bekleidete, lehnte eine Wiederwahl ab und legte auch das Amt als Mitglied des Gesamtvorstandes nieder. Als Dank für sein erfolgreiches Wirken wurde er vom Bezirkstage zum Ehrenmitgliede der Bezirksverwaltung Dresden ernannt. Die Neuwahl des geschäftsf. Vorstandes erfolgte sinngemäß der neuen Satzung. Einstimmig wurden gewählt: Ing. Mirtschin als 1. Vors., Arch. Lochner als 1. Schriftführer und Bmstr. Walther als Kassierer. Als Beisitzer bezw. Gruppenvertreter wurden gewählt: Gruppe A: Architekt Müller in Wauro; Gruppe B: Betriebstechn. Bock (zugleich als 2. Vors.) und Ing. Schulze; Gruppe C: Maschinenmstr. Gläßel (zugleich als 2. Schriftf.) und Baumstr. Schmalfuß; Gruppe D: Verm.-Ass. Martin und Arch. Mager. Als Mitglied des Gesamtvorstandes des D. T.-V. der 1. Vorsitzende und als Vertreter der 2. Vors. Die eingegangenen Anträge wurden im Sinne der Antragsteller erledigt.

Oberschlesien. Der Frühjahrsbezirkstag findet am Sonntag, 7. Mai, in Ratibor in Brucks Hotel, Oderstraße, statt. Das Programm ist wie folgt festgesetzt: Vormittags 10 Uhr: Gesamtvorstandssitzung. Mittags 12 Uhr: Eröffnung des Bezirkstages. 1. Vortrag des Herrn Oberbeamten Lenz. 2. Referate: a) der Baupolizeikommission; b) der Stellenvermittlungskommission; c) des Vertreters des T.-V. Königshütte über das Ergebnis der Rundfrage betr. Techniker als Lehrer an gewerblichen Fortbildungsschulen innerhalb des oberschlesischen Industriegebietes. 3. Bekanntgabe der Beschlüsse der Vorstandssitzung. 4. Genehmigung der neuen Bezirkssatzung. 5. Verschiedenes. Nachmittags 2 Uhr zwangloses Mittagsessen. (Anmeldungen erwünscht bis 5. Mai bei dem Vorsitzenden des T.-V. Ratibor, Koll. Stadtländer, Salzstr. 9.) 3 Uhr nachmittags Ausfahrt mit Damen nach dem Stadtwalde. (Wagen stellt der T.-V. Ratibor.) Die Tagesordnung für die Vorstandssitzung ist folgende: 1. Geschäftsbericht. 2. Kassenbericht. 3. Abrechnung 1910. 4. Voranschlag 1911. 5. Beratung der neuen Bezirkssatzung. 6. Beratung der rechtzeitig gestellten Anträge. 7. Beschlußfassung über Ausgang der Stiftungs-Urkunde im Erholungsheim. 8. Zeit und Ort des nächsten Bezirkstages. 9. Verschiedenes.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Am Samstag, 22. d. Mts., abends 8¾ Uhr, findet im Berliner Hof wiederum ein Vortrag statt. Wir hoffen dann auch, die Vereinskollegen begrüßen zu können, die beim Vortrag des Herrn Kollegen Miram fehlten.

Bromberg. Technische Vereinigung. In der am 6. d. Mts. stattgefundenen Hauptversammlung unseres Vereins wurde an Stelle unseres bisherigen Vorsitzenden, Koll. Voß, der verzogen ist, zum 1. Vorsitzenden Ingenieur P. Schulz, Schleusenau, Chaussee 107, gewählt. 1. Schriftführer Bauführer Zühlke, Bromberg. 1. Kassenführer Bautechniker Bachler, Prinzenthal.

Cöln. Technischer Verein. Der Verein veranstaltete im verflossenen Winterhalbjahre einen Eisenbetonkursus, der von 30 Kollegen besucht wurde. Der Kursus umfaßte 70 Stunden und erstreckte sich auf das ganze Gebiet des Eisenbetons. Der Vortragende, Herr Architekt Goos, erläuterte die Ableitungen der Formeln und Berechnungen in leicht verständlicher Weise, so daß alle Teilnehmer mit dem Verlauf des Kursus äußerst zufrieden waren. Bei genügender Beteiligung soll eine Wiederholung stattfinden. Die Kollegen, welche daran teilnehmen wollen, werden gebeten, sich baldigst bei dem 1. Vorsitzenden, Kollegen Seichter, anzumelden. Der Preis beträgt für Vereinsmitglieder 20 M, für Verbandsmitglieder 25 M und für Kollegen, die dem Verbande nicht angehören, 30 M. Durch diesen Kursus sind dem Verbande mehrere Mitglieder zugeführt worden.

Nürnberg. Techniker-Vereinigung. Vors. u. Br.-Adresse: K. Polster, Schreyerstraße 14. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 8½ Uhr, im Rest. „Theodor Körner", Insel Schütt. Der für Mittwoch, 19. April, angesagte Diskussionsabend findet wegen Abhaltung eines Vortrages an diesem Tage am Mittwoch, 26. d. Mts., statt. Auf recht zahlreiches Erscheinen wird bestimmt gerechnet. Die auswärtigen Mitglieder der jetzt zusammengeschlossenen 3 Vereine werden höflichst ersucht, ihre rückständigen Beiträge möglichst umgehend noch an die alten Kassierer der einzelnen Vereine gelangen zu lassen, damit diese abrechnen können.

Würzburg. Techniker-Verein. E. V. Am Dienstag, 25. April 1911, abends 7 Uhr, im Hofe hinter der Domkirche: Praktische Blitzableiteruntersuchungen, demonstriert vom Koll. Herrn K. Bauführer Gerstner. Zahlreiches Erscheinen wird erwartet.

Techniker im Baugewerbe.

Chemnitz. „Bauhütte". Donnerstag, 27. April, abends ½9 Uhr, Vortragsabend mit Damen im Hotel vier Jahreszeiten. Referent: Herr Emil Grundmann: „Goethe und Ilmenau". Sonn-

tag, 30. April, Tages-Ausflug mit Damen nach Dresden. Besichtigung der Schiffswerft Uebigau, der neuen Schlachthofanlagen und der Gartenstadt Hellerau. Ausführliche Einladungen dazu ergehen noch. Die Herren Verbandskollegen sind besonders eingeladen; Gäste, durch Mitglieder eingeführt, willkommen. Abfahrt früh 4,17 Uhr, für Nachzügler 7,00 und 8,10.

Techniker in der Industrie.

Bez. Groß-Berlin. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker. Vrs.: Curt Moritz, Charlottenburg, Berliner Str. 104. Br.-A.: Bernhard Leipziger, Rixdorf, Juliusstraße 36/37. Kassierer: Carl Staberow, Berlin O. 17, Markgrafendamm 5. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstraße 138 an der Weidendammer Brücke. Unsere nächste Mitgliederversammlung findet am 3. Mai 1911, Punkt 1/2 9 Uhr, im Vereinslokale statt. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Wahl der Delegierten zum Bezirkstag. 3. Aussprache über die neuen Satzungen der Bezirksverwaltung Brandenburg. 4. Verbands- und Vereinsangelegenheiten. 5. Verschiedenes. In Anbetracht der wichtigen Tagesordnung erwarten wir, daß unsere Mitglieder pünktlich und vollzählig erscheinen. Diejenigen Kollegen, welche mit ihren Beiträgen noch rückständig sind, werden gebeten, dieselben umgehend an unseren Kassierer, Koll. Staberow, abzusenden (5 Pfennig Bestellgeld sind stets beizufügen). Weiter ersuchen wir diejenigen Mitglieder, welche die in Heft 9 und 10 der „D. T.-Z." veröffentlichten Fragebogen noch nicht ausgefüllt haben, dies umgehend zu tun und dieselben unserem Schriftführer, Koll. Leipziger, zu übersenden. Unsere letzte Mitgliederversammlung hat ferner beschlossen, von neu in den Verband eintretenden Maschinen- und Elektrotechnikern, welche sich unserer Interessengruppe anschließen, kein Verbandseintrittsgeld zu erheben. Wir bitten unsere Mitglieder, noch nicht organisierte Kollegen auf diese Vergünstigung aufmerksam zu machen und dieselben unserer Interessengruppe zuzuführen.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

Wir verweisen unsere Mitglieder auf Mitteilungen in dieser Nummer, die davon handeln, daß die Berlin-Anhaltische Maschinenbau-A.-G. neu eintretenden Kollegen einen Konkurrenzklausel-Vertrag unterbreitet. Wir warnen vor Bewerbungen!

Die Verbandsleitung.

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

1141 für ein Baugeschäft in **Posen** sofort ein tüchtiger **Bautechniker,** 26 bis 28 Jahre alt, im Entwerfen, Veranschlagen und in statischen Berechnungen, sowie mit allen in das Baufach schlagenden Arbeiten vertraut. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1141 an die Zweigstelle Posen, z. H. des Herrn Bautechniker König, Bülowstraße 11.

1142 nach **Sensburg i. Ostpr.** sofort ein jüngerer, tüchtiger **Techniker,** mit der Herstellung von Zementwaren und Eisenbeton vertraut. Angebote unter 1142 an die Zweigstelle Königsberg in Preußen, z. H. des Herrn Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

1146 für ein Tiefbauamt in **Rixdorf** sofort ein **Tiefbautechniker** für Entwurfsarbeiten, nicht unter 25 Jahre alt, auch mit Eisenbeton-, Brücken- und Schleusenbauten vertraut. Gehalt ca. 180 M. Angebote unter 1146 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1147 für ein Baugeschäft in **Sulzbach** sofort ein **Bauführer,** in Hoch- und Tiefbau, sowie in Nivellieren und Abstecken von Eisenbahn-Erdarbeiten, Kunstbauten und Abrechnungen vollständig vertraut. Größere Praxis in Bahnunterführungen erforderlich. Bewerber muß den Chef selbständig vertreten können. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1147 an die Zweigstelle Nürnberg, z. H. des Herrn Fr. Rehle, Untere Grasersgasse 9.

1148 nach **Meiningen** sofort ein gewandter **Bautechniker** für Bureau und Baustelle, bis 30 Jahre alt. Gehalt bis 200 M. Angebote unter 1148 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1149 von einer Tiefbauunternehmung am Groß-Schiffahrtsweg **Berlin—Stettin** sofort ein im Wasserbau erfahrener **Tiefbautechniker.** Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1149 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1150 für ein großes Baugeschäft in **Saarbrücken** sofort ein älterer selbständiger **Bautechniker** für Bureau und Baustelle. Stellung dauernd. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1150 an die Zweigstelle Saarbrücken, z. H. des Herrn R. Rosprich, Talstraße 39.

1151 für eine Straßenbahn-Gesellschaft in **Kiel** sofort ein tüchtiger **Zeichner** in dauernde Stellung. Anfangsgehalt 150 M. Angebote unter 1151 an die Zweigstelle Kiel, z. H. des Herrn F. Kobarg, Hansastraße 10.

1152 nach **Luckenwalde** sofort ein junger **Bautechniker** für einen Amtsgerichts- und Gefängnisneubau. Gehalt ca. 120 M. Angebote unter 1152 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1153 für einen Architekten in **Trier** sofort ein junger **Hochbautechniker** für Bureau und Baustelle auf 6 Wochen, evtl. länger. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1153 an die Zweigstelle Metz, z. H., des Herrn K. Gerlach, Richepansestade 3.

1154 für eine Königl. Behörde in **Quedlinburg** sofort ein **Hochbautechniker,** der möglichst schon bei Behörden tätig war, auf 3 bis 4 Monate. Gehalt 180 M, keine Zureisekosten. Angebote unter 1154 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1155 von einem Baugeschäft in **Danzig** ein tüchtiger **Hochbautechniker** zur Abrechnung von Kasernen, welcher mit derartigen Arbeiten vertraut ist. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1155 an die Zweigstelle Danzig, z. H. des Herrn E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

1156 für ein Baugeschäft in **Zeitz** sofort ein junger **Bautechniker,** gelernter Zimmerer, für die Sommermonate. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1156 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1157 für ein städtisches Vermessungsamt in **Königsberg in Preußen** sofort ein tüchtiger **Tiefbautechniker** zur Ausführung von großen Erdmassenberechnungen, Trassierung und Veranschlagung neuer Straßen auf dem Festungsgelände. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1157 an die Zweigstelle Königsberg in Preußen, z. H. des Herrn Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

1158 für eine Kgl. Behörde in **Nauen** sofort ein **Bautechniker** zur Aushilfe auf etwa 2 Monate, evtl. auch länger, der mit den Dienstgeschäften eines Kgl. Hochbauamtes möglichst vertraut ist. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1158 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1159 für einen Amtsgerichts-Erweiterungsbau in **Kattowitz** sofort ein **Hochbautechniker,** flotter Zeichner, nicht über 35 Jahre alt, möglichst mit Hochschulbildung, der im architektonischen Detaillieren und Veranschlagen erfahren ist. Stellungsdauer voraussichtlich 3 Jahre. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1159 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1160 für eine Kgl. Behörde in **Swinemünde** sofort ein junger **Bautechniker** zur Hilfeleistung bei Umarbeitung des Entwurfes für einen Amtsgerichts-Erweiterungsbau. Gehalt 120 M. Stellungsdauer 5 bis 6 Monate. Angebote unter 1160 an die Zweigstelle Stettin, z. H. des Herrn G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

1184 für eine Kgl. Behörde in **Westfalen** sofort ein **Vermessungstechniker.** Angebote mit Gehaltsansprüchen unter 1184 an die Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

1185 für ein größeres Dorf im **Bezirk Münster i. Westf.** sofort ein **Bauamts-Assistent** für Tiefbau. Bewerber müssen im Tiefbau und besonders in der Aufnahme und Aufstellung von Baufluchtlinienplänen, Straßenbau- und Kanalisationsprojekten bewandert sein. Anfangsgehalt 1600 M, steigend bis 3100 M und Wohnungsgeldzuschuß, sowie 120 M Fahrradvergütung. Endgültige Anstellung erfolgt nach einjähriger bewährter Probezeit. Angebote unter 1185 an die Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen wie unter 1184.

1186 für ein Baugeschäft in **Dortmund** sofort ein tüchtiger **Techniker,** gelernter Maurer. Angebote mit Gehaltsansprüchen und Antrittstermin unter 1186 an die Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen wie unter 1184.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 18 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **29. April 1911**

Inhalt: Reichseinigungsamt - Reichsarbeitsamt — Die Berechnung statisch unbestimmter Tragwerke — Die Ursachen des Einsturzes des großen Gasbehälters in Hamburg — Soziale Bewegung — Aus der Volkswirtschaftslehre — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande

Reichseinigungsamt — Reichsarbeitsamt

Von Dr. ALEXANDER SCHRÜFFER-Berlin.

Die zunehmende Schärfe und der außerordentliche Umfang der sozialen Kämpfe der Gegenwart läßt es wünschenswert erscheinen, nach Mitteln zu suchen, die geeignet sind, ihrem Ausbruch gleich von vornherein vorzubeugen. Mit Recht wird deshalb neuerdings, besonders mit Hinweis auf die schwerwiegenden Nachteile der letzten Bau- und Werftarbeiterstreiks, sowohl in Tageszeitungen wie in sozialpolitischen Zeitschriften die Idee eingehend erörtert, eine staatliche Vermittelungsstelle ins Leben zu rufen, die bei drohendem Streik oder sonstigen gewerblichen Differenzen auf Anrufen eines oder beider Teile auf den Plan treten und die Unterhandlungen zwischen den Parteien in die Wege leiten soll. Dieser Gedanke erscheint außerordentlich gut und seine Ausführung wäre sehr zu begrüßen, wird ja doch hierdurch viel Unheil und Erbitterung vermieden und eine Vertiefung der Gegensätze zwischen Unternehmerschaft und Arbeiterschaft hintangehalten. Diese Behörde ist gedacht als Reichseinigungsamt, ressortierend zum Reichsamt des Innern. Ueber die Frage der Zweckmäßigkeit und Notwendigkeit des Amtes an sich dürfte wohl kaum ein Zweifel bestehen, und nach einzelnen Mitteilungen sollen Vorarbeiten zur parlamentarischen Behandlung dieses Planes schon eingeleitet sein. Ob aber diese Vorarbeiten zu dem gewünschten Resultat, mindestens zur Vorlage eines Gesetzentwurfes führen werden, steht dahin; ist ja schon in der gegenwärtigen Session des Reichstages das Arbeitskammergesetz sang- und klanglos in der Versenkung verschwunden und ebenso haben auch von den übrigen sozialpolitischen Vorlagen nicht alle Aussicht auf Erledigung.

Eine ähnliche Stimmung klang auch aus den Worten des Staatsministers Dr. Freiherrn v. Berlepsch, als kürzlich die Ortsgruppe Berlin der Gesellschaft für Soziale Reform mit einer weitergehenden Propaganda für die Idee eines Reichseinigungsamtes vor die Oeffentlichkeit trat. Nur kurz soll hier das Wesen der geplanten Zentralstelle berührt werden, weil es den Ausgangspunkt für die weitere Untersuchung bildet.

Will man versuchen, den Begriff des Reichseinigungsamtes auf seine kürzeste Formel zu bringen, so wären die zwei Schlagworte zu nennen: Initiative und Zwangsgewalt. Wir machen immer wieder die traurige Erfahrung, daß große wirtschaftliche Kämpfe, die sich vielleicht hätten vermeiden lassen, wochen- und monatelang dauern, Millionenopfer auf beiden Seiten verlangen und die Erbitterung auf den höchsten Grad bringen, weil niemand sich berufen fühlt, die Gegner zu einer friedlichen Verständigung oder wenigstens zum Verhandeln zu bringen. Hier soll das Reichseinigungsamt die Aufgabe haben, die Lage zu beobachten und auf Grund seiner autoritativen Stellung durch rechtzeitiges Eingreifen das Feuer im Keime zu ersticken, bevor es noch eigentlich zum Ausbruch gelangt oder größeren Umfang annimmt. Von einem solchen Eingreifen kann man sich aber nur dann Wirkung versprechen, wenn die Behörde den Parteien die nötige Autorität entgegensetzen und ihre Aufgabe mit dem erforderlichen Nachdruck verfolgen kann. Die Parteien müssen nicht nur zum Erscheinen, sondern auch zum Verhandeln gezwungen werden können, so sehr dies auch Einzelnen als eine Beeinträchtigung ihrer Selbständigkeit erscheinen mag. Damit ist aber auch zugleich die Grenze für das Wirken des Einigungsamtes, wie das ja in der Natur der Sache liegt, gegeben; ein Zwang zum Abschluß der Verhandlungen etwa auf der Basis einer von dem Amte zu suchenden mittleren Linie kann für ausgeschlossen gelten. Aber nur auf diese Weise, durch die Einleitung von Unterhandlungen, lassen sich vielfach die schweren Kämpfe und die damit verbundenen Nachteile für unser ganzes Wirtschaftsleben vermeiden.

Die Organisation des Reichseinigungsamtes wurde bei jener Besprechung nur kurz gestreift, und doch ist dies ein Punkt von durchaus nicht nebensächlicher Natur, da bei verschiedenen derartigen Gelegenheiten schon die Frage der finanziellen Deckung als Folge der Neuorganisierung von den zuständigen Ressorts ausgespielt wurde und das Zustandekommen der betreffenden Unternehmungen verhinderte.

Wenn verlangt wird, daß das Reichseinigungsamt aus drei Mitgliedern bestehen soll, denen das genügende Bureaupersonal zur Sammlung und Sichtung des Materials beigegeben wird, so ist mit dieser bescheidenen Forderung vielleicht die Absicht verbunden, die Verwirklichung des Gedankens etwas schmackhafter und unverfänglicher hinzustellen. Jeder mit dem Behördenorganismus im Deutschen Reiche einigermaßen Vertraute wird aber eingestehen müssen, daß es ausgeschlossen ist, eine derartig bedeutungsvolle Behörde auf so ungenügender Basis aufzubauen. Es hat wenig Wert, hier nur den Bedürfnissen des Augenblickes zu dienen, es ist dagegen sogar direkt schädlich, die Gelegenheit zu versäumen, um eine großzügige Neuorganisierung vorzunehmen.

Den Weg, der unseres Erachtens der einzige ist, etwas Ganzes zu schaffen, hat Herr v. Berlepsch nur angedeutet, es ist die Verbindung mit der Abteilung für Arbeiterstatistik im Kaiserlichen Statistischen Amt. Es wird zweckmäßig erscheinen, bei dieser Gelegenheit auf die Grundidee dieser Regelung etwas näher einzugehen.

Wenn schon eine Organisationsänderung vorgenommen werden soll und die Errichtung einer Reichsbehörde rein sozialpolitischen Charakters ins Auge gefaßt wird,

so dürfte es sich vielleicht doch empfehlen, gleich einen Schritt weiter zu gehen und diejenige Stelle zu schaffen, die bereits seit langer Zeit als Zentrale unserer sozialpolitischen Betätigung im weitesten Sinne gedacht ist: das Reichsarbeitsamt.

Im Anschluß an die Verhandlungen über die Novelle zum Gewerbegerichtsgesetz (vom 30. Juni 1901) und im Zusammenhang mit den verschiedenen Beratungen über den Entwurf bezw. über das Projekt des Arbeitskammergesetzes wurde auch die Notwendigkeit der Schaffung einer obersten Behörde betont und von einzelnen Parteien dahingehende Anträge gestellt. Dieses zum Ressort des Reichsamtes des Innern gehörende Amt sollte ein ziemliches Maß von Selbständigkeit bekommen und diejenigen Befugnisse und Obliegenheiten übertragen erhalten, die gegenwärtig die Abteilung für Arbeiterstatistik des Kaiserlichen Statistischen Amtes inne hat. Ferner bestand auch der Wunsch, diesem neuen Amte einen ständigen Arbeitsrat anzugliedern, dem Arbeitgeber und Arbeitnehmer in gleicher Zahl, sowie unparteiische Sachverständige angehören sollten. Als besondere Aufgaben waren gedacht die Feststellung und wissenschaftliche Verarbeitung der Arbeits- und Erwerbsverhältnisse und der allgemeinen Lebensbedingungen nicht nur der Lohnarbeiter, sondern auch des kaufmännischen und gewerblichen Mittelstandes, zu denen nach der neueren Entwicklung der Dinge auch das große Heer der Privatbeamten hinzutreten würde. Auf diesen Grundlagen sollte sodann dem Reichsarbeitsamt die Aufgabe erwachsen, die Anregungen für eine zielbewußte und einheitliche sozialpolitische Gesetzgebung zu vermitteln und die nötigen Vorbereitungen hierfür zu treffen, sowie die Erfahrungen aus den Sozialgesetzen im Reich, in den einzelnen Bundesstaaten und im Auslande festzustellen und wissenschaftlich zu verwerten, auch das gesamte sozialpolitische Material regelmäßig zu veröffentlichen.

Bereits 1904 hatte Graf Posadowsky diesen Weg gezeigt und die Verwirklichung des Planes lediglich von der finanziellen Lage des Reiches abhängig gemacht.

Wie bekannt, sollten nach dem neuen Entwurf des Arbeitskammergesetzes die Arbeitskammern bei Streit zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern der in ihnen vertretenen Gewerbezweige über die Bedingungen der Fortsetzung oder Wiederaufnahme des Arbeitsverhältnisses als Einigungsämter angerufen werden können, entweder in untergeordneter, wenn es an einem hierfür zuständigen Gewerbegericht mangelt, oder in übergeordneter Weise, wenn die beteiligten Arbeitnehmer in den Bezirken mehrerer Gewerbegerichte beschäftigt sind oder wenn die Einigungsverhandlungen bei dem zuständigen Gewerbegericht erfolglos verlaufen sind.

Ob und wann der Entwurf des Gesetzes über die Arbeitskammern seine Auferstehung finden wird, ist unbekannt. Immerhin kann im Rahmen dieser Betrachtung noch mit den Arbeitskammern als Unterbau gerechnet werden.

Wenn nun als feststehend angenommen werden darf, daß der organisatorische Ausbau unserer Sozialpolitik seine Krönung in einer Zentralstelle, dem Reichsarbeitsamt finden muß, so ist es doch naheliegend, daß auch die Zentralisierung des Einigungswesens Aufgabe dieser Stelle sein soll. Wir brauchen nur an den Fall zu denken, daß ein Gewerbe nicht nationalorganisiert ist und deshalb mehrere Arbeitskammern in Betracht kommen. Nach dem ursprünglichen Entwurf wäre diese Möglichkeit noch viel leichter eingetreten, da die fachliche Gliederung auf territorialer, d. h. einzelstaatlicher Grundlage vorgesehen war. Durch die Kommissionsbeschlüsse ist ja nun bestimmt — und es ist zu hoffen, daß diese Fassung auch bei den späteren Verhandlungen wieder aufgenommen wird, — daß die Errichtung der Arbeitskammern durch Verfügung des Bundesrats erfolgen soll; hierdurch ist die Möglichkeit vorhanden, für nationalorganisierte Gewerbe eine einzige Arbeitskammer mit Wirkung für das ganze Reich zu errichten. Diese Kategorie von Gewerben ist jedoch nicht allzugroß und es muß wohl immer mit dem Vorhandensein mehrerer einzelstaatlicher Arbeitskammern für bestimmte Gewerbe gerechnet werden. Damit ergibt sich zugleich die Notwendigkeit des Vorhandenseins einer übergeordneten Instanz, die gegebenenfalls, bei Ausdehnung einer Lohnbewegung über das Gebiet einer oder mehrerer Arbeitskammern hinaus, mit überlegener Kompetenz und Autorität eintritt. Das Gleiche ist der Fall, wenn eine derartige Bewegung mehrere Gewerbe erfassen sollte.

Die Arbeitskammern unterliegen nach dem Entwurf unter der Voraussetzung, daß die Landesbehörde nichts anderes bestimmt, der Aufsicht derjenigen höheren Verwaltungsbehörde, in deren Bezirk sie ihren Sitz haben. Damit ist ohne eine Erwähnung selbständiger Arbeitsämter den Verwaltungsbehörden ein neuer Aufgabenkreis überwiesen, der ihre ohne dies genügende Belastung erheblich zu vermehren geeignet ist. Auch aus diesem Grunde ist die Errichtung eines selbständigen Reichsarbeitsamtes der Subordinierung unter die Behörden der allgemeinen Verwaltung weit vorzuziehen und dürfte auch am besten den Tendenzen entsprechen, welche man jetzt mit dem Vorschlage des Reichseinigungsamtes verfolgt. Die Kosten, die übrigens nicht wesentlich höhere sein werden, können hier nicht in Frage kommen.

Es ist klar, daß auch die ganze Privatbeamtenfrage und die Mittel zu ihrer Lösung zu dem Aufgabenbereich des Reichsarbeitsamtes gehören werden. Ob nun die Entwicklung dahin führen wird, gesonderte Vertretungen für die einzelnen Stände — Technikerkammern, Kaufmannskammern usw. — zu schaffen oder generell Kammern für Privatangestellte, kann zunächst außer Betracht bleiben.

Nun wurde neuerdings auch im Reichstage die Schaffung einer Zentralstelle zur Förderung der Tarifverträge im Zusammenhang mit dem Ausbau der Tarifverträge verlangt. Der hauptsächlichste Zweck dieser Zentralstelle sollte sein, die Vorarbeiten für die gesetzliche Regelung der Tarifverträge zu leisten. Vom Leiter des Reichsamtes des Innern wurde allerdings diese Aufgabe als zurzeit unlösbar erklärt, da infolge der mangelnden Rechtsfähigkeit der Berufsvereine auch die Tarifverträge nicht vollstreckbar sind. Es besteht jedoch kein Zweifel, daß auch dieser Komplex von Fragen in nicht allzu langer Zeit seine Erledigung wird finden müssen, und dieser Zeitpunkt wird um so eher kommen, wenn eine Behörde vorhanden ist, die nicht bloß von Fall zu Fall Einzelfragen schlichten kann, wie es Aufgabe des geplanten Reichseinigungsamtes sein wird, die nicht bloß wissenschaftliches Material sammelt und verarbeitet, wie es gegenwärtig bei der arbeiterstatistischen Abteilung des Kaiserlichen Statistischen Amtes der Fall ist, sondern eine Behörde, die selbständig und einheitlich, gesetzschaffend und richtend das ganze Gebiet der Arbeitsstreitigkeiten und des gewerblichen Einigungswesens, die Sozialpolitik im weitesten Umfange, beherrscht. Erst auf diesem Wege wird uns auch die Hoffnung winken, eines Tages zu der Vollendung unseres sozialpolitischen Strebens zu gelangen: zu Ausbau und Kodifikation unseres Arbeitsrechtes.

Die Berechnung statisch unbestimmter Tragwerke

Von Dipl.-Ing. E. POLLITZER, Halensee.

III.) Ermittlung der Formänderungen aus dem Elastizitätsgesetz.*

(Spannungen proportional Dehnungen.)

1. Formänderungen gerader Stäbe.

Die Formänderung eines Stabes infolge der Einwirkung von Kräften, die ihn in seiner Achse belasten — sogenannte Normalkräfte — besteht in einer Längenänderung, die wir nach dem Hookeschen Gesetz berechnen. Bedeutet l die Länge des Stabes, F seinen Querschnitt und E den Elastizitätsmodul, so beträgt die durch eine Normalkraft P verursachte Längenänderung

$$\Delta l = \frac{P \cdot l}{E \cdot F}.$$

Ist P positiv, also eine Zugkraft, so ist Δl auch positiv — der Stab verlängert sich. Ist P hingegen negativ, so wird Δl auch negativ, d. h. der Stab verkürzt sich.

Durch Temperaturänderungen erleidet ein gerader Stab ebenfalls Verkürzungen oder Verlängerungen, je nachdem die Temperatur zu- oder abnimmt. Ist ε der Ausdehnungskoeffizient des Baustoffes, dann ergibt sich die Längenänderung infolge Temperaturerhöhung von t^0 zu

$$\Delta l_t = \varepsilon \cdot t \cdot l$$

und zwar positiv als Verlängerung, wenn eine Temperaturerhöhung stattfindet, und umgekehrt.

2. Formänderungen von Fachwerken.

Durch die Belastung eines Fachwerkes ändert jeder Stab seine Länge wie eben gezeigt nach dem Hookeschen Gesetz. Das einfachste Verfahren, die Formänderungen eines Fachwerkes zu bestimmen, wäre demnach das folgende: man berechnet die Stablängen des belasteten Fachwerks und konstruiert mit diesen in dem ursprünglichen Maßstabe das geometrische Systemnetz aufs neue. Legt man diese Figur und das Systemnetz des unbelasteten Fachwerks übereinander, so könnte man ohne weiteres die Verschiebung jedes Knotenpunktes abgreifen.

Auf diesem Prinzip beruht ein graphisches, das „Williotsche" Verfahren, das jedoch nicht in allen Fällen am Platze ist. Wir wollen deshalb auf dieses Verfahren hier nicht näher eingehen, sondern uns gleich der in der Praxis gebräuchlicheren analytischen Methode zuwenden.

Zuvor soll noch eine Fundamentalaufgabe erörtert werden: In einem Stabdreieck, das wir uns als Teil eines Fachwerks denken können, erleiden die Stabseiten durch die auftretenden inneren Kräfte Längenänderungen. Es sollen die hierdurch hervorgerufenen Winkeländerungen berechnet werden.

Die Längenänderungen der Stäbe sind im Vergleich zu den Stablängen selbst so klein, daß sie in den üblichen Maßstäben unserer Zeichnungen gar nicht dargestellt werden könnten. Sie sind daher in den nebenstehenden Abbildungen bedeutend vergrößert.

Wir wollen nun die Aenderung des Winkels α in Abb. 21 untersuchen und zwar wollen wir annehmen, daß die Längenänderungen der Dreieckseiten jede für sich auftrete und eine bestimmte Winkeländerung $\Delta\alpha$ hervorrufen. Die gesamte Winkeländerung von α ist dann gleich der Summe der einzelnen Winkeländerungen.

Verlängert sich a um Δa, so geht das Dreieck ABC in das Dreieck ABC′ über. Den Punkt C′ findet man,

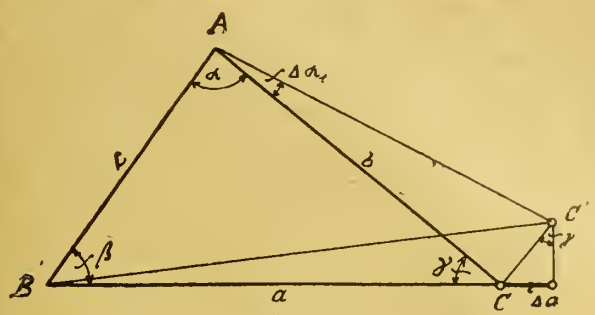


Abb. 21

indem man um B mit a + Δa und um A mit b Kreisbögen schlägt, die sich in C′ schneiden. Da, wie vorher angedeutet, die Winkeländerung sehr klein ist, begeht man keinen Fehler, wenn man anstelle der Kreisbögen auf den betreffenden Seiten Lote errichtet, wie es in der Abbildung geschehen ist; die Winkeländerung von α ist dann, indem man den tangens gleich dem Bogen setzt

$$\Delta\alpha_1 = \frac{CC'}{b} = \frac{\Delta a}{\sin\gamma \cdot b}.$$

Nun berechne man die Winkeländerung von α, wenn nur die Seite c sich um Δc verlängert. (Abb. 22.)

Wir erhalten dann, da der Winkel verkleinert wird,

$$\Delta\alpha_2 = -\frac{B'B''}{c + \Delta c} = -\frac{\Delta c}{\operatorname{tg}\beta} \cdot \frac{1}{c + \Delta c}.$$

Der Wert Δc darf neben c als sehr klein vernachlässigt werden, und wir erhalten

$$\Delta\alpha_2 = -\frac{\Delta c}{\operatorname{tg}\beta} \cdot \frac{1}{c},$$

In derselben Weise können wir ableiten

$$\Delta\alpha_3 = -\frac{\Delta b}{\operatorname{tg}\gamma} \cdot \frac{1}{b}.$$

Die gesamte Winkeländerung beträgt somit

$$\Delta\alpha = \Delta\alpha_1 + \Delta\alpha_2 + \Delta\alpha_3 = \frac{\Delta a}{\sin\gamma \cdot b} - \frac{\Delta b}{\operatorname{tg}\gamma \cdot b} - \frac{\Delta c}{\operatorname{tg}\beta \cdot c}.$$

Hierbei sind alle Stablängenänderungen positiv, also als Verlängerungen infolge von Zugkräften eingeführt. Bei Druckkräften werden die Stäbe verkürzt und die Δ sind mit negativen Vorzeichen in die Formeln einzusetzen.

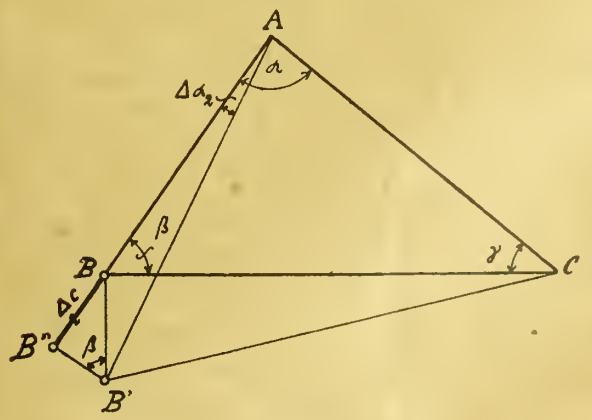


Abb. 22

*) I und II s. Heft 9 und 14.

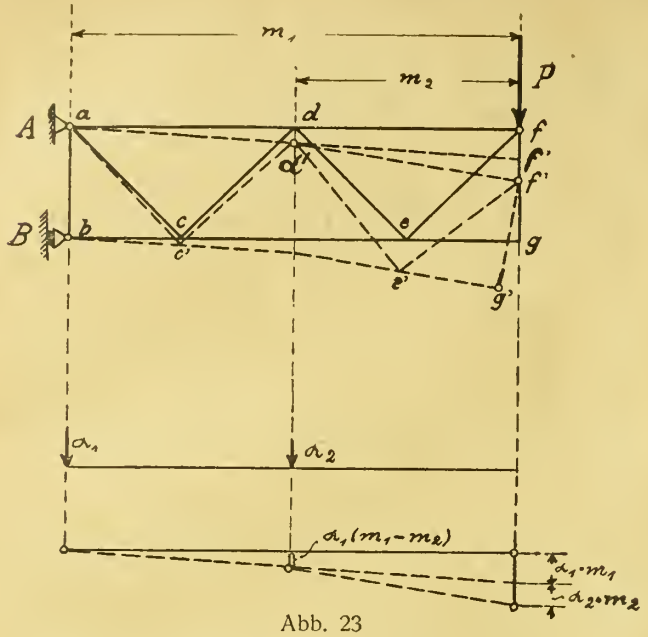


Abb. 23

Bezeichnet h_a die Höhe im Dreieck von A auf B C, dann ist

$$h_a = c \cdot \sin\beta = b \cdot \sin\gamma$$

und die obige Formel lautet schließlich

$$1) \ldots\ldots\ldots \Delta\alpha = \frac{1}{h_a}\,[\Delta a - \Delta b \cdot \cos\gamma - \Delta c \cdot \cos\beta].$$

Die Aenderungen der anderen Winkel ergeben sich durch zyklische Vertauschung der Benennung zu

$$\Delta\beta = \frac{1}{h_b}\,[\Delta b - \Delta a \cdot \cos\gamma - \Delta c \cdot \cos\alpha]$$

$$\Delta\gamma = \frac{1}{h_c}\,[\Delta c - \Delta a \cdot \cos\beta - \Delta b \cdot \cos\alpha].$$

Wir können also bei einem Fachwerke, dessen Spannkräfte und Stabquerschnitte wir kennen, aus der vorhergehenden Formel die Aenderungen der Winkel berechnen. Aus den Winkeländerungen ergeben sich nun Verschiebungen der Knotenpunkte — Durchbiegungen —, deren Berechnung an einem Beispiel gezeigt werden soll.

Es ist die senkrechte Verschiebung des Punktes f des nebenstehenden Freiträgers (Abb. 23) zu berechnen, wenn in diesem eine senkrechte Kraft P angreift.

Durch die Belastung wird der Freiträger in die punktierte Lage gebracht. Die Verbindung der Punkte a d f bleibt keine Gerade mehr, sondern wird zu einer geknickten Linie. Der Winkel, um den sich hierbei jede Strecke zu ihrer Anfangslage dreht, ist gleich der Winkeländerung an dem Anschlußknotenpunkt; der Winkel d a d′ ist also gleich der Aenderung des Winkels d a b und der Winkel f′ d′ f″ gleich der des gestreckten Winkels a d f. Die Senkung des Punktes f zerlegt sich in f f′, hervorgerufen durch die Winkeländerung α_1 bei a, und f′ f″, hervorgerufen durch die Winkeländerung α_2 bei d; insgesamt ist also

$$f\,f'' = f\,f' + f'\,f''$$

$$\text{Durchbiegung } \delta = \alpha_1 \cdot m_1 + \alpha_2 \cdot m_2.$$

Denken wir uns in den Punkten a und d Kräfte P_1 und P_2 wirken, so würden wir den Ausdruck

$$P_1 \cdot m_1 + P_2 \cdot m_2$$

als das „statische Moment“ der Kräfte P in bezug auf Punkt f bezeichnen.

Nimmt man nun in den betreffenden Knotenpunkten Kräfte gleich den absoluten Werten der Winkeländerungen wirkend an, so stellt der Ausdruck

$$\delta = \alpha_1 \cdot m_1 + \alpha_2 \cdot m_2$$

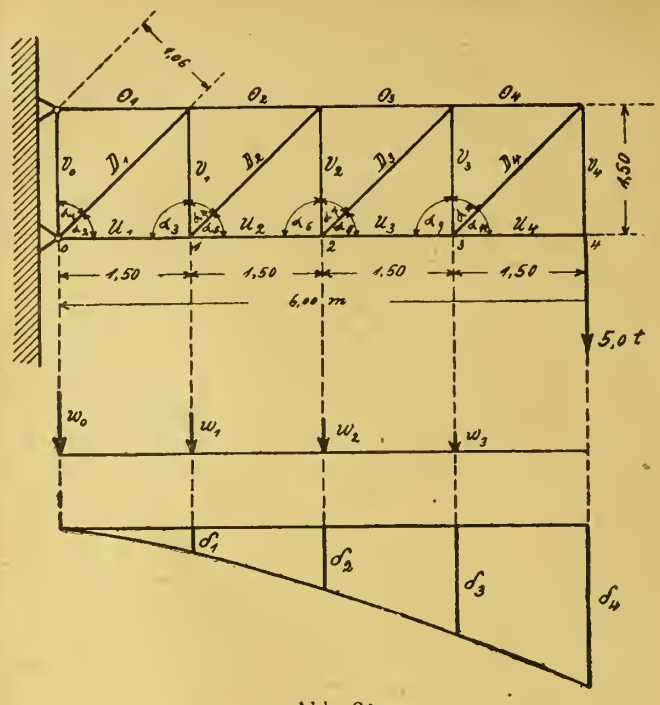


Abb. 24

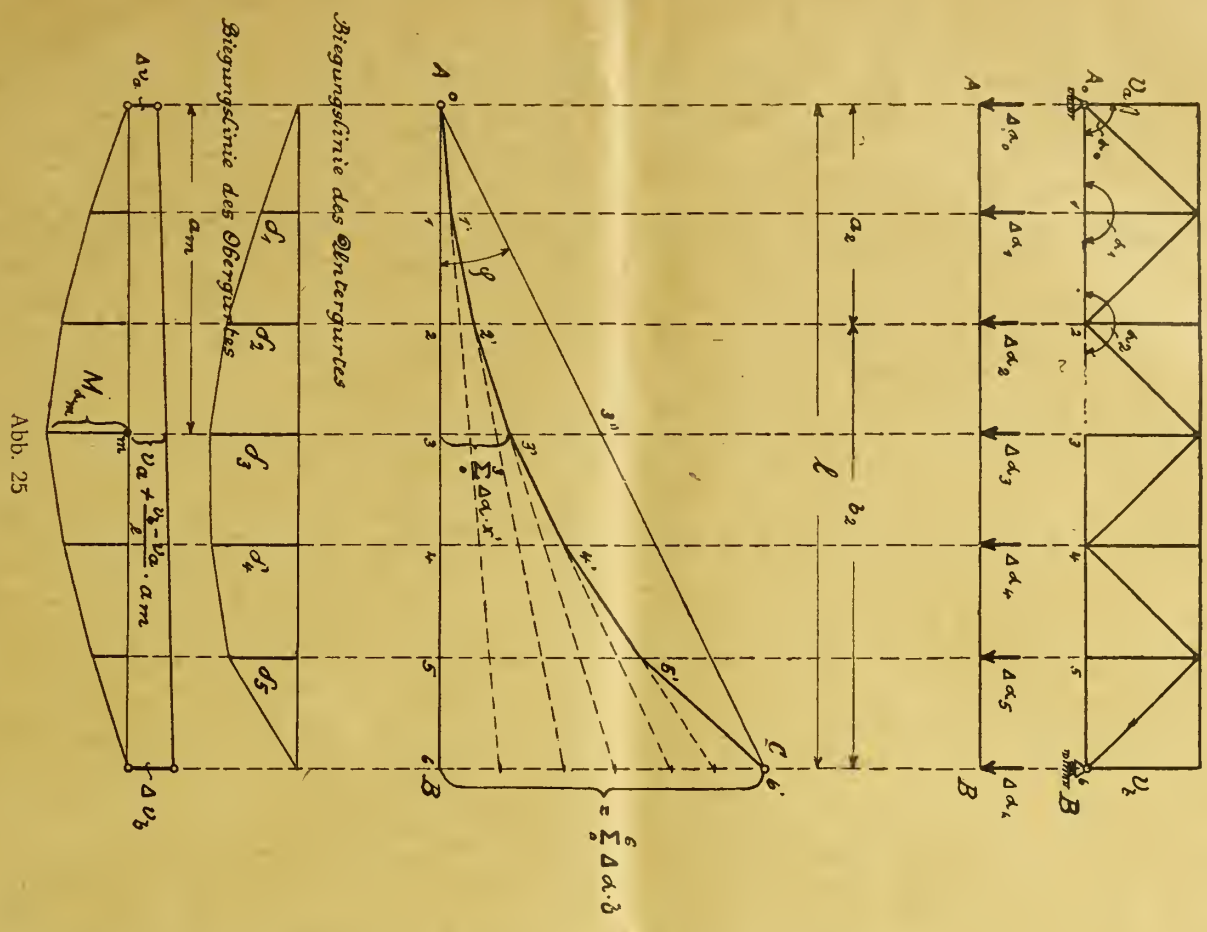
das statische Moment der Winkeländerungen bezogen auf f dar. Wir können also allgemein aussagen: Die Durchbiegungen eines Stabzuges, dessen linker Anschlußpunkt festgehalten ist, sind gleich den statischen Momenten der als Kräfte angebrachten Winkeländerungen. Für letztere hat sich die Bezeichnung „w-Gewichte“ eingebürgert.

Beispiel. Die Durchbiegungen aller Knotenpunkte der unteren Gurtung des nebenstehend skizzierten Freiträgers infolge einer Kraft P = 5,0 t am Ende sind zu berechnen. Siehe Abb. 24.

In untenstehender Tabelle sind die Spannkräfte infolge P = 5,0 t, die vorhandenen Querschnitte und die dadurch verursachten Längenänderungen der einzelnen Stäbe eingeschrieben.

Stab	S = t	l = m	Gew. Profil	F = qcm	$100\,\Delta l = 100 \cdot \frac{S \cdot l}{E \cdot F}$ cm
O_1	+ 20,0	1,50		17,4	+ 8,0
O_2	+ 15,0	„		„	+ 6,0
O_3	+ 10,0	„		„	+ 4,0
O_4	+ 5,0	„	2 ∠ 65·65·7	„	+ 2,0
U_1	− 15,0	„		„	− 6,0
U_2	− 10,0	„		„	− 4,0
U_3	− 5,0	„		„	− 2,0
U_4	—	„		„	—
D_1	− 7,07	2,12		11,5	− 6,05
D_2	− 7,07	„	∠ 75·75·8	„	− 6,05
D_3	− 7,07	„		„	− 6,05
D_4	− 7,07	„		„	− 6,05
V_0	—	1,50		8,7	—
V_1	+ 5,0	„		„	+ 4,3
V_2	+ 5,0	„	∠ 65·65·7	„	+ 4,3
V_3	+ 5,0	„		„	+ 4,3
V_4	+ 5,0	„		„	+ 4,3

Aus den Längenänderungen der Sätze ergeben sich die Winkeländerungen des Untergurtes nach Formel 1),



wobei zu beachten ist, daß die Neigungswinkel aller Diagonalen 45° betragen (sin 45° = 0,707)

$$\Delta\alpha_1 = \frac{1}{150}[8{,}0 + 6{,}05 \cdot 0{,}707] = \frac{1}{150}[8{,}0 + 4{,}3] = 0{,}082$$

$$\Delta\alpha_2 = \frac{1}{150}[4{,}3 + 6{,}05 \cdot 0{,}707] = 0{,}058$$

$$w_0 = 0{,}140$$

$$\Delta\alpha_3 = \frac{1}{106}[-6{,}05 + 6{,}0 \cdot 0{,}707 - 4{,}3 \cdot 0{,}707] = -0{,}046$$

$$\Delta\alpha_4 = \frac{1}{150}[6{,}0 + 6{,}05 \cdot 0{,}707] = 0{,}068$$

$$\Delta\alpha_5 = \frac{1}{150}[4{,}3 + 6{,}05 \cdot 0{,}707] = 0{,}058$$

$$w_1 = 0{,}080$$

$$\Delta\alpha_6 = \frac{1}{106}[-6{,}05 + 4{,}0 \cdot 0{,}707 - 4{,}3 \cdot 0{,}707] = -0{,}059$$

$$\Delta\alpha_7 = \frac{1}{150}[4{,}0 + 6{,}05 \cdot 0{,}707] = 0{,}055$$

$$\Delta\alpha_8 = \alpha_3 = 0{,}058$$

$$w_2 = 0{,}054$$

$$\Delta\alpha_9 = \frac{1}{106}[-6{,}05 - 4{,}3 \cdot 0{,}707] = -0{,}086$$

$$\Delta\alpha_{10} = \frac{1}{150}[2{,}0 + 6{,}05 \cdot 0{,}707] = 0{,}042$$

$$\Delta\alpha_{11} = \alpha_3 = 0{,}058$$

$$w_3 = 0{,}014$$

Die Biegungsmomente des mit den w-Gewichten belasteten rechts eingespannten Freiträgers betragen:

$M_1 = 0{,}140 \cdot 150 = 21{,}0$

$M_2 = 0{,}140 \cdot 2 \cdot 150 + 0{,}080 \cdot 150$
$= 42 + 12 = 54{,}0$

$M_3 = 0{,}14 \cdot 3 \cdot 150 + 0{,}080 \cdot 2 \cdot 150 + 0{,}054 \cdot 150$
$= 63 + 24 + 8 = 95{,}0$

$M_4 = 0{,}14 \cdot 4 \cdot 150 + 0{,}08 \cdot 3 \cdot 150 + 0{,}054 \cdot 2 \cdot 150 + 0{,}014 \cdot 150$
$= 84 + 36 + 16 + 2 = 138{,}0$

Die Durchbiegungen sind noch durch 100 zu dividieren, da die Werte in Spalte 6 der Tabelle 100 mal zu groß ausgerechnet sind und betragen demnach

$\delta_1 = 0{,}21$ cm
$\delta_2 = 0{,}54$ cm
$\delta_3 = 0{,}95$ cm
$\delta_4 = 1{,}38$ cm

2. Beispiel. Für den in Abb. 25 skizzierten Balken auf zwei Stützen soll bei einer gegebenen Belastung, die in der Figur nicht eingezeichnet ist, die Durchbiegung des Untergurtes gefunden werden.

Es werden zunächst, wie bei dem vorigen Beispiel, die Spannkräfte der Stäbe ausgerechnet, aus diesen die Längenänderungen der Stäbe und schließlich die Aenderungen der Winkel α_0, α_1 . . . . nach Formel 1) bestimmt. Nun halte man die Endvertikale V_0 fest und lasse den Träger am rechten Ende frei. Dann wird sich der Träger gegen die Gerade A—B durchbiegen, wobei der Untergurt in die Lage 0 1′ 2′ . . . . 6′ kommt. Die Durchbiegungen gegen die Anfangslage sind dann gleich den Strecken 1—1′ . . . . 6—6′ und diese gleich den statischen Momenten der links davon befindlichen Kräfte $\Delta\alpha$, z. B die Durchbiegung von Knotenpunkt 3

$$= \sum_0^3 \Delta\alpha \cdot x_3'.$$

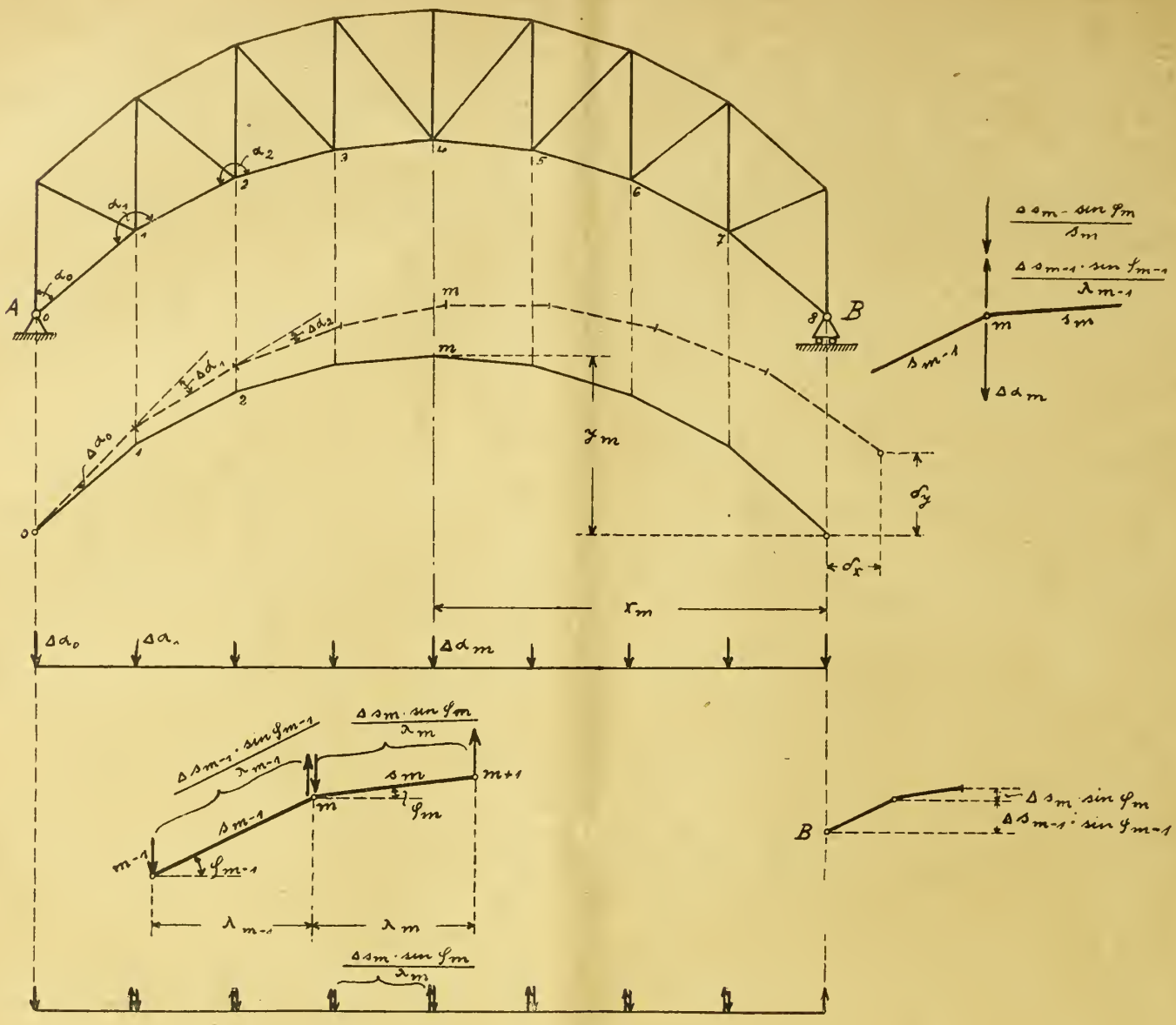


Abb. 26

Nun liegt aber in Wirklichkeit kein Freiträger vor, sondern ein Balken auf zwei Stützen, wodurch eine Durchbiegung des Punktes 6 selbst verhindert und dieser gezwungen wird, auf der Geraden A—B zu bleiben. Es muß also das Fachwerk in diese Lage gebracht und um A mit dem Winkel φ = B A C gedreht werden.

$$\operatorname{tg}\varphi = \frac{B\,C}{l} = \frac{\Sigma\,\alpha \cdot b}{l};$$

die einzelnen Knotenpunkte werden dadurch um die Strecke

$$a \cdot \operatorname{tg}\varphi = \frac{\Sigma\,\alpha \cdot b}{l} \cdot a$$

in entgegengesetzter Richtung verschoben.

Die gesamte Durchbiegung beträgt somit z. B. vom Knotenpunkt 3 $\sum_0^6 \frac{\Delta\alpha_m \cdot b_m}{l} \cdot a_3 - \sum_0^3 \Delta\alpha_n\,(a_3 - a_m)$.

Wenn die Winkeländerungen $\Delta\alpha$ wieder als Kräfte aufgeführt werden, die den Balken A—B belasten, so bedeutet der vorstehende Ausdruck das Biegungsmoment für den Knotenpunkt 3. Die Richtung der Durchbiegungen, ob nach oben oder unten, ergibt sich beim einfachen Balken direkt aus der Belastung. Man könnte auch folgende Regel aufstellen: Die Winkel messe man stets oben herum; dann bewirkt eine Winkelverkleinerung stets eine Senkung des Punktes, ist also als positive Kraft nach unten abzutragen, während eine Winkelvergrößerung entsprechend als nach oben wirkende Kraft angenommen werden muß. Den positiven Biegungsmomenten entsprechen dann Durchbiegungen nach unten und umgekehrt. Allgemein können wir sagen: Die Durchbiegungen eines geraden Fachwerkbalkens auf zwei Stützen sind gleich den Biegungsmomenten eines einfachen Balkens von derselben Stützweite, der mit den Winkeländerungen $\Delta\alpha$ der Gurtstäbe belastet angenommen ist.

Für die Durchbiegungen des Obergurtes ist noch zu beachten, daß die Anschlußpunkte durch die Zusammendrückung der Vertikalen sich auch noch verschieben; bedeutet Δv_a die Verkürzung der linken und Δv_b die der rechten Endvertikalen, dann ist die Schlußlinie, von der aus die Durchbiegungen zu rechnen sind, eine Gerade, die unter den Auflagervertikalen die Strecken v_a und v_b abschneidet.

In obiger Figur ist die Biegungslinie des Obergurts gezeichnet. Natürlich beziehen sich hier die $\Delta\alpha$ auf die Aenderung der Winkel zwischen den Obergurtstäben.

3. Beispiel. Es sollen die Durchbiegungen des in Abb. 26 skizzierten Fachwerkes, dessen Gurtungen gekrümmt sind, bestimmt werden.

Aus den Spannkräften berechnen wir zunächst die Längenänderungen der Stäbe und sodann aus diesen die Aenderungen der Winkel zwischen den Stäben des Untergurts, dessen Durchbiegungen wir zuerst bestimmen wollen. Die linke Endvertikale nehmen wir zuerst wieder als festgehalten an und betrachten die senkrechten Verschiebungen, die der Untergurt durch die Formänderungen der Stäbe und die Aenderung der Winkel erfährt. Nehmen wir an, die Winkeländerungen hätten sich alle negativ, also als Verkleinerungen, ergeben, dann wird das freie Ende des Fachwerks durch ihren Einfluß nach oben verbogen, und jeder Knotenpunkt hebt sich genau wie bei dem geraden Fachwerkbalken um ein Maß, das gleich ist dem Produkt der links von dem Knotenpunkt liegenden Winkeländerungen mal deren Abständen von diesen, also gleich dem statischen Moment der als Kräfte aufgefaßten Winkeländerungen. Außerdem kommen bei dem hier vorliegenden gekrümmten Stabzug hinzu die Längenänderungen der Untergurtstäbe selbst, die bei den früheren Fällen nicht in Betracht kamen, da sie dort nur eine horizontale Verschiebung der Knotenpunkte und daher keine Durchbiegungen in senkrechtem Sinne hervorriefen. Aus der Figur ist der Einfluß der Längenänderungen der Untergurtstäbe direkt abzulesen. Verfolgt man den Einfluß eines Stabes allein, z. B. Stab 2—3, so sieht man, daß sich durch die Längenänderung Δ 2—3 der ganze rechts von 3 gelegene Teil des Stabzuges parallel in der Richtung 2—3 um Δ 2—3 verschiebt. Die senkrechte Verschiebung aller Knotenpunkte beträgt hierbei Δ 2—3 $\cdot \sin \varphi$, wenn φ den Neigungswinkel des Stabes 2—3 bedeutet. Durch die Längenänderung aller Stäbe erhält man demnach allgemein für die senkrechte Verschiebung

$$\Sigma \, \Delta s_m \cdot \sin \varphi$$

wobei sich die Summe über alle links von dem Knotenpunkt befindlichen Stäbe auszudehnen hat.

Infolge Winkeländerungen und Stablängenänderungen beträgt also die Durchbiegung, wenn M_α das statische Moment der Winkeländerungen bedeutet,

$$\delta_m = \sum_0^m M_\alpha + \sum_0^m \Delta s \cdot \sin \varphi .$$

Faßt man die Δs auch als Kräfte auf, so stellt der Ausdruck ein Biegungsmoment und eine Kraftsumme dar.

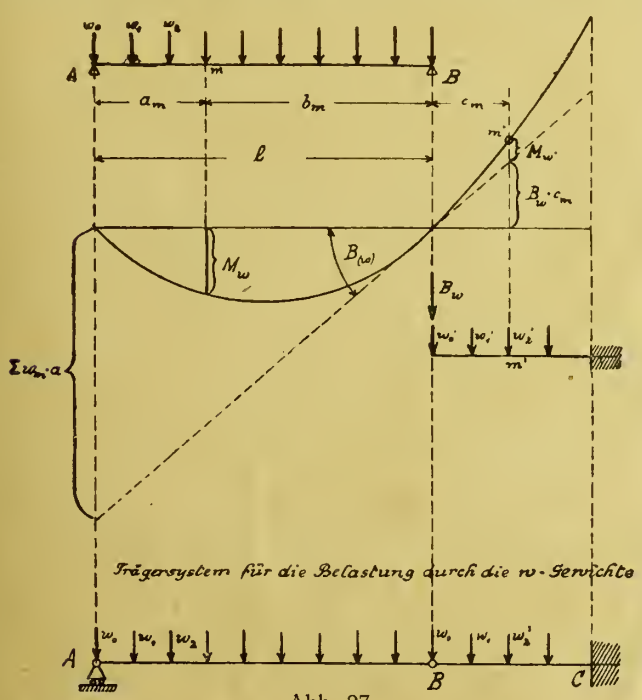


Abb. 27

Man müßte also für jeden Knotenpunkt zwei Operationen vornehmen. Durch einen Kunstgriff kann man den Einfluß der Längenänderungen auch als Momente darstellen. Trägt man nämlich an den beiden Endpunkten eines Stabes die Kräfte

$$\frac{\Delta s_m \cdot \sin \varphi_m}{\lambda_m}$$

links nach unten und rechts nach oben ab, so ist das Moment dieses Kräftepaares für jeden rechts gelegenen Punkt

$$= \frac{\Delta s_m \cdot \sin \varphi_m}{\lambda_m} \cdot \lambda_m = \Delta s_m \cdot \sin \varphi_m .$$

Man hat also in jedem Knotenpunkt nunmehr drei Kräfte zu addieren; deren Summe beträgt

$$w_m = \Delta \alpha_m - \frac{\Delta s_{m-1} \cdot \sin \varphi_{m-1}}{\lambda_{m-1}} + \frac{\Delta s_m \cdot \sin \varphi_m}{\lambda_m} ;$$

setzt man

$$\lambda_m = s_m \cdot \cos \varphi_m$$

so lautet die Formel

$$2) \ldots\ldots w_m = \Delta \alpha_m - \frac{\Delta s_{m-1}}{s_{m-1}} \operatorname{tg} \varphi_{m-1} + \frac{\Delta s_m}{s_m} \cdot \operatorname{tg} \varphi .$$

Bringen wir diese Kräfte, die meist mit dem Buchstaben w bezeichnet und, wie bereits erwähnt, w-Gewichte genannt werden, in jedem Knotenpunkt an, dann sind ihre statischen Momente bezogen auf einen rechts gelegenen Knotenpunkt gleich dessen senkrechten Durchbiegungen. Die Summe dieser Kräfte zwischen zwei Knotenpunkten ist gleich der Drehung der Querschnitte zueinander, da die Werte Δs_m sich herausheben.

Wir können nun weiter in derselben Weise wie vorher beim geraden Fachwerkbalken vorgehen, nur daß wir jetzt an Stelle der Winkeländerungen $\Delta \alpha$ die „w-Gewichte“ setzen. Man sieht übrigens, daß die Formel für letztere in die Winkeländerungen übergeht, wenn die Winkel $\varphi = 0$ werden, die Gurte also horizontal sind.

Für den Freiträger, von dem wir ausgegangen sind, finden wir die Durchbiegungen, indem man ihn am freien Ende eingespannt annimmt und mit den „w-Gewichten“ belastet. Die Biegungsmomente dieses Freiträgers sind dann gleich den gesuchten Durchbiegungen.

Beim Balken auf zwei Stützen sind die Durchbiegungen direkt gleich den Biegungsmomenten desselben Balkens, der mit den Gewichten „w“ belastet wird. Die Drehung der Endvertikalen ist gleich dem Auflagerdruck der „w-Gewichte“.

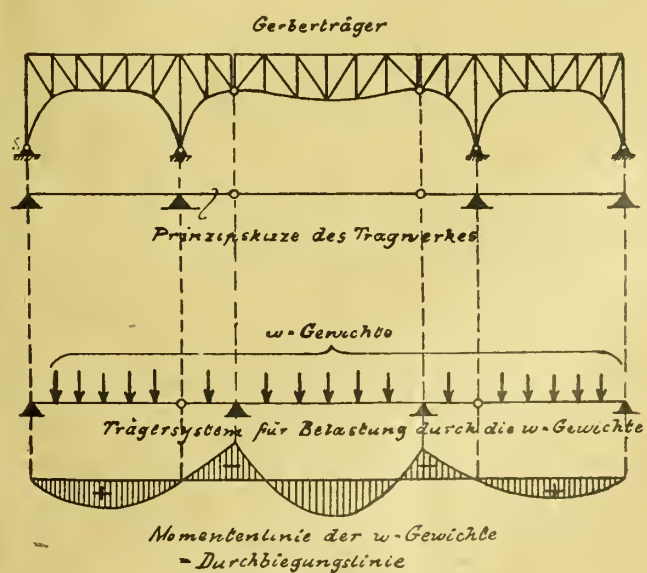


Abb. 28

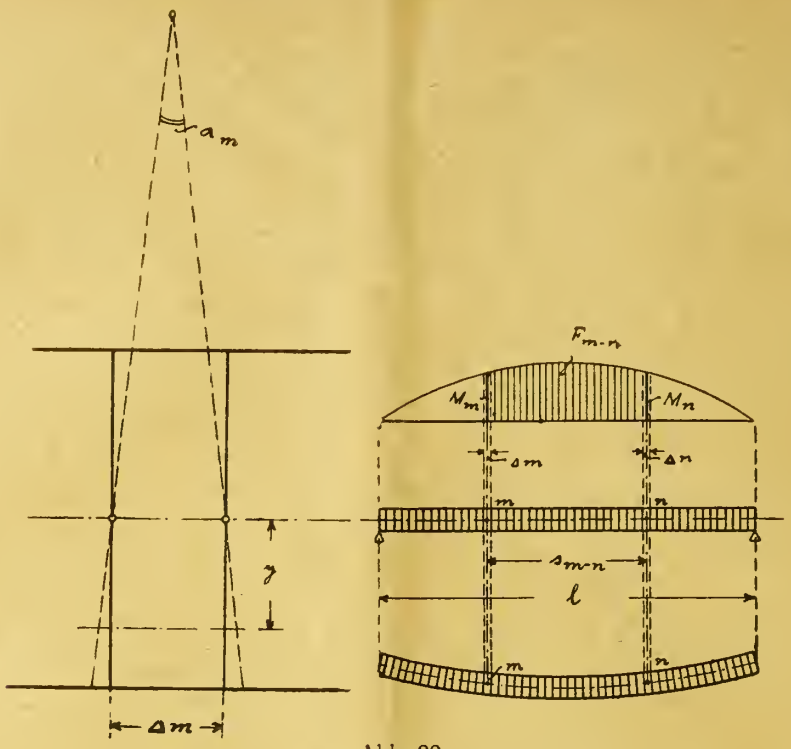


Abb. 29

Beim Balken mit überragendem Ende (Abb. 27) sind für den gestützten Teil die Durchbiegungen genau so zu ermitteln, als ob ein einfacher Balken vorläge. Für den Kragarm ergeben sich dann die Durchbiegungen durch folgende Ueberlegung:

Durch die Deformation des Teiles A—B dreht sich der Querschnitt bei B nach innen um den Winkel

$$B_{(w)} = \frac{\Sigma\, w_m \cdot a_m}{l}$$

und nimmt dabei den Kragarm mit, wobei Punkt m' um das Stück

$$B_{(w)} \cdot c_m$$

gehoben wird.

Zu dieser Verschiebung kommt noch die der Deformation des Kragarmes selbst; diese ist gleich dem statischen Moment der Gewichte w' des Kragarms links von jedem Knotenpunkt. Man erhält also insgesamt für die Durchbiegung eines Punktes m des Kragarmes

$$B_{(W)} \cdot c_m + \Sigma\, M_{(w)m}.$$

Dieser Ausdruck entspricht dem Biegungsmoment eines rechts eingespannten Freiträgers, der durch die Lasten „w" und außerdem am linken Ende durch die Einzellast $B_{(w(}$ belastet wird. Dieser Wert ist aber gleich dem Auflagerdruck des Balkens A—B. Man erhält also als Trägersystem für die Belastung durch die w-Gewichte einen rechts eingespannten Freiträger, an dessem freien Ende ein einfacher Balken angeschlossen ist.

Die Biegungsmomente dieses Trägersystems bei Belastung durch die w-Gewichte sind dann gleich den Durchbiegungen.

In nebenstehender Abb. 28 ist noch das Trägersystem der w-Gewichte für den Gerberbalken hingezeichnet, die nach dem Vorhergegangenen wohl ohne weiteres verständlich sein dürften.

Hiermit ist die Ermittlung der Durchbiegungen von Fachwerken erledigt. Die Anwendung der Formel für die „w-Gewichte" (Gleichung 2) führt stets zum Ziel. Sie läßt sich natürlich noch für jedes Fachwerksystem besonders umformen, und in jedem Lehrbuch findet man diese speziellen Formeln angegeben, wodurch sich jedoch kaum eine wesentliche Ersparnis an Rechenarbeit ergibt. Ich würde immer empfehlen, selbständig vorzugehen, d. h. erst die Stablängenänderungen auszurechnen, aus diesen die Winkeländerungen aller Dreieckswinkel zu bestimmen und beide schließlich nach Formel 2 zu den „w-Gewichten" zu kombinieren.

3. Formänderungen vollwandiger Systeme.

Infolge der Biegungsmomente verdrehen sich die Querschnitte eines Stabes oder Bogens gegeneinander so, daß jeder Querschnitt mit dem vorhergehenden und dem folgenden einen kleinen Winkel bildet. In Abb. 29 ist ein Balken vor und nach der Biegung schematisch dargestellt und zwei benachbarte Querschnitte an der Stelle m etwas vergrößert herausgezeichnet. Ist Δm die sehr kleine Entfernung der Querschnitte, M_m das Biegungsmoment des Balkens bei m und J das Trägheitsmoment des Balkens, dann ist die Winkeländerung der beiden Querschnitte zueinander bekanntlich

$$\alpha_m = \frac{M_m \cdot \Delta m}{E \cdot J}.$$

J = Trägheitsmoment des Querschnittes.
E = Elastizitätsmodul des Materials.

Die Spannung einer Faser, deren Abstand von der Nullinie = y ist, beträgt

$$b = \frac{M_m \cdot y}{J}$$

und die Längenänderung dieser Faser

$$\Delta' m = \frac{M_m \cdot y}{J} \cdot \frac{\Delta m}{E}.$$

Also ist

$$\alpha_m = \frac{\Delta' m}{y}$$

$$= \frac{M_m \cdot y}{J} \cdot \frac{\Delta m}{E} : y$$

$$= \frac{M \cdot \Delta m}{E \cdot J}.$$

Betrachten wir nun zwei Querschnitte m und n, die in größerer Entfernung voneinander liegen, so erhalten wir deren gegenseitige Winkeländerung, wenn wir die Winkeländerungen aller dazwischenliegenden Querschnitte addieren, also den Summenausdruck

$$\alpha_{m-n} = \frac{M_m \cdot \Delta_m}{E \cdot J} + \frac{M_{m+1} \cdot \Delta_{n+1}}{E \cdot J} + \ldots .$$

$$= \frac{1}{E \cdot J} [M_m \cdot \Delta_m + M_{m+1} \cdot \Delta_{n+1} + \ldots M_n \cdot \Delta_n].$$

Das Produkt $M_m \cdot \Delta_n$ stellt nun den Teil der Momentenfläche dar, der zu der kleinen Strecke Δ_m gehört. Der Klammerausdruck ist also gleich dem Inhalt der ganzen Momentenfläche zwischen m und n, den wir als F_{m-n} bezeichnen.

Die Winkeländerung zweier Querschnitte eines auf Biegung beanspruchten Stabes ist demnach gleich dem Flächeninhalte der zwischen den beiden Querschnitten gelegenen Momentenfläche, dividiert durch E · J, der sogenannten reduzierten Momentenfläche. In einer Formel ausgedrückt:

$$\alpha_{m-n} = \frac{F_{m-n}}{E \cdot J} .$$

Ist auf der betrachteten Strecke J nicht konstant, sondern ändert, wie z. B. bei einem Träger mit Gurtplatten, sprungweise seinen Wert, so zerlegen wir das Balkenstück in Unterteile s_1, s_2 . . . ., für die das Trägheitsmoment konstant ist. Auf der Strecke s_1 sei das Trägheitsmoment J_1 und der Inhalt der Momentenfläche F_1. Wir berechnen für jeden dieser Teile die Verdrehung der Endquerschnitte nach obiger Formel. Die gesuchte Winkeländerung ist dann gleich der Summe aller Winkeländerungen.

$$\alpha_{n-n} = \frac{F_1}{E \cdot J_1} + \frac{F_2}{E \cdot J_2} + \ldots .$$

Aus den Winkeländerungen zwischen den einzelnen Querschnitten eines gebogenen Stabes berechnet man die Durchbiegungen selbst in ähnlicher Weise wie vorher bei dem Stabzug eines Fachwerkbalkens.

Als einfachsten Fall wollen wir wieder den einerseits eingespannten Freiträger betrachten (Abb. 30). Die senkrechte Durchbiegung eines Punktes infolge der Winkeländerung eines Querschnittes m ergibt sich als das Produkt aus der Winkeländerung $\Delta\alpha_m$ und dem horizontalen Abstande b_m von m bis zu dem beobachteten Punkte, also gleich dem statischen Moment von $\Delta\alpha_m$. Fassen wir die $\Delta\alpha$ wieder als Kräfte auf, so sind deren statischen Momente gleich den Durchbiegungen.

Es ist in der Praxis üblich, bei vollwandigem System die Formänderungen durch Normal- und Querkräfte als geringfügig zu vernachlässigen und nur diejenigen durch Biegungsmomente verursachten in Rechnung zu stellen.

Drückt man die Winkeländerungen nach der abgeleiteten Formel

$$\Delta\alpha = \frac{F}{E \cdot J}$$

aus, so kann man die Berechnung der Winkeländerungen umgehen und die „reduzierte Momentenfläche“ direkt als Belastungsfläche einführen.

Man findet also die Durchbiegungen eines vollwandigen Freiträgers, indem man die „reduzierte Momentenfläche“ ermittelt und mit dieser einen Freiträger von gleicher Länge belastet, der an dem entgegengesetzten Ende eingespannt ist; die Biegungsmomente dieses Freiträgers sind dann gleich den gesuchten Durchbiegungen.

Im übrigen verhalten sich die einzelnen Systeme der vollwandigen Träger unter dem Einfluß der Winkeländerungen gerade so, wie die Fachwerke unter dem Einfluß der „w-Gewichte“. Beim Balken auf zwei Stützen ergeben sich demnach die Durchbiegungen gleich den Biegungsmomenten desselben Balkens, wenn man die „reduzierte Momentenfläche“ als Belastung ansieht.

Für vollwandige Balken mit überkragenden Enden und Gerberbalken gilt zur Ermittlung der Durchbiegung Figur 28. Als Belastungen sind die „reduzierten Momentenlinien“ einzuführen.

(Fortsetzung folgt.)

Die Ursachen des Einsturzes des großen Gasbehälters in Hamburg

Ueber den am 7. Dezember 1909 erfolgten Einsturz des großen Gasbehälters auf dem Gaswerk Grasbrook in Hamburg hat die Deputation für das Beleuchtungswesen nunmehr dem Senat und der Bürgerschaft einen Bericht erstattet, der in mancher Beziehung von allgemeinem Interesse ist. Die Eisenkonstruktion des Behälters wurde seinerzeit von einer bekannten Eisenbaufirma nach eigener Berechnung und von ihr selbst aufgestellten Plänen ausgeführt. Wie erinnerlich, trat wenige Wochen nach Inbetriebnahme des Behälters ein Bruch desselben ein. Die entweichenden Gasmengen verursachten ein furchtbares Flammenmeer, das sich weithin über den Platz des Gaswerkes verbreitete und innerhalb weniger Minuten die Zerstörung des großen Behälters beendete. Leider forderte das Unglück eine Reihe von Opfern; von den unter dem Gasbehälter, sowie in der Nähe desselben arbeitenden Personen wurden 13 unmittelbar bei dem Ereignis getötet und 41 mehr oder minder schwer verletzt. Von den schwer verletzten Personen sind noch sieben infolge des Unfalls gestorben. Unmittelbar nach der Katastrophe wurde seitens der Staatsanwaltschaft eine Untersuchung über die Ursachen des Unglücksfalles eingeleitet und eine Reihe von Zeugen vernommen.

Sowohl seitens der Staatsanwaltschaft und der städtischen Deputation wie seitens der beteiligten Unternehmer wurden Sachverständige zur Begutachtung des Falles zugezogen.

Man neigte zunächst der Ansicht zu, daß im Innern des Behälters oder in dem hohlen Raume unterhalb desselben eine Explosion stattgefunden habe; sehr bald aber kam man zu der Ueberzeugung, und sämtliche Gutachter stimmen darin überein, daß nicht eine Explosion die Zerstörung herbeigeführt, sondern daß ein Zusammenbruch der Eisenkonstruktion das Unglück verursacht habe. Die tragende Konstruktion des Behälterbodens hatte unter der Last, die auf sie einwirkte, nachgegeben. Aus den Gutachten ergibt sich ferner, daß die Belastung im Augenblick des Zusammenbruches zwar etwas größer gewesen ist, als bei der Berechnung der Eisenkonstruktion angenommen wurde, daß aber bei den großen Sicherheiten, die nach dieser Berechnung vorhanden sein sollten, die Gefahr des Einsturzes ganz ausgeschlossen sein mußte.

Die Tatsache, daß trotzdem der Zusammenbruch eintrat, ließ darauf schließen, daß die von der ausführenden Firma in ihrer Berechnung nachgewiesenen Sicherheiten tatsächlich nicht vorhanden gewesen waren, die Konstruktion vielmehr nur einen ganz geringen Sicherheitsüberschuß gehabt hatte. Trotz dieser zweifellos fehlerhaften Berechnung und Ausbildung der Eisenkonstruktion seitens des Unternehmers und des dadurch herbeigeführten großen Unglücks, hat die Staatsanwaltschaft das eingeleitete Verfahren eingestellt; ein Verstoß gegen allgemein anerkannte Regeln der Baukunst konnte bei der Projektaufstellung nicht als vorliegend angenommen werden, da, wie die Staatsanwaltschaft auf Grund der Gutachten in ihrem Beschluß ausführt, die fehlerhafte Berechnungsweise, die das Unglück verursacht hat, von vielen Ingenieuren und manchen Behörden, z. B. vom preußischen Arbeitsministerium, als zulässig erachtet wird.

Die Schwäche der Konstruktion lag in der ungenügenden Querschnittsbemessung der auf Druck beanspruchten Stäbe des tragenden Fachwerks. Bei solchen Stäben liegt die Gefahr vor, daß dieselben unter der auf sie einwirkenden Druckkraft seitlich ausbiegen, ausknicken. Gegen diese Gefahr des Ausknickens war eine genügende Sicherheit nicht vorhanden. Der Sachverständige der Deputation für das Beleuchtungswesen Geheimer Regierungsrat Dr. ing. Krohn erachtet in seinen Darlegungen als Ursache für die ungenügende Sicherheit der Druckstäbe den Umstand, daß die Berechnung derselben mit Hilfe einer gewissen Knickformel, der sogenannten Eulerschen Formel, ganz allgemein und in allen Fällen durchgeführt war, trotzdem diese Formel, wie Wissenschaft und Erfahrung lehren, nur ein beschränktes Gültigkeitsgebiet hat. Die Sicherheit der Konstruktion wurde nach dem Krohnschen Gutachten noch dadurch vermindert, daß auf die ungleichmäßige Verteilung der Last auf die beiden Einzelstäbe, aus denen die gegliederten Druckstäbe bestanden, keine Rücksicht genommen war. Der Gutachter leitet jedoch hieraus ein Verschulden des verantwortlichen Konstrukteurs nicht ab und zwar aus dem oben schon genannten Grunde, weil diese fehlerhafte Berechnungsweise leider zurzeit noch von manchen Behörden zugelassen wird. Zu fast den gleichen Ergebnissen kommt ein anderer bekannter Statiker, der Geheime Regierungsrat Dr. ing. Müller-Breslau, der sich in seinem Gutachten folgendermaßen ausspricht:

„Es darf nicht verschwiegen werden, daß die von den meisten Ingenieuren beliebte ausschließliche Anwendung der Eulerschen Knickformel in Verbindung mit dem Verfahren, zwei durch vereinzelte Querbleche miteinander verbundene Stäbe als einen einheitlichen Stab aufzufassen — ein Rechnungsweg, der durch die zurzeit bestehenden behördlichen Vorschriften nicht verboten ist —, zu Konstruktionen führen kann, deren Sicherheitsgrad mangelhaft ist und keine genügende Gewähr gegen Ueberanstrengung durch außergewöhnliche Belastungsfälle bietet."

Die Tatsache, daß Berechnungsweisen, die von Autoritäten wie Krohn und Müller-Breslau als unrichtig bezeichnet werden und deren Anwendung zu Unglücksfällen, wie der in Frage stehende, führen kann, noch heute von Behörden gutgeheißen werden, muß zu ernsten Bedenken Veranlassung bieten. Zwar scheint eine Besorgnis über die Sicherheit der nach den Vorschriften dieser Behörden ausgeführten Bauwerke im allgemeinen nicht geboten zu sein, da nach dem Krohnschen Gutachten „die meisten Behörden weitergehende Sicherheiten, als sie im vorliegenden Falle bei der Projektaufstellung eingeführt wurden, verlangen, und dadurch zum Teil die Fehler wieder gut machen, die durch die Verwendung der unrichtigen Formeln begangen werden".

Zweifellos ist es aber geboten, daß Behörden nicht eine grundsätzlich unrichtige Berechnungsweise in ihren Vorschriften länger bestehen lassen und dadurch technische Kreise irre führen und zu Konstruktionen verleiten, die eine genügende Sicherheit nicht bieten.

Es ist zu hoffen, daß das schwere Unglück, das sich auf dem Hamburger Gaswerk zugetragen hat, dazu dienen wird, die in Frage kommenden Behörden zu der notwendigen Aenderung ihrer Vorschriften zu veranlassen.

Dieses Ergebnis würde als eine segensreiche Folge des im übrigen so traurigen Ereignisses zu begrüßen sein.

SOZIALE BEWEGUNG

Die Angestellten-Ausschüsse bei Handelskammern

verdienen unsere Sympathie nur in dem Umfange, soweit sie einen Notbehelf gegenüber den geforderten Arbeitskammern darstellen. Sollte mit Einrichtung der Angestelltenausschüsse die Erledigung der Arbeitskammervorlage, die im jetzigen Reichstage als gescheitert anzusehen ist, sich verzögern, so ist ihr Zweck illusorisch, denn die nur beratende Eigenschaft der Angestelltenausschüsse bei den Handelskammern und ihre Seltenheit entsprechen durchaus nicht den Wünschen nach allgemeinen Arbeitskammern mit beschlußfähig vertretenen Arbeitnehmern. Wie in Bayern und Sachsen, und in Mannheim, ist nun auch die Handelskammer in Frankfurt a. M. dazu übergegangen, sich als beratendes Organ einem Angestellten-Ausschuß anzugliedern, welcher in allen die kaufmännischen und technischen Angestellten berührenden Fragen von der Handelskammer zu hören ist. Dieser Ausschuß besteht aus 7 Geschäftsherren, die von der Handelskammer ernannt werden und aus 14 Vertretern von Angestellten, wovon 7 vom Sozialen Ausschuß kaufmännischer Vereine, 4 vom Sozialen Ausschuß technischer Verbände und 3 von der Handelskammer ernannt werden. Der Vorsitzende des Ausschusses wird von der Handelskammer, dessen Stellvertreter von den Angestellten gewählt. Die Ergebnisse der Beratung unterliegen der Beschlußfassung der Handelskammer, im Falle abweichender Stellungnahme hat die Handelskammer bei Eingaben an Behörden den Beschluß des Ausschusses und die entgegenstehenden Gründe mitzuteilen.

Zur Frage des Entwurfs eines Versicherungsgesetzes für Angestellte hat sich die Mehrheit des Ausschusses gegen die von der Handelskammer vorgeschlagene Resolution, deren Inhalt sich im wesentlichen mit derjenigen des kürzlich stattgehabten Handelskammertages in Berlin deckt, ausgesprochen und sich sämtliche anwesende Vertreter mit dem Standpunkte der von ihnen vertretenen Verbände solidarisch erklärt. Weitere Gegenstände der Beratung bilden zurzeit die Frage des Sommerurlaubs und der Sonntagsruhe für die Angestellten.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Die Entstehung des modernen Versicherungswesens

Es wurde bereits erwähnt, daß das Ende des 17. und der Anfang des 18. Jahrhunderts die Geburtszeit des modernen Versicherungswesens ist. Von den See-Versiche-

rungsgesellschaften, deren Gründung in jene Jahre fällt, wurde die erste im Jahre 1668 in Paris errichtet. Während sie bald wieder einging, vermochten sich die beiden ältesten englischen Gesellschaften dieses Versicherungszweiges, die 1720 ins Leben gerufen wurden, bis auf den heutigen Tag zu erhalten. Sie blieben in England bis in das 19. Jahrhundert hinein die einzigen See-Versicherungsgesellschaften und konnten neben Lloyds, der Vereinigung einer großen Reihe von Einzelversicherern, über deren Geschichte und Tätigkeit noch zu sprechen sein wird, eine wesentliche Bedeutung nicht gewinnen. Zur Gründung der ersten deutschen See-Versicherungs-Aktiengesellschaft kam es 1765 in Hamburg. In dem gleichen Jahre rief Friedrich der Große in Berlin eine Versicherungsgesellschaft ins Leben, die nicht nur die See-, sondern auch die Flußversicherung betreiben sollte.

Inzwischen hatte es sich auch in anderen Versicherungszweigen zu regen begonnen. Der große Brand von London im Jahre 1666 veranlaßte die Gründung von Feuerversicherungsgesellschaften, von denen die erste größere, die 1696 geschaffene „Hand in Hand", sich erst im Jahre 1905 auflöste. Während in England die Entwicklung dahin ging, zahlreichen Privatversicherungsgesellschaften zum Entstehen zu verhelfen, nahm sie in Deutschland einen ganz anderen Gang. Hier wurde der Schöpfer der modernen Feuerversicherung, entsprechend der politischen und wirtschaftlichen Verfassung des 18. Jahrhunderts, der Staat. Im Jahre 1677 errichtete Hamburg eine General-Feuerkasse für die Versicherung von Häusern gegen Feuersgefahr. Acht Jahre später versuchte der große Kurfürst dieses Beispiel in Berlin nachzuahmen, jedoch infolge des Widerstandes der Stadt ohne Erfolg. Auch seine Nachfolger vermochten nicht ein einheitliches Feuerkassenreglement für ganz Preußen durchzuführen. Doch waren sie insofern erfolgreicher, als sie für große Städte und kleinere Bezirke die Errichtung besonderer Feuerversicherungs-Anstalten, sogenannte Sozietäten, die sich den örtlichen Verhältnissen besser anpassen konnten, durchsetzen konnten. Die erste Sozietät dieser Art wurde im Jahre 1717 in Berlin gegründet. Preußens Beispiel fand im übrigen Deutschland Nachahmung. Bereits gegen Ende des 18. Jahrhunderts gab es in ganz Deutschland ähnliche staatliche Feuerversicherungsanstalten, die sich jedoch fast ausschließlich auf die Versicherung von Häusern beschränkten und in der Regel mit dem Beitrittszwang ausgestattet waren. Die Versicherung beweglicher Vermögen gegen Feuer lag durchweg in den Händen kleinerer Gegenseitigkeitsvereine. Einer der ältesten derselben ist die heute noch bestehende 1617 gegründete Marienburger Nehrung.

Im 18. Jahrhundert entstand auch die erste Lebensversicherungsgesellschaft. Ihren zahlreichen Vorläufern hatten die mathematisch-statistischen Grundlagen gefehlt, vor allem eine auf Beobachtungen beruhende Absterbeordnung. Die erste derartige Sterbetafel stellte um die Wende des 17. Jahrhunderts der englische Astronom Halley auf, indem er bei seiner Arbeit die von dem deutschen Theologen Kaspar Neumann sorgfältig gruppierten Auszüge aus den Sterbelisten der Stadt Breslau verwendete. Aber erst als die Wahrscheinlichkeitslehre und damit die Versicherungsmathematik einen weiteren Ausbau erhalten hatte, konnte die erste moderne Lebensversicherungsanstalt errichtet werden. Es war dies die auf dem Prinzip der Gegenseitigkeit beruhende Equitable, deren Gründung in das Jahr 1761 fällt und die noch heute besteht. Im Jahre 1797 wurde in England die zweite Lebensversicherungsgesellschaft geschaffen, während bereits 1787 in Frankreich die Compagnie royale d'assurance gegründet wurde, die aber in den Wirren der französischen Revolution wieder zugrunde ging.

Von den übrigen Versicherungszweigen konnte es im 18. Jahrhundert nur die Vieh- und die Hagelversicherung zur Errichtung größerer Unternehmungen bringen. Im Jahre 1765 schuf Friedrich der Große in Schlesien eine Zwangs-Viehversicherungsanstalt. 1782 entstand eine ähnliche Einrichtung in Ost-Friesland. Die erste deutsche Hagelversicherungsgesellschaft wurde 1791 in Braunschweig gegründet.

Zur vollen Entfaltung gelangte das Versicherungswesen erst im 19. Jahrhundert. Zu den bestehenden Versicherungszweigen, der Transport-, Feuer-, Lebens-, Vieh- und Hagelversicherung traten neue Versicherungszweige in beträchtlicher Zahl, so z. B. die Unfall-Versicherung, die Haftpflichtversicherung usw. Es bildeten sich Verbände der Versicherungsgesellschaften, die sich zum Teil zu Kartellen entwickelten. Das Arbeitsbereich der Gesellschaften wurde international. Neben den Aktien-Gesellschaften und den Gegenseitigkeitsunternehmungen traten Versicherungseinrichtungen auf genossenschaftlicher Grundlage in die Erscheinung und endlich wurde die Versicherung, die anfangs hauptsächlich Bedeutung für die wirtschaftlich besseren Kreisen gehabt hatte, immer mehr Gemeingut des gesamten Volkes.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Wie berechne ich mein steuerpflichtiges Einkommen? Praktischer Ratgeber zur Berechnung des steuerpflichtigen Einkommens und zur Begründung von Rechtsmitteln und Ermäßigungsanträgen nach den Bestimmungen des Einkommensteuergesetzes in der Fassung der Bekanntmachungen vom 19. Juni 1906, 18. Juni 1907 und 26. Mai 1909. Von A. Lachmund, Königl. Steuersekretär in Breslau. Selbstverlag des Verfassers. Preis 3,25 M portofrei.

Der Vorzug dieses wirklich praktischen Buches besteht darin, daß es an der Hand mannigfaltiger praktischer Beispiele sämtliche Bestimmungen der neueren Steuergesetzgebung — unter Berücksichtigung der Rechtsprechungen des Oberverwaltungsgerichts — in klarer, verständlicher Weise erläutert und bei jeder Einkommensgattung alle diejenigen Abzüge — einschließlich der Aufwendungen für Kinder — erwähnt, die jeder Steuerpflichtige von seinem Einkommen zu beanspruchen berechtigt ist. Ein ausführliches, zweckentsprechend zusammengestelltes alphabetisches Sachregister macht den Ratgeber zu einem unentbehrlichen Nachschlagebuche.

Uebungen im Skizzieren elektrischer Schaltungen für Schüler und zum Selbstunterrichte für Handwerker: Mechaniker, Schlosser, Blechner, Installateure usw. Von Gewerbelehrer E. Baumgartner, Leiter der elektrotechnischen Kurse an der Gewerbeschule Pforzheim. Heft 1: Einfache Schwachstromschaltungen (Stufe 1, 9 Uebungstafeln und 4 Seiten Text). G. Braunsche Hofbuchdruckerei und Verlag, Karlsruhe 1911. Preis 90 Pfg.

Die „Uebungen im Skizzieren" verdienen diese Bezeichnung mit Recht, weil nach pädagogischen Grundsätzen einfache Aufgaben in systematischer Reihenfolge auf den Skizzentafeln an der Hand von Musterbeispielen und einfachen Schaltungsregeln gelöst werden können. Die zeichnerische Darstellung ist einfach und übersichtlich, die Auswahl der Aufgaben zweckentsprechend. Die Uebungsskizzen sind bestimmt für die Hand des Schülers und zum Selbstunterrichte für Handwerker. Den Lehrern gewerblicher Schulen werden die Skizzen ein willkommenes Hilfsmittel für den Unterricht sein.

Diesem Heft 1 werden folgen Heft 2: Einfache Starkstromschaltungen (Stufe 1), Heft 3: Einfache Schwachstromschaltungen (Stufe 2) und Heft 4: Einfache Starkstromschaltungen (Stufe 2).

Taschenbuch des Patentwesens. Amtliche Ausgabe Oktober 1910. Carl Heymanns Verlag, Berlin. Geb. 1 M.

Die „Amtliche Ausgabe" dieses Werkes enthält eine Sammlung der den Geschäftskreis des Kaiserlichen Patentamtes und den gewerblichen Rechtsschutz berührenden Gesetze und ergänzenden Anordnungen. Für den in der Praxis stehenden Kollegen, der mit der Anmeldung von Patenten, mit Geschmacks- und Gebrauchsmuster sowie mit dem Warenzeichenwesen zu tun hat, ist dieses Buch ein empfehlenswertes Nachschlagewerk. Es enthält Ausführungen über: Patentwesen — Patentgesetz — Gesetz betreffend die Beschäftigung von Hilfsarbeitern im Kaiserlichen Patentamt — Berufungsverfahren beim Reichsgericht in Patentsachen — Bestimmung über die Anmeldung von Erfindungen — Beispiel einer Patentanmeldung — Verzeichnis der Patentklassen — Verzeichnis der Behörden, Vereine usw., welche Patentschriften erhalten und auslegen — Urheberrecht an Mustern und Modellen — Gebrauchsmuster mit Musteranmeldung —

Warenzeichenwesen und Musteranmeldung — Schutz vor Erfindungen usw. auf Ausstellungen — Unlauterer Wettbewerb — Internationale Verträge — Patentanwaltswesen mit Liste der Patentanwälte — Verzeichnis der vom Vertretungsgeschäft ausgeschlossenen Personen — Mitteilungen über Veröffentlichungen des Patentamts — Patentblatt — Patentschriften usw.

Arndt.

Der Schutz technischer Erfindungen als Erscheinungsform moderner Volkswirtschaft. Von Dr. jur. F. Damme, Geh. Reg.-Rat, Direktor im Kaiserlichen Patentamt. Berlin, Verlag von Otto Liebmann. Geh. 3,40 M, geb. 4 M.

Ein flott und interessant geschriebenes Buch. Der uns Technikern wohlbekannte Verfasser verfolgt mit dem vorliegenden Werke den Zweck, ein tieferes Verständnis für die nationalwirtschaftliche Bedeutung des Erfindungsschutzes herbeizuführen. Einzelne Vorträge und Aufsätze des Verfassers, an verschiedenen Stellen gehalten und veröffentlicht, sind geordnet und unter einheitlichem Gesichtspunkte innerlich verbunden, zusammengetragen worden, so daß ein geschlossenes Ganzes entstanden ist. Die Ausführungen sind für die technischen Angestellten um so wertvoller, als unserer Forderung betreffs der Angestelltenerfindung hierdurch erhebliche Dienste erwiesen werden. Der Verfasser weist darauf hin, daß die nationale Richtung des Patentwesens dokumentiert wird durch eine Reihe von Bestimmungen, welche die industriell fortgeschrittensten Länder in ihren Patentgesetzen vorgesehen haben und aus denen hervorgeht, daß die letzten Ziele des staatlichen Erfindungsschutzes nicht das Monopol eines einzelnen sein sollen, sondern in der Förderung der nationalen Gewerbepolitik zu suchen seien. Das Buch kann unseren Mitgliedern nur empfohlen werden.

Arndt.

Götze-Schindler, Jahrbuch der Arbeiterversicherung 1911. Zwei Bände. Preis einzeln 5 M bezw. 5,25 M; zusammen 9 M. Verlag: Berlin, Liebelsche Buchhandlung.

Das nunmehr im 23. Jahrgang erscheinende Taschenbuch braucht man nicht erst eingehend auseinander zu setzen. Dazu ist es zu bekannt. Es enthält im ersten Teil das Unfallversicherungsgesetz, im zweiten Invaliden- und Krankenversicherung mit allen Entscheidungen, und vor allem die Erkenntnisse behandelnd, die bis zum Ausgang des Jahres 1910 bekannt geworden sind. Ferner werden auch die ortsüblichen Tagelöhne aufgeführt.

Götze-Schindler gehört zum eisernen Bestand aller sozialpolitischen Behörden und kann auch den Laien nur empfohlen werden.

k.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 105. In einer Schwammhandlung werden die Schwämme mit verdünnter Salz- und Schwefelsäure gereinigt. Die Abwässer, also die Säuren der Schwammbleiche, werden in ein mit 25 cm starken Wandungen aus besten Rathenower Steinen gemauertes, innen und außen mit besten Zementbügelputz hergestelltes Gully geleitet, aus diesem dann über ein anderes Gully in die Kanalisation überführt. Bereits nach zwei Jahren hatten die Säuren die Wandungen des Gullys außerordentlich mitgenommen, so daß der Zementputz innen und außen weich und durchlässig, desgleichen auch die Steine stark angegriffen sind. Gibt es nun einen Putz oder chemisches Präparat, das entsprechend angewendet, den Säuren Widerstand leistet, und womit könnten die Fugen des als Pflaster der Bleiche dienenden Fliesenbelags säurefest gemacht werden?

Frage 106. Womit können Oelflecken aus Marmor-Fußbodenbelag entfernt werden?

Frage 107. Wie rentiert sich eine Mörtelfabrik? Welches Kapital ist für eine kleinere Anlage erforderlich? Welche Fabriken liefern Mischmaschinen? Welche Mischungen sind erforderlich?

Frage 108. Gibt es Mittel, um Bleistiftzeichnungen zu vervielfältigen, bezw. das auf denselben zum Ausdruck Gebrachte festzuhalten?

Frage 109. An verschiedenen Häusern im bayerischen Wald hält nach 1 bis 2jährigen Erfahrungen kein Fassaden-Farbanstrich. Der Fassadenputz ist gut, das Klima ziemlich rauh. Welches Verfahren ist zu empfehlen?

Frage 110. Was für Mittel sind in den letzten Jahren zur Verbesserung der Akustik in monumentalen Gebäuden (Versammlungssälen, Kirchen usw.) angewandt worden, ohne daß größere bauliche Maßnahmen notwendig wurden? Wie war der Erfolg?

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

DER DEUTSCHE TECHNIKER-VERBAND UMFASST 29000 MITGLIEDER

Jahresbeitrag 18 M, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: **1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei** über Firmen u. örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30–60 M (vom 1. Juli 1911 ab 45–90 M) pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 M. **7. Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 M. **8. Rechtsauskunft** u. **9. Rechtsschutz** in allen berufl. Streitsachen. Angegliedert eine **Krankenkasse** u. eine **Pensions- u. Witwenkasse. Syndikus:** Rechtsanwalt Grünspach, Berlin W.8, Taubenstr. 47. **Syndikus für gewerblichen Rechtsschutz:** Dipl.-Ing. Alfred Bursch, Patentanwalt, Berlin W. 8, Friedrichstr. 158. **Erholungsheim:** Sondershausen i. Th. Anmeldg. dorthin.

HAUPTGESCHÄFTSSTELLE: BERLIN SW.68 MARKGRAFENSTR. 94 · FERNSPRECHER · AMT IV, 575 UND 576

Mitteilungen aus dem Verbande

Wanderversammlung des Deutschen Techniker-Verbandes anläßlich der Ostdeutschen Ausstellung in Posen.

Vorläufiges Programm:

Sonnabend den 17. Juni ab 12 Uhr: Ausgabe der Eintrittskarten für die Ausstellung sowie eines Führers durch Posen und die Ausstellung im Festbureau. Wohnungsnachweis, Auskunft usw. ebenfalls im Festbureau. Nachmittags eventl. Sitzung der Bezirksvorstände der an der Ausstellung beteiligten Provinzen. Abends 8½ Uhr festlicher Begrüßungsabend mit Damen unter Mitwirkung von Solisten des Posener Stadttheaters.

Sonntag den 18. Juni, vormittags ab 8 Uhr: Besichtigung der Stadt und des Schlosses unter Führung von Posener Kollegen, um 10½ Uhr Festakt im großen Saale der Akademie. Von 11½ bis 1½ Uhr Besichtigung der Ausstellung unter sachkundiger Führung, um 1½ Uhr gemeinsames Mittagessen im Hauptrestaurant der Ausstellung, nachher Weiterbesichtigung der Ausstellung. Abends Sonderveranstaltung der Ausstellungsleitung. Eintrittskarten stehen den Teilnehmern zum ermäßigten Preise von 0,50 M, anstatt 1 M zur Verfügung.

Wir hoffen, daß die Ostdeutsche Ausstellung, die die gesamten wirtschaftlichen Kräfte des Ostens in einheitlicher Darstellung repräsentiert und alle bisherigen Ausstellungen Ostdeutschlands an Großartigkeit und Mannigfaltigkeit bei weitem übertrifft, die Kollegen der beteiligten Provinzen geschlossen nach Posen führt, aber auch eine große Anzahl unserer westdeutschen Kollegen anzieht.

Allen Kollegen, die unserer Einladung folgen, rufen wir ein herzliches „Willkommen" zu. Anmeldungen von Vereinen und Mitgliedern bitten wir heute schon an die Vereinigung Posener Techniker, Posen O. 5, Bitterstraße 26 II, zu richten.

Wanderversammlung des D. T.-V.

aus Anlaß der Internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden 1911 :: 15. bis 19. Juli :: Auskunft: Baumeister Schüßler, Kleinluga, Post Mügeln, Bez. Dresden.

An die Teilnehmer werden gegen Erlegung von 3 Mark Gutscheinhefte ausgegeben, die zur unentgeltlichen Entnahme der Festzeitung, des Festzeichens, des Führers durch Dresden und das Elbgelände und des Stadtplanes, zur Teilnahme am Begrüßungskommerse (vorläufiges Programm siehe Heft 10), an der feierlichen Eröffnung, den Vorträgen und Führungen in der Ausstellung, den Besichtigungen industrieller Anlagen usw. sowie zu einer Preisermäßigung am Mittagessen im Kaiserpalaste (Menü) berechtigen.

Für den Eintritt in die Ausstellung werden an die Teilnehmer Dauerkarten zum Preise von 3 M (Anschlußkarten für Frau und Kinder über 12 Jahren 2 M, für Kinder unter 12 Jahren 1 M), einschl. städtischer Billettsteuer, gültig für acht Tage, sowie Dauerkarten zum Preise von 2 M (Anschlußkarten für Frau und Kinder über 12 Jahren 1,50 M, für Kinder unter 12 Jahren 1 M), einschl. Billettsteuer, gültig für zwei Tage, in dem noch zu errichtenden Bureau, dessen Ort und Eröffnungstag noch bekannt gegeben wird, ausgegeben.

Unser Erholungsheim

erfreute sich bisher stets des regsten Zuspruchs aus den Reihen unserer Mitglieder. Das Heim war ständig besucht; im Sommer mehr, im Winter weniger.

Für den äußerst mäßigen Preis von 3,50 M für den Tag, für volle, gute und reichliche bürgerliche Kost, einschl. Wohnung, in modern der Neuzeit entsprechend eingerichteten Räumen, finden die Mitglieder des Verbandes mit ihren Angehörigen die beste Gelegenheit, eine vorzügliche Sommerfrische zu besuchen, um neue Kräfte nach anstrengender Berufsarbeit zu sammeln. Der Verkehr im Heim unter Kollegen ist ein ungezwungener und weicht wesentlich, und zwar nur zum Vorteil, von einem gewerblichen Hotelbetrieb ab. Wer nicht durch berufliche oder Familienverhältnisse behindert ist, sollte am liebsten die Vor- und Nachsaison zum Aufenthalt wählen. Da bereits eine Anzahl Anmeldungen vorliegen, wird gebeten, sich rechtzeitig zu melden unter genauer Angabe der Dauer des Aufenthalts. Prospekte sind erhältlich durch das Erholungsheim des D. T.-V. in Sondershausen i. Thür.

Ansichtspostkarten vom Erholungsheim sind zum Preise von 5 Pf. für das Stück durch Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt-Sondershausen zu beziehen. Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt zum Baufonds. Bestellungen am besten durch Postanweisung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Bezirksverwaltungen

Chemnitz. 1. Vors.: O. Geßner, Sonnenstr. 8. — Am Dienstag, 2. Mai, findet abends 8½ Uhr im großen Saale der „Linde" am Königsplatz ein Lichtbilder-Vortrag statt, in welchem Herr E. Klotzsche über die „Hygiene-Ausstellung" zu Dresden sprechen wird. Wir laden unsere Mitglieder nebst werten Damen hierzu ganz besonders ein und bitten um rege Beteiligung. Der Vortrag dürfte im Hinblick auf die mit der Ausstellung verbundene Wanderversammlung des D. T.-V. allgemein großes Interesse erregen. Wir erwarten daher einen sehr zahlreichen Besuch seitens unserer Mitglieder. Gäste, durch Mitglieder eingeführt, sehr willkommen. — Adressenänderungen bitten wir umgehend an den 1. Vorsitzenden zu berichten.

Niedersachsen. Vors. u. Br.-A.: Wilh. Rose, Hannover, Liebrechtstr. 28. Am 30. April findet im Ratskeller zu Stadthagen unser diesjähriger Bezirkstag statt. Eröffnung der Verhandlungen 11½ Uhr. Wir bitten alle Kollegen um rege Beteiligung. Im Anschluß an unseren Bezirkstag ist eine Besichtigung von Stadthagen und Umgebung geplant. Näheres durch die Programme.

Norddeutsche Bezirksverwaltung. Am 12. April, abends 9 Uhr, hielt Herr Architekt Kaufmann in Rostock einen Vortrag über das Programm des Deutschen Techniker-Verbandes. In einer an den Vortrag sich anschließenden internen Besprechung wurde ein neuer Zweigverein des D. T.-V. von ca. 20 Mitgliedern mit Anschluß an die Nordd. Bezirksverwaltung gegründet. Den Vorsitz übernahm Herr Kollege Peters, Rostock, Neue Werderstraße 35.

Oberschlesien. Die rechtzeitig zum Frühjahrsbezirkstag in Ratibor gestellten Anträge sind den Vereinsvorständen und den Vertretern der Einzelmitglieder zugestellt worden. Der Bezirkstag, dessen Programm in der letzten Nummer der D. T.-Z. veröffentlicht ist, wird Punkt 12 Uhr mittags eröffnet. Herr Ingenieur Lenz-Berlin wird einen Vortrag halten über das Thema: „Die Sozialpolitischen Forderungen der Techniker und der gegenwärtige Reichstag". Die Vollmachten der Vereinsvertreter sind unter Angabe des genauen Mitgliederbestandes vom 1. Mai d. J., spätestens vor Beginn der Vorstandssitzung, einzureichen. Wir erwarten recht rege Beteiligung.

Thüringen. Am 7. Mai findet in Jena im Hotel goldener Stern unser 13. Bezirkstag statt, welchem am Sonnabend eine Sitzung des erweiterten Vorstandes der Bezirksverwaltung vorangehen soll. Wir laden zu dem Bezirkstage die zu unserer Verwaltung gehörigen Zweigvereine, die Einzelmitglieder, sowie alle dem Deutschen Techniker-Verbande angehörigen Kollegen zu recht zahlreichem Besuche ergebenst ein. Wir bitten, die Wahl der Stimmführer der Vereine zu dem Bezirkstage vorzunehmen und uns die Vollmacht der Gewählten zuzusenden. Den abzuhaltenden ersten Gruppentag werden wir mit dem Bezirkstage verbinden. Zeiteinteilung: Sonnabend, 6. Mai, 8½ Uhr abends: Vorstandssitzung im Hotel goldener Stern. Sonntag vormittag 9½ Uhr pünktlich Eröffnung des Bezirkstages ebenda. Mittags 1 Uhr: gemeinschaftliches Mittagessen, ohne Weinzwang. Nachmittags 2 Uhr: Fortsetzung des Bezirkstages. Nach Beendigung: Zwangloses Zusammensein mit den Jenaer Kollegen, evtl. gemeinschaftlicher Spaziergang. Tagesordnung: 1. Wahl des Versammlungsleiters. 2. Vorlage des Jahresberichtes und Rechenschaftsberichtes für 1910. 3. Prüfung und Genehmigung des Kostenvoranschlages für 1911. 4. Beratung der rechtzeitig eingegangenen Anträge zum Bezirkstage: a) Antrag des geschäftsführenden Vorstandes, b) Antrag des Technischen Vereins Jena, c) Antrag des Technischen Vereins Eisenach. 5. Neuwahlen für den geschäftsführenden Vorstand und den Bezirksausschuß. 6. Wahl eines Mitgliedes zum Gesamtvorstand des Deutschen Techniker-Verbandes. 7. Verschiedenes.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Altona. Techniker-Verein. Hauptversammlung am Mittwoch, 3. Mai 1911, abends 9 Uhr, in Petersens Hotel, Altona, Königstraße 196/198. Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Wahl eines Mitgliedes in den Vergnügungsausschuß. 4. Wahl eines Mitgliedes in den sozialpolitischen Ausschuß der B.-V. 6. Techn. Fragen. 7. Verschiedenes.

Bonn a. Rhein. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Wilh. Heuer, Bonn, Kaufmannstr. 3. V. u. O.: Am Mittwoch, 3. Mai, abends 9 Uhr, im Hotel du Nord, Poppelsdorfer Allee, Ecke Quantiusstraße. Tagesordnung: 1. Verlesen des Protokolls. 2. Geschäftliche Mitteilungen. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Bericht vom Bezirkstage in Düren. 5. Anregung zu Exkursionen. 6. Verschiedenes. Die mit den Beiträgen rückständigen Mitglieder werden ersucht, dieselben umgehend an unseren Kassierer, Herrn K. Betten, Bonn, Florentiusgraben 18, einzusenden. Der Vierteljahrsbeitrag beträgt 5,25 M.

Charlottenburg. Technischer Verein. Vrs. und Br.-A.: Hans Dietze, Charlottenburg, Berliner Str. 60. V. u. O.: Jeden ersten Donnerstag im Monat im Wilhelmshof am Wilhelmplatz. Die nächste Hauptversammlung findet statt am Donnerstag, 4. Mai, präzis 8½ Uhr, mit folgender Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Aufnahme neuer Mitglieder

3. Wahl der Vertreter zum 14. Bezirkstag in Berlin. 4. Besprechung der zum Bezirkstag gestellten Anträge. 5. Verschiedenes. Zur Aufnahme haben sich dem Verein gemeldet die Koll. Matthias From und Friedrich Weisig. Die Kollegen, welche noch mit Beiträgen im Rückstande sind, werden gebeten, diese an die Adresse des Kassierers, Koll. Herm. Fasterding, Charlottenburg, Kaiser-Friedrich-Straße 93, porto- und bestellgeldfrei einzusenden.

Erfurt. Technischer Klub. Br.-A.: Karl Schmidt, Nachoder Straße 18. V. u. O.: Jeden 1. Dienstag im Monat im Hotel „Weißes Roß". Nächsten Dienstag, 2. Mai, Versammlung im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Vortrag des Herrn Koll. Asbrand über: „Zentrifugal- und Turbinenpumpen". 2. Beratung der Anträge und Wahl der Delegierten zum Bezirkstage in Jena. 3. Eingänge und div. Bezirks- und Vereinsangelegenheiten. Wir bitten um einen recht zahlreichen Besuch. Einzelmitglieder der Bezirksverwaltung und verbandstreue Mitglieder des bisherigen hiesigen Brudervereins sind herzlich willkommen.

Friedberg i. H. Techn. Verein. Br.-A.: Wiesenbaumeister Hans Pollex, Kaiserstraße 154. Vereinslokal: Probst, Wendgasse 3. — In der letzten Jahresversammlung wurden neu gewählt: Vors.: Ingenieur Johannes Schwarz, Fauerbachstraße 44. Kass.: Tiefbautechn. J. Jakob, Fauerbachstr. 44. Schriftf.: Wiesenbmstr. H. Pollex. Jeden Montag 8¾ Uhr geselliger Abend im Vereinslokal. Jeden ersten Sonnabend im Monat 8½ Uhr Versammlung mit Vortrag im Vereinslokal. An Zeitschriften liegen 1911 aus: „Beton und Eisen", „Die Bauwelt", „Tiefbau", „Deutsche Techniker-Zeitung". Nächste Monatsversammlung 6. Mai, 8½ Uhr, bei Probst, Wendgasse 3. Vortrag (Koll. Jakob): „Die Abfuhr und Verwertung des Hauskehrichts in größeren Städten". Pünktliches Erscheinen aller Mitglieder dringend erwünscht. Einzelmitglieder und Freunde des Vereins willkommen.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung Dienstag, 2. Mai, präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokale St. Georger Bürger-Kasino, Gr. Allee Nr. 55. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Aufnahme von Mitgliedern. 3. Kassenbericht. 4. Beschlußfassung über die Drucklegung des technischen Teiles des Jahrbuches auf drei Jahre. 5. Beschlußfassung über die Beteiligung eines eventl. Wintervergnügens der Bezirksverwaltung. 6. Bericht über die stattgehabte Besichtigung der Vulkan-Werft. 7. Verschiedenes. — Die Herren Vereins- und Verbandskollegen werden gebeten, ihre Vereins- und Verbandsbeiträge für das 2. Quartal bis zum 1. Juni zu entrichten. — In dieser Versammlung wird Herr Kollege Petermann anwesend sein und Krankenkassenbeiträge entgegennehmen.

Hanau. Techniker-Verein. Donnerstag, 4. Mai, abends 9 Uhr, Hauptversammlung im Vereinslokal „Hotel zum Riesen". Tagesordnung: 1. Verlesung der Eingänge. 2. Bericht des soz. Ausschusses. 3. Besichtigung der Kläranlage. 4. Sommerausflug nach Würzburg. 5. Verschiedenes.

Hildesheim. Technischer Verein. Unsere nächste Hauptversammlung findet am Sonnabend, 6. Mai, abends 9 Uhr, im Vereinslokal „Weißer Schwan" statt. Tagesordnung: 1. Geschäftliches und Eingänge. 2. Mitgliederaufnahme. 3. Bericht des Vorsitzenden über den Bezirkstag in Stadthagen. 4. Bericht des Ausschusses über die Vorarbeiten zu den diesjährigen Veranstaltungen. 5. Verschiedenes. Um vollzähliges Erscheinen der Mitglieder sowie der Hospitanten wird dringend gebeten.

Kattowitz. Technischer Verein für Kattowitz und Umgegend. Nächste Hauptversammlung Mittwoch, 3. Mai, abends 8½ Uhr, im „Pschorrbräu", August-Schneider-Straße. Tagesordnung: 1. Mitteilungen. 2. Aufnahmen. 3. Vortrag des Kollegen Schwertfeger über: „Arbeit und Erholung". 4. Verschiedenes. Zahlreiches Erscheinen Ehrensache.

Kiel. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: O. Behrens, Ingenieur, Kiel, Fährstr. 7. — Mitgliederversammlung am Donnerstag, 4. Mai, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal „Patzenhofer", Falckstr. 12. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der letzten Versammlung. 2. Aufnahmen. 3. Eingänge. 4. Verbandsangelegenheiten (Entgegennahme und Besprechung der zum Bezirks- bezw. Verbandstage zu stellenden Anträge). 5. Verschiedenes. In Anbetracht des Punktes 4 der Tagesordnung ist vollzähliges Erscheinen erwünscht. Zu Punkt 2 bemerken wir noch, daß in dieser Versammlung die Aufnahme des 400. Mitgliedes unseres Vereins vollzogen wird. Der Vorstand nimmt aus diesem Anlaß gerne Gelegenheit, den verehrl. Mitgliedern für die außerordentliche Werbetätigkeit im 1. Quartal dieses Jahres seine Anerkennung auszusprechen. In der angenehmen Erwartung, daß diese Werbetätigkeit von Bestand sein möge, und daß wir am Jahresschluß einen Mitgliederbestand von 500 Kollegen aufweisen können, steht allen Mitgliedern Werbematerial im Geschäftszimmer unseres Vereins jederzeit zur Verfügung.

Mülheim a. Rhein. Technischer Verein. E. V. Hauptversammlung am 5. Mai cr., abends 8¾ Uhr, im Vereinslokal Kasino-Rest., Freiheitstr. 65. Tagesordnung: 1. Protokoll der vorigen Hauptversammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bericht über den Bezirkstag in Düren. 4. Verschiedenes. Wir bitten unsere Mitglieder um zahlreiches Erscheinen. Einzelmitglieder sind freundlichst eingeladen.

München. Techniker-Verein. Sonntag, 30. April, Besichtigung der Großmarkthalle am Südbahnhof. Zusammenkunft dortselbst, vormittags 10 Uhr. — Dienstag, 2. Mai, Monatsversammlung und Diskussionsabend im Domhof abends 8½ Uhr.

Nordhausen. Technische Vereinigung. Vrs. und Br.-A.: H. Klingner, Baumeister, Nordhausen, Steinstr. 24. Jeden Donnerstag abend Versammlung im Vereinslokal Bürgerbräu, jeden Sonntag vormittag Frühschoppen im Café Dietze. — Am Donnerstag, 4. Mai, findet im Rest. Bürgerbräu unsere Mai-Hauptversammlung statt, und bitten wir um zahlreichen Besuch derselben. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Verlesung der Protokolle. 3. Verbandsangelegenheit. 4. Aufnahme neuer Mitglieder. 5. Bezirkstag. 6. Versammlungen im Sommerhalbjahr. 7. Diverses.

Nürnberg. Techniker-Vereinigung. Vors. u. Br.-Adresse: K. Polster, Schreyerstraße 14. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 8½ Uhr, im Rest. „Theodor Körner", Insel Schütt. — Am Mittwoch, 3. Mai, findet im Vereinslokal Monatsversammlung statt. Tagesordnung: 1. Protokollbericht. 2. Neuaufnahmen. 3. Einlauf. 4. Verschiedenes. Die Mitglieder werden höfl. ersucht, recht zahlreich zu erscheinen. In der 1. Monatsversammlung fanden bereits eine stattliche Anzahl Neuaufnahmen statt. Werbe jeder tatkräftig unter den Außenstehenden, damit die Zahl 500 recht bald voll werde.

Oldenburg. Techniker-Verein. Die nächste Hauptversammlung findet am Mittwoch, 3. Mai d. J., abends 9 Uhr, im Landesgewerbemuseum statt. Tagesordnung wird in der Versammlung bekannt gegeben. Nebenversammlung am Mittwoch, 17. Mai, abends 9 Uhr, im Restaurant Bavaria. Rege Beteiligung erwünscht.

Regenwalde. Technische Vereinigung Regenwalde u. Umgegend. Br.-A. u. Vrs.: Fr. Zube, Regenwalde. Unsere nächste Versammlung findet Sonntag, 7. Mai, nachmittags 3½ Uhr, in Plathe, Hotel Qaut. statt. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls der vorherigen Sitzung. 2. Beschlußfassung des Pfingstausfluges. 3. Bericht über Eingänge. 4. Aufnahme evtl. neuer Mitglieder. Um vollzähliges Erscheinen wird gebeten. Gäste sind gern willkommen.

Rendsburg. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Ingenieur E. Ebert, Rendsburg, Neue Straße. V. u. O.: Mittwoch nach dem ersten eines jeden Monats im „Hotel zum Prinzen". — Monatsversammlung am Mittwoch, 3. Mai 1911, abends 8½ Uhr, im „Hotel zum Prinzen". Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Verbandsangelegenheiten. 3. Besichtigung der Schleusenanlagen in Holtenau. 4. Verschiedenes.

Reistenhausen. Technischer Verein Reistenhausen und Umgegend. Am Sonntag, 14. Mai, findet dahier nachmittags um 4 Uhr im Gasthaus zum Bayer. Hofe die übliche Monatsversammlung statt. Zahlreiches Erscheinen ist erwünscht. Bei der am 9. April stattgefundenen Ersatzwahl wurde zum 1. Vorsitzenden der seitherige Beisitzer Herr Bautechniker Ernst Strecker und als Beisitzer Herr Bautechniker Josef Haas gewählt. Es wird gebeten, den 2. Quartalsbeitrag rechtzeitig einzusenden.

Stettin. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Rud. Golle, Ingenieur, Pionierstraße 4 III. Hauptversammlung am Donnerstag, 4. Mai 1911, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Restaurant „Neubauer", Pölitzer Str. 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Techn. Fragen. 3. Verschiedenes.

Stralsund. Techniker-Verein. Vors. u. Br.-A.: Maurermeister Herm. Greverath, Badenstraße 53. — Versammlung am Sonnabend, 6. Mai d. J., abends 8½ Uhr, im Rathausbierkeller. Tagesordnung: 1. Bekanntgabe von Eingängen. 2. Bericht der Kommission für das am 20. Mai stattfindende Stiftungsfest. 3. Vortrag des Koll. Architekt Roeck: „Reichsgesetzliche Sicherung der Bauforderungen". 4. Verschiedenes.

Wittenberg. Technische Vereinigung Wittenberg und Umgegend. Br.-A.: M. Lindemann, Wittenberg (Bez. Halle), Bürgermeisterstr. 4. — Nächste Monatsversammlung am 6. Mai cr., abends 9 Uhr, im Vereinslokal, „Brauerei Maywalds", Coswiger Str. 23. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Eingänge. 3. Verschiedenes. 4. Vortrag des

Koll. Otto Schmidtge, Ingenieur, über: „Die Elektrizität und ihre praktische Verwertung". Die Herren Kollegen werden gebeten, ihre Angehörigen und Bekannten mitzubringen.

Techniker im Baugewerbe.

Berlin. Verein der Steinmetztechniker. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Hilsebein-Restaurant, Belle-Alliance-Straße 87. Br.-A.: H. Reichert, Berlin SW. 29, Fidicinstraße 44 I. — Nächste Versammlung Mittwoch, 3. Mai 1911, im Vereinslokal. Beginn pünktlich 9 Uhr. Tagesordnung: 1. Geschäftliches und Protokollverlesung. 2. Bericht des Koll. Groß über A. H. V. Zerbst. 3. Beratung der neuen Bezirksverwaltungs-Satzungen. 4. Wahl der Delegierten zum Bezirkstage am 7. Mai 1911. 5. Verschiedenes. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird dringend gebeten. — Adressen der neuen Vorstandsmitglieder: 1. Vorsitzender: Hermann Reichert, SW. 29, Fidicinstr. 44 I. 2. Vorsitzender: Ludwig Dietzel, Tempelhof, Germaniastraße 2 II. 1. Schriftführer: Fritz Rauchbach, Tempelhof, Germaniastraße 155 I. 2. Schriftführer: P. Riedel, Tempelhof, Ringbahnstraße 14 III. Kassierer: Ernst Heß, W. 57, Bülowstraße 63. Revisor: Wilhelm Baum, Tempelhof, Friedrich-Wilhelm-Straße 8. Revisor: Fritz Helwig, Treptow, Kiefholzstraße 175.

Chemnitz. „Bauhütte." Dienstag, 2. Mai, abends 8½ Uhr, in der Bezirksverwaltung Lichtbildervortrag mit Damen Herr Baumeister Klotzsche spricht über: „Die Hygiene-Ausstellung in Dresden 1911, deren soziale und nationale Bedeutung" im großen Saale der „Linde". — Freitag, 5. Mai, abends Punkt ½9 Uhr, Monats-Hauptversammlung im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Mitgliederbewegung. 3. Ausgabe des Pfarrhaussammelwerks. 4. Fragekasten. 5. Allgemeines. Anschließend daran außerordentliche Hauptversammlung mit dem einzigen Tagesordnungspunkt: Wahl eines Ehrengerichts. Nach § 11 der Satzung haben alle örtlichen Mitglieder anwesend zu sein. Unentschuldigtes oder unbegründetes Fehlen wird satzungsgemäß bestraft. — Sonnabend, 6. Mai, abends 8 Uhr, nimmt die „Bauhütte" an der in der „Linde" stattfindenden Feier anläßlich des 75 jährigen Bestehens der Technischen Staatslehranstalten zu Chemnitz teil.

Dresden. „Motiv, Bauhütte Dresden". Vereinslokal: Gewerbehaus, Ostra-Allee. Vors.: Baumstr. E. Pönisch, Dresden-Trachau, Schützenhofstr. 11. — Der Zusammenschluß der beiden Dresdner bautechn. Zweigvereine des D. T.-V. ist vollzogene Tatsache! Am 5. April fand die erste Versammlung statt unter Teilnahme von über 100 Mitgliedern. Die neue Satzung wurde einstimmig angenommen und der Gesamtvorstand gewählt. Dieser setzt sich aus 12 Kollegen zusammen, weitere 12 Kollegen wurden in die satzungsmäßigen Ausschüsse berufen. Die Hauptarbeit des neuen Vereins, der mit rund 250 Mitglieder ins Leben tritt, liegt auf sozialem und wirtschaftlichem Gebiete. Versammlungen finden an jedem Mittwoch nach dem 1. und nach dem 15. d. Mts. statt; die erste Monatsversammlung gilt als Hauptversammlung. Ein umfangreiches Arbeitsprogramm liegt vor. Alles Nähere in Nr. 5 der „Mitteilungen der Landesverwaltung". — Mittwoch, 3. Mai, findet Punkt ½9 Uhr abends im Gewerbehaus Monatsversammlung statt. Tagesordnung: 1. Eingänge und Geschäftliches. 2. Referate: a) Ueber die vom 15. bis 19. Juli stattfindende Wanderversammlung des D. T.-V. anläßlich der intern. Hygieneausstellung; b) Grundlagen der Volkswirtschaft. Anschließend freie Aussprache. Um allseitiges Erscheinen der Mitglieder, sowie Einführung von Kollegen zwecks Anschluß an den Verein wird gebeten. Ebenso werden die Herren Einzelmitglieder des Hoch- und Tiefbaufaches gebeten, sich dem Verein anzuschließen.

Stettin. „Stettiner Bauhütte." Vrs. u. Br.-A.: Paul Beyer, Oberwiek 70 II. — Hauptversammlung am Donnerstag, 4. Mai d. J., im Vereinslokal „Zum Pschorr", Falkenwalder Straße 129. Beginn abends 9 Uhr. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls der letzten Sitzung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Verlesung der Eingänge. 4. Vereinsangelegenheiten. 5. Verschiedenes. 6. Fragekasten. Um recht zahlreiches Erscheinen wird gebeten. Ferner bitten wir die Mitglieder um Einsendung der rückständigen Beiträge.

Techniker in der Industrie.

Dresden. Verein für Maschinentechniker und -Ingenieure. Br.-A.: Ing. Baumgart, Dresden-N., Leipziger Str. 38 III. — Freitag, 5. Mai, abends ½9 Uhr, im Vereinslokal Monats-Hauptversammlung. T.-O.: 1. Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Verschiedenes und Fragekasten. In dieser Versammlung wird über eine Angelegenheit Beschluß herbeizuführen sein, welche unser Vereinsleben beeinflussen wird, weshalb der Vorstand alle Mitglieder um bestimmtes und pünktliches Erscheinen bittet. Zur Entgegennahme der monatlichen Vereins- und Verbandsbeiträge wird unser Koll. Gläßel, Schloßplatz 1 (Ständehaus) anwesend sein und bittet derselbe um rechtzeitige Erledigung.

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Vors.: Karl Krause, Obering., Hamburg 23, Jordanstr. 66. Br.-A.: Ing. Konrad Eurich, Hamburg 5, Langestraße 33/35. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Freitag im Monat im Hotel „Zum Holstentor", Holstenwall 1, 1. Stock. — Freitag, 6. Mai, präzis 9 Uhr, Generalversammlung. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls der letzten Versammlung und der Eingänge. 2. Mitgliederbewegung. 3. Jahresbericht. 4. Kassenbericht. 5. Wahlen: a) des Vorsitzenden, b) des 1. Kassierers, c) des 2. Schriftführers, d) des 2. Beisitzers, e) des 1. Kassenprüfers. Wir bitten unsere Mitglieder, an diesem Abend der wichtigen Tagesordnung wegen vollzählig zu erscheinen. Gäste sind willkommen.

München. Maschinen- und Elektrotechnischer Verein. Vereinslokal: Hotel Reichshof, Sonnenstr. — Dienstag, 2. Mai, abends 8 Uhr, Monatsversammlung. Aufnahme neuer Mitglieder. An den übrigen Dienstagen des Monats gesellschaftliche Zusammenkunft im Vereinslokal.

Staatstechniker.

Saarbrücken. Eisenbahn-Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: Ingenieur Feien, Saarbrücken 1. — Hauptversammlung am Samstag, 6. Mai, abends 9 Uhr, in der Tonhalle zu Saarbrücken 1. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Programm der Frühjahrsveranstaltung. 3. Standesbewegung. 4. Anträge. 5. Verschiedenes. Um zahlreiches Erscheinen wird gebeten.

Aufforderung!

Wir bitten die Kollegen, die über den derzeitigen Aufenthalt des Herrn Max Kortler, zuletzt in München wohnhaft, Auskunft geben können, diesen umgehend dem Verbandsbureau mitteilen zu wollen.

Die Verbandsleitung.

Am 19. März verstarb an den Folgen einer Lungenentzündung unser Kollege

FRITZ AHRENS

im Alter von 26 Jahren.

Ehre seinem Andenken!

Verein der Steinmetztechniker E. V., Berlin.

Am 13. April 1911 verstarb nach langem, schwerem Leiden unser Verbandskollege

Herr Wilhelm Hartrich

im jugendlichen Alter von 22 Jahren.

Ehre seinem Andenken.

Verein der Steinmetztechniker E. V., Berlin.

Liegt bei Ihnen die Deutsche Techniker-Zeitung

aus? So sollten Sie immer in den Gasthäusern fragen, in denen Sie und Ihre Freunde verkehren. Sorgen Sie jederzeit für weite Verbreitung der

Deutschen Techniker-Zeitung

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

Wir verweisen unsere Mitglieder auf den Artikel in Heft 17, Seite 265, der davon handelt, daß die Berlin-Anhaltische Maschinenbau-A.-G. neu eintretenden Kollegen einen Konkurrenzklausel-Vertrag unterbreitet. Wir warnen vor Bewerbungen!

Die Verbandsleitung.

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

1209 f. e. Baugesch. m. Dampfsägewerk i. **Niederschles.** sof. e. tücht. **Bautechn.** Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1209 a. d. Zweigstelle Niederschlesien, z. H. d. Hn. C. Hauer, Altwasser i. Schles., Promenade.

1210 n. **Erfurt** z. 1. 5. 1911 e. **Hochbautechn.,** i. Entwerfen u. i. stat. Berechn. durchaus erf. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1210 a. d. Zweigstelle Erfurt, z. H. d. Hn. L. Leidenfrost, Scharnhorststraße 18.

1212 f. e. Tiefbauamt b. **Berl.** sof. e. tüchtig. **Straßenbautechniker.** Geh. ca. 180 M. Ang. unt. 1212 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1215 f. e. Architekt. in **Zehlendorf** sof. e. jung. **Bautechn.,** m. d. Schreibmaschine vertr. Geh. ca. 120 M. Stllg. dauernd. Ang. unt. 1215 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1216 f. e. Baugesch. i. **Pankow** sof. e. tüchtig. **Techn.** als Teilhaber, der sich m. einig. Tausend Mark gegen genügende Sicherstellg. beteiligen will. Ang. unt. 1216 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1217 f. e. **Berl.** Betonwerk sof. e. gewandt. **Statik.,** m. Berliner Verh. vertr., f. Betonbauten. Geh. 200 M. Ang. unt. 1217 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1218 f. e. Kgl. Hochbauamt in **Berlin** sof. e. tücht. **Hochbautechniker,** der mögl. bei Beh. tätig war. Anfangsgeh. 180 M. Ang. unt. 1218 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1220 f. e. Kgl. Hochbauamt in **Berlin** sof. e. ält. **Bautechn.,** der i. Entwerfen, Veranschl., Aufstellen von Verträg. u. Rundholzberechnung durchaus erf. Stllg. voraussichtl. dauernd. Geh. bis 200 M. Ang. unt. 1220 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1221 n. **Wilmersdorf b. Berlin** sof. e. jüng. **Bautechn.,** gel. Zimm., mögl. m. Berliner Verh. vertr. Geh. 120 bis 150 M. Ang. unt. 1221 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1222 f. e. Baugesch. i. **Angerburg i. Ostpr.** sof. e. selbst. arbeitender **Hochbaut.** f. Bureau u. Baust. Geh. 150 bis 200 M. Ang. unt. 1222 a. d. Zweigstelle Königsberg i. Pr., z. H. d. Hn. Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

1223 f. e. Baugesch. mit Baumaterialienhandlg. i. **Dillenburg** sof. e. selbst. **Techn.,** gel. Maur. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1223 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1224 f. e. Baugesch. m. Dampfsägewerk i. **Wilmersdorf b. Bernau** sof. e. tücht., zuverlässig. **Techn.,** mit landwirtschaftlichen Bauten u. m. dem ländlichen Verkehr vertr. Anfangsgehalt 130 M. Stllg. dauernd. Ang. unt. 1224 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1225 f. e. Maurermstr. i. **Potsdam** sof. e. jung. **Bautechn.** m. einig. Kenntn. i. Statik. Anfangsgeh. 120 M. Stllg. dauernd. Ang. unt. 1225 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1227 f. e. Architekt. i. **Stolp i. Pomm.** sof. e. sehr gewandt. u. fl. **Zeichn.** Monatl. Kündigung. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1227 a. d. Zweigstelle Stettin, z. H. d. Hn. G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

1228 f. e. Beh. i. **Nordheim (Hannov.)** sof. e. **Bautechn.** zur Bearbeitg. v. Baubestandsbüchern. Geh. 140 M. Ang. unt. 1228 a. d. Zweigstelle Hannover, z. H. d. Hn. L. Damköhler, Slicherstraße 8.

1229 f. e. Kgl. Beh. i. **Hildesheim** sof. e. **Hochbautechn.** m. abgeschl. Baugewerksch.-Bildg. zur Hilfeleist. bei den lfd. Dienstgesch. e. Hochbauamts. Geh. 150 M. Stellungsd. zunächst 5 Monate, evtl. läng. Ang. unt. 1229 a. d. Zweigstelle Hannover wie unter 1228.

1230 f. e. Gewerksch. i. **Gleiwitz (Oberschles.)** sof. e. erst. **Bautechn.** zur Ausf. u. Bauleitg. v. Eisenbetonbauwerken. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1230 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1231 n. **Landsberg i. Ostpr.** sof. e. tücht. **Hochbautechn.,** gewandt i. Detaill. u. Abrechn., sowie energisch den Leuten gegenüber, zum Bau e. Herrschaftshauses i. 4 km Entfernung. Geh. 160 M u. mehr. Ang. unt. 1231 a. d. Zweigstelle Königsberg i. Pr., z. H. d. Hn. Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

1232 n. **Brandenburg a. d. Havel** sof. e. im Eisenbetonbau erf. **Eisenbetontechn.,** gut. Statik. u. fl. Zeichn. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1232 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1233 f. e. Baugesch. i. **Eibenstock (Erzgebirge)** sof. e. jung. **Bautechn.,** gut. Zeichn. Geh. 120 M. Ang. unt. 1233 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1234 f. e. Baugesch. i. **Strasburg i. Westpr.** sof. e. jüng. **Techn.** für Projektausarbeitg. u. Bauführ. Stllgsdauer 4 bis 6 Mon. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1234 a. d. Zweigstelle Danzig, z. H. d. Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

1235 f. e. Baugesch. i. **Friedeberg a. Qu.** sof. e. jüngerer **Bautechn.** Geh. ca. 120 M. Ang. unt. 1235 a. d. Zweigstelle Niederschlesien, z. H. d. Hn. C. Hauer, Altwasser i. Schles., Promenade.

1245 f. e. Tiefbauamt i. **Treptow b. Berlin** sof. e. tücht. **Tiefbautechn.,** saub. Zeichn., auch f. d. Baustelle. Geh. zirka 150 M. Ang. unt. 1245 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1246 f. n. **Berlin. Vorort** sof. e. strebs. **Hochbautechn.,** gründl. erf. i. Ausarbeitung v. Projekten u. Anschl., sowie selbst. i. Bauleitung, Konstrkt., Detaillieren u. i. Ausarbtg. architektonischer Details, mögl. gel. Zimm. u. Radf. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1246 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1247 f. e. Werk i. **Brandenburg a. d. Havel** sof. e. jüng. **2. Bautechn.,** ledig, spez. f. Bureau. Stllgsdauer bis 1. Oktober 1911. Geh. 140 bis 150 M. Ang. unt. 1247 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1248 f. e. Tiefbaugeschäft i. **Groß-Hettingen b. Metz** sof. e. jung. **Techn.** f. Erd-, Maurer- und Straßenbauarbeit. Stllg. evtl. dauernd. Geh. 120 M., spät. evtl. mehr. Ang. unt. 1248 a. d. Zweigstelle Metz, z. H. d. Hn. E. Mühlenkamp, Montigny b. Metz, Seminarstr. 24.

1249 f. e. Kgl. Hochbauamt i. **Memel** sof. e. gewandt. **Hochbautechn.,** vertr. m. d. Vorschrift. der preuß. Staatsbauverwaltg., z. Hilfeleistg. bei d. lfd. Dienstgeschäft. auf voraussichtlich 10 Mon. Geh. bis 180 M. Zureisekosten werd. n. gewährt. Ang. m. polizeil. Führungszeugnis unt. 1249 a. d. Zweigstelle Königsberg i. Pr., z. H. d. Hn. Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

1250 f. e. Architekt. i. **Siebenbürgen** sof. einig. tücht. **Techn.,** unbedingt selbst. Arbeiter. Geh. 200 bis 250 Kr. Stllg. dauernd. Sprachkenntn. nicht erforderl. Ang. unt. 1250 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1251 f. e. Pfarrhausneubau i. **Neuruppin** sof. e. **Techn.** f. Bureau u. Baustelle. Stllgsdauer voraussichtl. 1 J. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1251 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1253 f. e. Zimmereigesch. i. **Leipzig** bald. e. **Bautechn.,** gel. Zimm., 24 bis 26 J. alt, f. Bureau u. Baustelle, Absolv. e. staatl. od. gleichwertig. Privatschule, mögl. militärfrei, m. Leipzig. Verh. vertr. Stllg. evtl. dauernd. Anfangsgeh. 160 M. Ang. unt. 1253 a. d. Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Thomasring 18.

1254 f. e. Bankgesch. i. **Leipzig** sof. e. jung. **Bautechn.,** Absolv. e. Bauschule. Stllg. dauernd. Geh. 120 M. Ang. unt. 1254 a. d. Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Thomasring 18.

1255 f. e. Militärbauamt i. **Bautzen** sof. e. jüng. **Arch.** u. mehr. i. Militärbauwesen bewandt. **Techn.** Stllg. v. läng. Dauer. Anfangsgeh. bis 180 M. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1255 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1256 f. d. Neubaubureau e. Gymnasiums i. **Trier** sof. e. zeichn. befähigt. **Bautechn.** Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1256 a. d. Zweigstelle Saarbrücken, z. H. d. Hn. Rich. Rosprich, Talstr. 39.

1257 f. e. gr. Ringofenbau i. **Rußland** sof. e. jung., tücht. **Bautechn.,** gel. M. Ang. m. Geh.-Anspr. bei freier Station u. Wohnung unt. 1257 a. d. Zweigstelle Bremen, z. H. d. Hn. Otto Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.

1258 f. e. Beh. i. **Kray** sof. a. 4 bis 5 Mon. e. **Techn.** als Straßenbauaufseher, m. Erf. i. Straßenbauten aller Art, ins-

besondere in Pflasterungen. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1258 a. d. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

1259 f. e. Baugesch. i. e. Kreisstadt **Niederschles.** sof. e. jüng. **Bautechn.,** gel. M., tücht. i. Zeichn., Veranschl. u. i. Statik. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1259 a. d. Zweigstelle Niederschlesien, z. H. d. Hn. C. Hauer, Altwasser i. Schles., Promenade.

1260 f. e. Kgl. Hochbauamt in **Grünberg i. Schles.** sof. e. jüng., i. d. landwirtschaftl. Baukunde mögl. schon etwas erf. **Bautechn.** Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1260 a. d. Zweigstelle Niederschlesien wie unter 1259.

1261 f. e. städt. Tiefbauamt i. **Westf.** sof. e. jung. **Tiefbautechn.** Stllg. dauernd. Geh. 120 M. Ang. unt. 1261 a. d. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1262 f. e. Hoch- u. Tiefbaugesch. i. **Bielefeld** sof. e. i. Projektieren, Abrechn. u. i. Bauleitung erf. **Techn.,** selbst. Arbeiter. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1262 a. d. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen wie unter 1261.

1263 f. e. Baugesch. i. **Marienwerder** sof. e. **Hochbautechn.,** bis 26 J. alt, m. reg. Geschäftsinter. u. m. allen vorkommend. Arb. vertr. Geh. bis 150 M. Ang. unt. 1263 a. d. Zweigstelle Danzig, z. H. d. Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

1264 f. e. Bau- u. Installationsgesch. i. **Altmark** sof. e. tücht. **Techn.** in dauernde Stllg. Ang. unt. 1264 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1265 f. e. Baugesch. m. Dampfsägewerk i. **Neumarkt i. Schles.** sof. e. **Bautechn.,** gel. Z., kath., der mögl. m. d. Landkundschaft umgehen kann. Geh. 130 bis 150 M. Stllg. dauernd. Ang. unt. 1265 a. d. Zweigstelle Breslau, z. H. d. Hn. E. Reußner, Breslau 8, Webskystr. 11.

1266 f. e. **Berlin.** Firma sof. e. **Tiefbautechn.** f. d. Baustelle, der auch gleichz. m. Bureauarb. u. Buchführung, sowie m. Berl. Verh. vertr. ist, 22 bis 27 J. alt. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1266 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1267 f. e. Ziviling. i. **Schöneberg** sof. e. **Vermessungstechn.,** tücht. Zeichn., für Eisenbahnvorarbeiten. Bewerber muß mit allen geodätischen Instrumenten zu arbeit. verstehen. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1267 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1268 f. **Berlin** sof. e. tücht. **Arch.,** sehr gewandt. Zeichn., m. Berl. Verh. vertr. Geh. 200 bis 250 M. Ang. unt. 1268 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1276 f. d. Bau e. Erholungsheims i. **Fürstenberg i. Mecklb.** a. etwa 1 Mon. e. tücht. **Bautechn.** Geh. 180 M. Ang. unt. 1276 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

B. für Industrieangestellte.

1211 n. **Erfurt** sof. e. ält. **Konstr.** f. Apparatebau und Trockenanlagen. Gehalt 175 bis 200 M. Ang. unt. 1211 a. d. Zweigstelle Erfurt, z. H. d. Hn. L. Leidenfrost, Scharnhorststr. 18.

1236 n. **Dortmund** sof. mehrere **Techn.** (Konstr. f. Eisen hoch- u. Brückenbau). Geh. nicht unt. 160 M. Ang. f. diese Vakanz sind nur nach vorher. Anfr. bei d. Hauptstelle n. d. Adresse der Firma direkt an dieselbe zu richten.

1237 f. e. chemisch. A.-G. i. **Bochum** sof. e. jüngerer **Maschinentechn.,** der mögl. i. d. chemisch. Industrie tätig war. Ang. unt. 1237 a. d. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1238 v. e. **Berlin.** Firma sof. bezw. z. 1. 6. 1911 e. tücht. **Heizungsing.** für Bureau u. spät. Baultg. Geh. 150 M. Stllg. dauernd. Ang. unt. 1238 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1239 n. **Ohligs i. Rhld.** sof. e. **Techn.,** 22 bis 24 J. alt, der ber. i. Automobilfabr. tätig war u. i. Werkzeugbau erf. ist. Ang. m. Geh.-Anspr. u. 1239 a. d. Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1240 i. e. Ingenieurburcau f. gesundheitstechn. Anlag. i. **Görlitz** sof. e. tücht. **Techn.** der Be- u. Entwässerungsbranche als Akquisiteur. Geh. u. Tantieme. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Antrittstermin unt. 1240 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1241 f. e. Bauschlosserei u. Eisenkonstruktionswerkstätte i. **Plauen i. V.** sof. e. jung. **Techn.** f. Bureau u. Werkstätte. Geh. 120 bis 150 M. Ang. unt. 1241 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1242 f. e. Werft i. **Vegesack** sof. e. jüng. **Ing.** f. Schiffsmaschinenbau. Geh. 170 bis 180 M. Ang. unt. 1242 a. d. Zweigstelle Bremen, z. H. d. Hn. L. Seipgens, Lutherstraße 21.

1243 v. e. **Berlin.** Firma sof. e. **Techn.** für Eisenhoch- u. Trägerbauten. Geh. 180 bis 200 M. Ang. unt. 1243 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1269 f. e. Elektrizitätswerk i. **Steglitz** sof. e. **Montageinspektor** f. Kalkulation u. Kostenanschl. m. mehrjährig. Erf. i. dies. Branche. Ang. unt. 1269 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1270 f. e. Kochherdfabrik i. **Nürnberg** sof. e. **Techn.,** der spez. i. Warmwasser- u. Niederdruckdampfheizungsanlagen bewandert ist. Bevorzugt werd. Herren, welche solche Anlag. i. größ. Herdfabriken projektiert u. ausgeführt hab. u. Erf. i. Herdbau besitz. Bewerb. hat auch Pläne, Zeichn. f. d. Werkstatt, sow. Kostenanschl. anzufertig. u. die Aufsicht i. d. Werkstatt zu führen. Stllg. dauernd. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1270 a. d. Zweigstelle Nürnberg, z. H. d. Hn. Fr. Rehle, Untere Grasersgasse 9.

Sollen in Ihrem Geschäfte offene Stellen ausgeschrieben werden, so empfehlen Sie bitte unsere Deutsche Techniker-Zeitung. Sie dienen damit besonders den **stellenlosen Kollegen** und nützen unserer Verbandssache im allgemeinen

1271 v. e. Spezialfabr. f. Hebezeuge i. **Rixdorf** sof. e. **Maschinentechn.** bezw. **Ing.,** 24 bis 28 J. alt, als Konstr. Stllg. dauernd. Mehrjähr. Tätigkeit als Konstr. i. Hebezeugbau Bedingung. Geh. ca. 175 M. Ang. unt. 1271 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1272 v. e. Maschinenfabr. i. **Reinickendorf b. Berlin** sof. e. gut. **Zeichn.** i. dauernde Stllg. Geh. 120 M. Ang. unt. 1272 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1273/74 v. e. Maschinenbau-A.-G. i. **Niesky (Oberlausitz)** zum 1. 7. 1911 e. **Konstr.** f. Dampfmasch. u. allgem. Maschinenbau. Geh. 150 bis 175 M;

desgl. e. **Konstr.** f. Kesselbau, Wasserrohr- u. Großwasserraum-Kessel. Geh. 150 bis 175 M. Ang. für diese beiden Vakanz. sind nur nach vorher. Anfr. bei der Hauptstelle nach der Adresse der Firma direkt an dieselbe zu richten.

1275 v. e. Maschinenfabr. i. **Berlin** sof. e. jüng. **Techn.** f. Hebezeuge u. e. **Kalkulator** f. Nachkalkulationen ausgeführter Arbeit. Geh. f. ersteren 120 M, f. letzteren sind Anspr. anzug. Ang. unt. 1275 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

II. Wiederholt:

Vakanz 482 (Leipzig). 503 (Leipzig). 1120 (Oberhausen). 1125 (Dortmund). 1138 (Rheinland). 1155 (Danzig). 1158 (Nauen). 1166 (Bochum). 1172 (Minden). 1182 (Cöln). 1183 (Dortmund). 1184 (Westfalen). 1187 (Düren). 1189 (Düsseldorf). 1191 (Rheinland).

---

829 n. **Dippoldiswalde** sof. e. **Vermessungstechn.** (Geometer). Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 829 a. d. Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Thomasring 18.

969 f. e. Baugesch. i. **Frankfurt** a. d. **O.** sof. e. tücht. **Bautechn.,** fl. Zeichn. u. gut. Statik., der auch i. Kostenanschl. erf. ist. Geh. 150 M u. evtl. mehr. Ang. unt. 969 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1086 f. e. Grob- u. Feinblechwalzwerk **b. Berlin** sof. einig. tücht. **Techn.**, welche spez. i. Eisenhoch- u. Wellblechbau erf. sind. Ang. unt. 1086 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellen:

Besetzt durch Mitglieder: 742 (Hannover). 1019 (Bitterfeld). 1111 (Kreuzburg). 1061 (Osnabrück). 936 (Bonn). 477 (Dortmund). 893 (Sterkrade). 1062 (Arnswalde). 1214 (Wilmersdorf). 1201 (Wilmersdorf). 1213 (Berlin). 1170 (Berlin). 1049 (Zehlendorf). 1200 (Schöneberg). 965 (Kiel). 1005 (Metz). 390 (Stuttgart). 571 (Lissa, d. 3 Mitgl.). 574 (Posen, d. 2 Mitgl.). 837 (Schrimm). 848 (Posen). 515 (Dortmund). 538 (Dortmund). 821 (Dortmund). 1226 (Berlin). 912 (Sablon). 1059 (Hagendingen). 1079 (Swinemünde). 851 (Meiningen). 962 (Harburg). 1131 (Stuttgart). 707 (Osnabrück, d. 2 Mitgl.). 1068 (Plauen). 967 (Flensburg). 854 (Hannover). 1252 (Posen). 1057 (Altkloster). 1023 (Magdeburg). 1198 (Hildesheim). 470 (Stuttgart). 931 (Schmellbach). 559 (Düsseldorf).

Erledigt: 704 (Niederschlesien). 995 (Rybnik). 1040 (Cosel). 1046 (Potsdam). 755, 1050, 1055, 1056, 1105 (Dortmund). 896 (Posen). 849 (Niederschlesien). 1028, 1029, 989 (Dortmund).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

54744. 60202. 01810. 60426. 48688. 61031. 61518. 60538. 58393. 47084. 01258. 58310. 59618. 47506. 60184. 01192. 57232. 53017. 8177. 21301. 01266. 57612. 59223. 60203. 31874. 57473. 60847. 58892. 51276. 59191. 55124. 59579. 26044. 36032. 52032. 50580. 01266. 37999. 54600. 60965. 0784. 01260. 61606. 60418. 52637. 61558. 01617. 39849. 34323. 52771. 26523. 61645. 57576. 30611. 48211. 43410. 59150. 01189. 61379. 33442. 61199. 01499.

Abdampf-Entöler

Bedeutende Fabrik f. Apparatebau u. Andreh-Vorrichtungen etc. sucht für Abdampf-Entöler bewährter Konstruktion an allen Orten Vertreter geg. günst. Bedingungen. Gefl. Anfr. erb. u. A. 9440, Daube & Co., Berlin SW. 68.

227

Schmiedeeiserne Fenster, Oberlichte, Wintergärten etc.

liefert nach bewährten Konstruktionen als Spezialität 597

Robert Katzschmann, Abt. B., Döbeln i. S.

Vertreter an allen Plätzen gegen günstige Bedingungen gesucht.

„Alt-Einbeck"

Pfingsten 1911

wird gelegentlich der 40jähr. Wiederkehr des Gründungstages des Technikums in Einbeck in dieser durch schönste Jugenderinnerung geweihten Stätte eine allgemeine Zusammenkunf alter Herren ∴ ∴ ∴ ∴ veranstaltet ∴ ∴ ∴ ∴

DER EHREN-AUSSCHUSS:

C. Beckhaus, Kommerzienrat und Fabrikbesitzer, Boizenburg. Fr. Boden, Brauereibesitzer, Einbeck. P. Buschow, Zivil-Ingenieur und General-Vertreter der Borsigwerke in Berlin, Hannover-Kleefeld. Herm. Domeyer, Senator, Einbeck. W. H. Eicke, Restaurateur, Einbeck. E. Ewald, Ober-Ingenieur, Magdeburg. Herm. Findel, Reichstagsabgeordneter und Senator, Einbeck. G. Kraus, Zivil-Ingenieur, Hamburg. W. Maas, Lehrer am Thür. Technikum und Vertreter des Direktors, Ilmenau. Nedden, Bürgermeister, Einbeck. Dietr. Ringe, Ingenieur und Repräsentant der Lokomobilfabrik Lanz in Mannheim, Cassel. F. E. Schmidt, Fabrikdirektor, Außig in Böhmen. Louis Stahlmann, Bürgervorst.-Worthalter, Einbeck. Dr. Stehle, Professor, Göttingen. Louis Steinberg, Senator, Einbeck. J. H. B. Teepe, Fabrikbesitzer, Lodz in Rußl. A. Ventzky, Geheimer Kommerzienrat und Fabrikbesitzer, Graudenz. W. Schaper, Direktor der Deutschen Gips-Komp., A.-G., Katzenstein, Osterode a. H.

Nähere Auskunft erteilt

Der Vorstand

I. A.: Heinrich Andreas, Ingenieur und Fabrikbesitzer, Einbeck, Köppenweg Nr. 6. 584

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

Die Kur im Hause

Bronchialkatarrh,

Luftröhrenkatarrh, Lungenkatarrh, Emphysem. Symptome: Entweder trockener Katarrh mit heftigem, quälendem Husten und geringen Mengen zähen grauen Schleimes oder schleimiger Katarrh, wobei ohne große Beschwerden erhebliche Mengen eines dünnflüssigen, eitrigen Auswurfs entleert werden; zuweilen pfeifende Atemgeräusche. Der chronische Bronchialkatarrh zieht oft **Emphysem** (Lungenerweiterung) und damit mehr oder weniger starke Atemnot mit sich. Bei älteren Katarrhen Gewicht- und Kräfteabnahme. Wer derartiges an sich beobachtet, oder wer an **Asthma, Kehlkopf-, Rachen-, Nasenkatarrh** oder Folgen von Influenza leidet, wer leicht zu Erkältungen neigt, wende sich vertrauensvoll an untenstehende Adresse und informiere sich über ein auf neuen Prinzipien beruhendes und von ganz hervorragenden Erfolgen begleitetes ärztlich empfohlenes Heilverfahren. Patienten, welche nicht in der Lage sind, eine Badereise nach Wiesbaden zu unternehmen, können die Kur auch mit verhältnismäßig geringen Kosten und ohne Berufsstörung im eigenen Heim durchführen.

Der Effekt ist in ganz kurzer Zeit wahrnehmbar. Die zähen Schleimpfropfen lösen sich und werden leicht und allmählich fast ohne Husten abgestoßen. Der vorher reichliche Auswurf, der nur durch kräftige Hustenstöße herausbefördert werden konnte, löst sich bald durch einfaches Räuspern, wird nach und nach geringer und verschwindet schließlich ganz. Die Atmung wird leichter und freier, der quälende Husten wird immer gelinder und besonders wirkt die Kur wohltuend gegen den Kitzelreiz des Kehlkopfes. — Das Gefühl lästiger Trockenheit im Halse verschwindet. Die Stimme wird klar. — Das Allgemeinbefinden hebt sich. — Prospekte kostenfrei durch: **Tancré's Inhalatorium, Wiesbaden 76.** 585

Seit Jahren praktisch bewährt

Ätzverfahren

mit Kautschukstempel auf Glas für

Glühlampen

auf Messing für

Glühlampensockel.

Mattiersalz

für Glühlampen. Billig! Rasch!

Einfach! Tauchlacke für Glühlampen in allen Farben vorzüglichster Qualität.

G. Moderow, Berlin SO. 26 Kottbuser Str. 8

Männer!

Nervenschwäche!

Laut glänzendem Gutachten des Ober-Arztes **Dr. med. Josef Quastler** ist mein **Präparat**

„Rubiacithin"

das einzige Heilmittel gegen Männerschwäche von sofort., absolut unschädl. andauernder Wirkung. Belehr. Broschüre mit ganz ausführl. Gutachten obigen Spezialarztes u. zahlreicher erster Professoren und Aerzte gratis u. franko in verschlossenem Kuvert durch Apotheker **Kaesbach, Zaborze 108 O.-Schl.** 497

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 19 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **6. Mai 1911**

Inhalt: Wohnungswesen und Wohnungsfrage — Die architektonische Gestaltung des Schornsteinkopfes — Ein Vorschlag zur Verbilligung von Eisenbahn-Güterschuppen — Standesbewegung — Schulfragen — Rechtsfragen — Aus der Volkswirtschaftslehre — Zeitschriftenschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande

Wohnungswesen und Wohnungsfrage

Von Regierungsassessor Dr. CL. HEISZ, Treptow bei Berlin.

I.

Das Wohnungswesen zeigt den Grundzug, daß jeder einzelne Vorgang seine Wirkungen vervielfältigt und auf fremde Gebiete überträgt. „Die Einrichtungen, die der Jurist schafft, sind bestimmend für das Werk des Technikers. Die Maßnahmen des Technikers wiederum haben in hervorragender Weise volkswirtschaftliche Bedeutung. Die Ergebnisse der Bodenparzellierung, der Bauweise, der Besitzverteilung greifen auf das tiefste in die Gestaltung der politischen Verhältnisse ein. Jede Handlung scheint hier ihren Erfolg nach verschiedenen Richtungen zugleich zu erstrecken und, ob gewollt oder ungewollt, über ihren ursprünglichen Bereich hinauszugreifen."

Das Wohnungswesen kann daher in einer den Anforderungen der Praxis genügenden Weise nur dann behandelt werden, wenn Verwaltungslehre, Technik und Volkswirtschaft gleichmäßig berücksichtigt werden. Erst durch das Zusammenwirken dieser drei Disziplinen entsteht die Wissenschaft des Städtebaus.

Zum Schaden des Wohnungswesens und des Städtebaus waren bis in die jüngste Zeit der Verwaltungsjurist, der Techniker und der Nationalökonom ihre eigenen Wege gegangen. Es ist das größte Verdienst des „Handbuchs des Wohnungswesens und der Wohnungsfrage" von Prof. Dr. Rud. Eberstadt (Zweite vermehrte und erweiterte Auflage. Jena 1910, Gustav Fischer, IX und 516 S. gr. 8° mit 135 Abbildungen im Text, Preis brosch. 10 M), der ersten Autorität auf diesem Gebiet, daß darin jeder einzelne Abschnitt nach jenen drei Richtungen durchgearbeitet ist und deren Zusammenhang und Wechselwirkungen klargestellt sind. Für den Techniker wird das Buch besonders wertvoll dadurch, daß technische Fragen wie die Bodenparzellierung, die Haus- und Bauformen in ihrem Zusammenhang mit den volkswirtschaftlichen und verwaltungsrechtlichen Fragen der Bodenbewertung und Kapitalisierung des Bodens behandelt und daß diese Dinge in ihrer historischen Entwicklung vorgeführt werden. Das Handbuch verbindet also eine reiche Fülle aus der Praxis geschöpfter Erfahrungen mit einer bisher unerreichten Tiefe der theoretischen Einsicht.

In den griechischen Stadtstaaten, wo die Konzentration zu einer Reichseinheit und einer Verkehrseinheit fehlte, haben eigentliche Großstädte nie bestanden. Nach der Volkszahl sind Athen, Sparta, Korinth über ein mittleres Maß nie hinausgewachsen. Während der Blüte des Bürgertums stand der Pracht und Größe der Monumentalbauten die Einfachheit und Schmucklosigkeit des Bürgerhauses gegenüber. Athen mit seinen glänzenden öffentlichen Bauwerken war in seinen Wohnstraßen eine winklige und regellos gebaute Stadt, deren Gassen als schmal und in einem Gewirr verlaufend geschildert werden. Hippodamus aus Milet, der Schöpfer einer „neuen Bauart", faßte aber bereits die Stadtanlage einheitlich und systematisch auf und baute nach diesem System die Pyraeusstadt bei Athen auf, deren Bebauungsplan ein öfters benutztes Vorbild bei den hellenischen Städtegründungen abgab. Er schied das Gelände bereits in drei Teile: in solches für Heiligtümer, Staatsgebäude und Privatbauten und führte die Hauptstraßen gerade und ordnete sie nach einem einheitlichen Plan an. Aus dem zweiten Jahrhundert vor Christus sind bereits Gesetze über die Wege-, die Baupolizei und die Wasserversorgung erhalten, wonach die Straßenlast von den Grundbesitzern gemeinsam getragen werden mußte und die Unratsabfuhr in Verding gegeben war. Die baupolizeilichen Bestimmungen enthalten u. a. bereits solche über die „gemeinsame Mauer" zwischen zwei Gebäuden. In dem Abschnitt über die Wasserversorgung wird für die Unterhaltung und Beaufsichtigung der Laufbrunnen gesorgt; das Waschen und Viehtränken an öffentlichen Brunnen wird mit strenger Strafe bedroht.

Das Imperium Romanum — ein Ländergebiet von gewaltigster Ausdehnung, versehen mit Verkehrseinrichtungen und Verkehrsanlagen von großer Leistungsfähigkeit und mit einem Straßennetz, das wir noch heute bewundern — zeigt eine weit vorgeschrittene städtische Entwicklung. Neben der Weltstadt Rom hatten sich zahlreiche Großstädte und bedeutende Mittelstädte gebildet. Das städtische Wachstum und die Bevölkerungsbewegung nahmen den größten Umfang an. Hier zeigen sich denn auch Zustände, die sich mit den Verhältnissen der Gegenwart vergleichen lassen.

Die Ausdehnung der Stadt Rom selber vergrößerte sich mit der Ausbreitung der römischen Herrschaft; für den Gipfelpunkt unter der Kaiserzeit wird die Bevölkerung der Stadt auf ein bis zwei Millionen Menschen angegeben. Die Wohnverhältnisse zeigen die größten Widersprüche. Auf der einen Seite die Paläste und vornehmen Bauten der oberen Klassen; auf der anderen Seite die traurigsten Wohnungszustände der mittleren und unteren Bevölkerungsschichten. Die Masse der Bevölkerung wohnte dicht zusammengedrängt in großen vielstöckigen Mietshäusern oder Mietskasernen, insulae genannt. Die Zahl der Insulae wird für die spätere Kaiserzeit auf 46 602 angegeben, gegenüber 1780 Patrizierhäusern (domus). Die Wohnungs- wie die Grundbesitzverhältnisse waren für die unteren Klassen gleich ungünstig.

Der Stockwerksbau und die Stockwerkshäufung waren für die Mietwohnungs-Grundstücke allgemein angewandt, und zwar bediente man sich zum Aufeinandersetzen der Stockwerke des Fachwerkbaus. Die Miethäuser wuchsen gewaltig in die Höhe. Wir hören von Wohnungen von solcher Höhenlage und Bauweise, daß eine Rettung bei Feuersgefahr unmöglich ist. Baupolizeiliche und hygienische Vorschriften mit Bezug auf die Ausstattung der Wohnungen selber gab es kaum. Die Zusammendrängung der Bevölkerung war eine sehr große; auch Kellerwohnungen schlechtester Art waren in erheblicher Zahl vorhanden.

Häuserspekulation und Bodenspekulation beherrschten das Wohnwesen der unteren und mittleren Klassen durchaus und wirkten in sozialer, wirtschaftlicher und politischer Hinsicht für die Gesamtbevölkerung überaus ungünstig. Crassus erwarb seinen enormen Reichtum durch Bodenspekulation großen Stils, indem er geschäftsmäßig Grundstücke, Baustellen und Mietshäuser zusammenkaufte. Mit der Teuerung der Wohnungen gingen die Unstetigkeit des Wohnens und der Wohnungswechsel Hand in Hand. Diesen Mißständen stehen drei Glanzleistungen gegenüber: die Wasserleitung, die Straßenpflasterung und die Kanalisation. Wie im alten Rom zeigt sich in den kontinentalen Großstädten unserer Zeit dieselbe Fürsorge für gewisse Aeußerlichkeiten im Städtebau und dieselbe Vernachlässigung des Wohnungswesens. Wenn man das Wohnungswesen ganz und gar dem Sondervorteil einzelner überliefert, dann nötigen eben die schlechten Wohnungsverhältnisse zu gewissen sanitären Anlagen, hinter denen sich der traurige Zustand des Wohnungswesens verbirgt.

Eberstadt teilt die Geschichte des Wohnungswesens und Städtebaus in Deutschland von dem Einsetzen der eigentlichen städtischen Entwicklung ab in drei Perioden, die indes nicht mit der Einteilung unserer großen Abschnitte in der allgemeinen Geschichte zusammenfallen. „Die erste selbständige Periode ist die des 12. und 13. Jahrhunderts. Als zweite Periode bezeichne ich die der landesfürstlichen Bautätigkeit, die zu Ende des 17. Jahrhunderts einsetzt und im 18. Jahrhundert ihren Höhepunkt erreicht; die dritte ist die der Gegenwart seit Mitte des 19. Jahrhunderts. Jede dieser drei Perioden hat einen scharf ausgesprochenen Charakter; unter sich sind die Abschnitte jeweils durch Uebergangsstufen verbunden."

Nach Erringung der kommunalen Freiheit im 12. Jahrhundert und Entfaltung des Zunftwesens im 13. Jahrhundert entwickelten sich die deutschen Städte im Mittelalter zu großer Blüte. Wenn auch die von den sächsischen Kaisern im 10. und 11. Jahrhundert gegründeten Burgstädte engräumig gewesen sein mögen, so trifft diese auch auf das 12. und 13. Jahrhundert übertragene Anschauung Dr. Essenweins nicht zu. Der Städtebau des 12. und 13. Jahrhunderts war vielmehr weiträumig. Die Städte sorgten bei Anlage ihres von Mauer, Wall und Graben umgrenzten Gebietes für die fernere Entwicklung durch die Zuwanderung. Sie bedurften der Freiflächen schon, um eine Belagerung aushalten zu können, und sie setzten endlich ihren Stolz in eine große und mächtige Anlage. Die Entwürfe des Städtebaus jener Periode sind genau so großartig wie die des damaligen Kirchenbaus. Die Ringmauer wurde weit hinausgeschoben: Höfe, Aecker, Gärten, Weinberge lagen innerhalb der Mauer; Klöster mit ihrem umfassenden Grundbesitz wurden in die Stadtumwallung einbezogen. Von der Weitsichtigkeit der damaligen Städteverwaltung mag es einen Begriff geben, wenn ich bemerke, daß Köln bis zum Jahre 1882 fast ganz genau in den Ring eingeschlossen war, den die große Stadterweiterung des Jahres 1180 — also volle sieben Jahrhunderte früher — gezogen hatte. Das ist ein Unternehmen, das an Größe des Entwurfs gewiß dem Kölner Dombau gleichkommt. Große Stadterweiterungen wurden während des 13. Jahrhunderts in zahlreichen Städten vorgenommen, so in Worms, Straßburg, Basel. Diese mit Leichtigkeit vorgenommenen Stadterweiterungen eilten in ihren Abmessungen zum Teil dem Bevölkerungsstand weit voraus. Erst viel später, d. i. gegen Ende des Mittelalters und vor allem seit dem 16. Jahrhundert, ist in einigen volkreichen Städten der mittelalterliche Mauerring ganz gefüllt, während andererseits die Elastizität der Stadterweiterung, das fortwährende Hinausschieben der Stadtmauer, wie es im Mittelalter üblich war, aufhörte. Dies hat nach der Annahme Dr. Eberstadts in der Umwälzung der Feuergeschütztechnik und der dadurch bedingten Kostspieligkeit der Umwallungsanlagen seinen Grund. Die Festungsstadt blieb nach der Ausbildung neuzeitlicher Kriegstechnik auf lange Zeit in ihrem einmal bestehenden Gürtel eingeschlossen. So wurden z. B. in Straßburg in der Zeit von 1200 bis ca. 1450 nicht weniger als vier Stadterweiterungen ausgeführt, während in der Neuzeit von 1580 bis 1870, in der sich die Bevölkerung verdreifachte, das Stadtgebiet sich fast gar nicht in seiner Topographie verändert hat. Als Beispiele für die Individualität und den Charakter mittelalterlicher Städte werden die Stadtpläne von Rothenburg o. T., Soest und Ochsenfurt a. M. wiedergegeben. Die mittelalterlichen Stadtanlagen — die Städte wurden entweder von Anfang an planmäßig angelegt oder haben sich allmählich entwickelt — lassen sich nur nach einem einzigen Gesichtspunkt, der Führung der Straßen, charakterisieren. Eberstadt unterscheidet: 1. Kardinalstraßen oder Hauptstraßen, die das Gerüste der Stadt bilden; 2. Aufteilungsstraßen oder Nebenstraßen, die der Aufteilung des übrigen Baugeländes dienen.

Das Straßengerüste der Kardinalstraßen oder Hauptstraßen ist in der mittelalterlichen Stadtanlage stets leicht zu erkennen. Die Planlosigkeit des mittelalterlichen Städtebaus hat ihren Grund nur in den Aufteilungsstraßen und rührt von den Grundbesitzverhältnissen her. Im 12. und 13. Jahrhundert standen die städtischen Böden in der Hauptsache im Besitz größerer Grundbesitzer, deren Besitzflächen regelmäßig größer waren als die zum Kleinhausbau erforderlichen Bodenparzellen. Dem Hausbau mußte also die Bodenparzellierung vorausgehen. Für diese Zwecke wurde das wichtige Rechtsinstitut der „städtischen Grundstücksleihe" ausgebildet. „Der Grundbesitzer verleiht ein Grundstück, eine Parzelle, einen Bauplatz gegen die Zahlung eines festen Zinses. Der Eigentümer bedingt sich hierbei einen jährlichen und unlösbaren Zins aus; der Beliehene dagegen hat, solange er diesen Zins zahlt, die unbeschränkte Verfügung über das Grundstück. Von Anfang ist in den deutschen Urkunden die zeitliche Begrenzung des Leiherechts selten. Der Beliehene hatte ein selbständiges Recht an der „Besserung", d. h. an dem von ihm errichteten Bauwerk; die Verleihung erfolgt regelmäßig zu Erbbaurecht, so daß der Erwerber ein zeitlich unbeschränktes, frei veräußerliches Erbrecht an der Bodennutzung und am Gebäude erhielt."

Das deutsche Recht zeigt in diesem Institut, wodurch es die Trennung zwischen Boden und Bauwerk durchführte, seine große Ueberlegenheit über das römische Recht, wonach jede Wertvermehrung des Bauwerks zum Schaden dessen, der sie geschaffen, dem Grundbesitz zuwuchs. Nach deutschem Rechte durften sich die Werte, die Kapital und Arbeit schufen, nicht vereinigen mit dem Rechte des Bodenbesitzes. Hierdurch wurde in einer kapitalarmen Zeit eine hohe Blüte des Gewerbelebens ermöglicht, weil aller Nutzen Kapital und Arbeit und nicht dem Bodenbesitz zufloß. Die heutigen Schwierigkeiten in unserem

Wohnungswesen und die ungünstigen Wirkungen der Bodenspekulation in Deutschland haben zu einer ihrer vornehmsten Ursachen nichts anderes als die fehlerhafte und in der neueren Zeit noch verschärfte Ordnung, derzufolge jeder Aufwand an Kapital und Arbeit heute der Bodenspekulation zugute kommt. Auf der Verschmelzung der produktiven Aufwendung mit der spekulativen Preistreiberei beruht in seinem letzten Grunde der Erfolg der Bodenspekulation in ihrer heutigen Form.

Die Bodenspekulation war aber dem Mittelalter durchaus nicht fremd. Man spekulierte auf den Mehrwert der Baustelle gegenüber dem bisherigen Acker-, Garten- oder Rebland. Die Trennung von Boden und Bauwerk schnitt dagegen den bestimmenden Einfluß auf die Entwicklung der Grundstückswerte und die Bebauung ab. Auch gewerbsmäßige sogenannte „mehrfache" Hausbesitzer sind nachweisbar. Doch wurde dadurch keineswegs der Individualbesitz geschädigt oder zurückgedrängt. Auch heute noch hat sich in rheinischen Städten neben der überlieferten Form des Kleinhauses, dem sogenannten Dreifensterhaus, neben dem Großbesitz von Häusern (bis zu 200 in einer Hand) im allgemeinen der Individualbesitz erhalten. Das oben geschilderte Institut der Erbleihe mit seinem festen und unabänderlichen Bodenzins machte ein Steigern der Mieten durch den Bodenbesitz mit dem Aufblühen von Handel und Gewerbe unmöglich und beförderte die Entfaltung der Städte stark.

Aus den Urkunden des 12. und 13. Jahrhunderts lassen sich deutlich drei Formen des bürgerlichen Hausbaues der damaligen Zeit erkennen: 1. das auf vier Seiten freistehende, mit den Nebengebäuden nicht verbundene Haus; 2. das durch Senkrechtteilung eines größeren Hauses entstandene Teilhaus; 3. das Reihenhaus, das in der älteren Zeit mehrfach noch in der Form mehrerer Kleinhäuser unter einem gemeinsamen Dache erscheint. Die erste Hausform bildete die bäuerliche Bauweise für städtische Zwecke weiter. „Die eine Form (das Bauernhaus) ist aus allgemein ländlichen Bedürfnissen, die andere aus den besonderen städtischen Zwecken hervorgegangen, wenn auch sicherlich ein technisch-struktiver Zusammenhang zwischen beiden Formen anzunehmen ist." Das Teilhaus wurde meist in senkrechter Richtung geteilt. Bei der Bedeutung des eigenen Hausbesitzes im Mittelalter darf es nicht wundernehmen, wenn dieses Mittel gern und in großem Umfang ergriffen wurde. Mit der Teilung in Hälften wurde begonnen; die Absplitterung schritt fort zu halben Stockwerken bis zu einzelnen Läden und Stuben. Diese Zerlegung großer Häuser und Wohnungen, die in der Gegenwart auch an neueren Bauten vielfach geübt wird, führt natürlich mitunter zu großen Uebelständen.

Die von den Städten durchaus selbständig geschaffene Form des Bürgerhauses ist das an dritter Stelle genannte Reihenhaus, das in geschlossener Reihe und ohne Seitenabstand aufgeführt wurde. Der Ausgangspunkt für die Entwicklung dieser Bauform liegt in der Parzellierung größerer Bauflächen, die während des raschen Aufschwungs der Städte im 12. und 13. Jahrhundert zur Aufteilung gelangten. Hierbei wurden sowohl ganze Neustraßen wie auch Seitengassen und in den Großgrundbesitz hineingetriebene Hofgassen angelegt und mit Reihenhäusern besetzt. Eine Mehrzahl von Reihenhäusern hatte vielfach noch im 13. Jahrhundert ein gemeinsames Dach, was später aufgegeben wurde, während die Gemeinsamkeit der Scheidemauer beibehalten wurde. Das Reihenhaus von drei Fenstern Front, das „Dreifensterhaus", entsprach durchaus den Anforderungen des städtischen Grundstücksverkehrs wie der städtischen Wohnweise vollkommen. „Die Hausanlage bietet in ihrer Einfachheit eine treffliche praktische Lösung und ist den Bedingungen der Raumverteilung und Raumausnutzung auf das beste angepaßt." Diese systematische Einführung des Kleinhauses in den Städtebau ist ein Vorgang von weittragender politischer und wirtschaftlicher Bedeutung. Großgrundbesitz wurde durch eine geradezu vorbildliche Bodenparzellierung aufgeteilt und in die Hände des neuen Bürgerstandes, der so mit eigenem Hausbesitz ausgestattet werden konnte, hinübergeleitet.

Von den Vorschriften des mittelalterlichen Baurechtes ist besonders beachtenswert die, daß Bauplätze niemals der Bebauung entzogen werden dürfen. Weigerte sich der Besitzer, selber zu bauen oder war er aus Mangel an Mitteln dazu nicht imstande, so wurde die Baustelle durch obrigkeitliche Verfügung weiter verkauft. Dies ist eine der ältesten und stets festgehaltenen Bestimmungen des mittelalterlichen Stadtrechts. Die Bebauung lag im Interesse der Bodenbesitzer, und Baustellen wurden häufig mit Bauverpflichtung verkauft. Auch durch Gewährung von freiem Baumaterial, insbesondere von Bauholz, wurde der Häuserbau in den Städten vielfach gefördert und unterstützt. In baupolizeilicher Beziehung finden sich vielfach Vorschriften über Einbauten, Vorbauten und sogenannte Ueberbauten sowie mehrfach auch über die Bauhöhe. Als allgemein zulässige Höhe für das 13. Jahrhundert sind drei Geschosse anzusehen.

Eberstadt faßt sein Urteil über die Leistungen des Mittelalters im Städtebau und Wohnungswesen in folgende Sätze zusammen: „Die bodenpolitischen Schöpfungen dieser ersten Periode unseres Städtebaues sind nicht nur für die eigene Zeit, sondern ebenso für die spätere Entwicklung bedeutsam geworden. Die Leistungen, die einen dauernden Wert für die städtische Bodenentwicklung besitzen, lassen sich in vier Punkte zusammenfassen: Aufstellung von Rechtssätzen für die Bodenaufteilung, Schaffung der Einrichtungen für den Immobiliarverkehr und die Kapitalisierung des Bodens, Ausgestaltung des städtischen Kleinhauses, Differenzierung der Straßen nach Zweck und Bedürfnis."

Im 16. Jahrhundert gelangten mit dem Eindringen der Renaissance von Italien nach dem Norden neue Bauformen, die von großem Einfluß auf Städtebau und Wohnungswesen wurden. Dem mittelalterlichen Dreifensterhaus, das den Individualbesitz betont und mit seiner schmalen Front für eine Familie oder doch für eine geringere Zahl von Haushaltungen bestimmt ist, tritt ein breites Grundstück zur Seite, das die Abmessungen der Bauwerke der vornehmen Klassen nachahmt und bei seiner späteren Uebertragung auf das Bürgerhaus schon äußerlich den Charakter des Mietshauses erkennen läßt. Die Vermittler der aus Italien übernommenen Bauform waren Baumeister der Renaissance, die in den Urkunden bezeichnenderweise die „wälschen Maurer" genannt werden. Im 16. Jahrhundert entwickelte sich zugleich die landesfürstliche Bautätigkeit im Städtebau, verbunden mit einer systematischen Baupolitik, d. h. der Anwendung staatlicher Machtmittel zur Erreichung bestimmter Ziele im Bauwesen. In Frankreich verbot man zuerst den Häuserbau oder wenigstens den Bau herrschaftlicher Häuser in den Vorstädten, um den Glanz der Residenz zu erhöhen und die reichen Leute zu zwingen, ihre Palais im Innern der Stadt zu errichten, ein Vorgehen, das später von Friedrich I. in Preußen nachgeahmt wurde. Ein von der mittelalterlichen Stadt vollkommen verschiedenes Ideal des Städtebaues wurde verwirklicht und als Vorbild aufgestellt. Die hauptsächlich angewandten Mittel der landesfürstlichen Baupolitik im Städtebau waren: Anlage gleichförmiger öffentlicher Plätze

(„places à symmétrie“, streng einheitlich umbaut); Anlage geradlinig gezogener Straßen; Durchführung von Stadterweiterungen durch Staatsbeamte und private Unternehmer nach einheitlichen Plänen; endlich die Vergebung von Baustellen mit der Verpflichtung, auf der angewiesenen Stelle ein Gebäude zu errichten.

In Deutschland ragte Brandenburg-Preußen durch seine umfassende Tätigkeit für die Hebung der Städte hervor. Eberstadt verwahrt die preußischen Fürsten dagegen, daß sie zwar wohlgesinnte, aber rücksichtslose und selbstherrliche Neuerer gewesen wären. Ihre Baupolitik ist nur als ein Teil ihrer allgemeinen Verwaltungspolitik zu verstehen. Ein Hauptmittel für die Kräftigung und Hebung des Staates bildete die Förderung des Gewerbewesens. Das Gewerbe wurde aber seit 1680 geradezu auf die Städte beschränkt; durch Freiheiten, Unterstützungen und Privilegien wurden immer neue Scharen gewerbetätiger Einwanderer in die Städte gezogen. Das Anwachsen der Städte wurde verstärkt durch die segensreiche preußische Bevölkerungspolitik und die Begünstigung der Einwanderung, deren mächtiger Strom, soweit es sich um Gewerbetreibende handelte, zumeist nach den Städten gelenkt wurde. Hand in Hand mit dieser energischen städtefördernden Politik ging eine umfassende Bautätigkeit und Baupolitik. Das 18. Jahrhundert bezeichnet für Preußen den Höhepunkt der landesfürstlichen Bautätigkeit; ganze Stadtteile und Städte wurden damals planmäßig und systematisch angelegt. Teils wurden französische Vorbilder nachgeahmt, in der Hauptsache aber wurde das alte kommunalständische Recht neu belebt und ausgeübt, das Recht, das durch die Untätigkeit und Verwahrlosung der städtischen Verwaltungen in Verfall geraten war. Eine auf willkürlich erfundene Rechtssätze gestützte Baupolitik hat es dagegen in Preußen nicht gegeben.

In Anwendung eines der ältesten Grundsätze des Stadtrechts von den unbebauten Baustellen wurden solche eingezogen und an baulustige Unternehmer vergeben. Es wurden ihnen überdies noch Baumaterialien und Zuschüsse gewährt. „Die Größe der preußischen Könige“, sagt Eberstadt S. 47 wörtlich, „lag auch auf diesem Gebiete in der sittlichen Kraft, mit der sie Widerstände und Interessengegensätze zu überwinden und dem reinen Staatsgedanken unterzuordnen wußten.“ In Berlin war die Bautätigkeit unter dem Großen Kurfürsten, mehr noch unter Friedrich I., Friedrich Wilhelm und Friedrich dem Großen eine umfassende. Der Reihe nach wurden der Friedrichswerder, die Dorotheenstadt, die Friedrichstadt angelegt. Ein hervorragendes Verdienst gebührt Friedrich Wilhelm I., der nicht allein für Berlin Großes geschaffen hat, sondern auch auf das Bauwesen anderer Städte fördernd einwirkte.

Unter den neu angelegten Städten ragt die Stadtanlage von Mannheim hervor, deren mannigfaltige Schicksale (wiederholte Zerstörung) eingehend geschildert und deren Anlage durch einen Plan vom Jahre 1607 illustriert wird. Auch hier wurden die Bauplätze in den Nebenstraßen unentgeltlich abgegeben. Häuser wurden auf Spekulation von Unternehmern gebaut und von Kapitalisten geschäftsmäßig gekauft. Zu den von deutschen Landesfürsten neugegründeten oder durch Angliederung umfangreicher Stadtteile umgestalteten Städten gehören Erlangen, Ludwigsburg, Karlsruhe, Düsseldorf, Hanau, Darmstadt, Kassel u. a.

Das von den wälschen Baumeistern aus Italien und Frankreich importierte breitgestreckte Etagenhaus wurde als neue Bauform für das bessere und vornehmere Bürgerhaus eingeführt. Man begünstigte diese Haustypen, weil sie äußerlich die Vorstellung der Vornehmheit erwecken konnten und weil man in dem für mehrere Familien angelegten Etagenhaus Mietwohnungen für die staatlichen Beamten bekam. Der Absolutismus hat indes das Etagenhaus nicht etwa allgemein angewandt; vielmehr wurde stets dafür gesorgt, daß neben den breiten größeren Miethäusern die entsprechende Anzahl schmaler Kleinhäuser für Handwerker und Kleinbürger gebaut wurde. Die Bodenparzellierung wurde obrigkeitlich geregelt und dabei teils ganze Abschnitte einzelner Straßen dem Kleinbau vorbehalten, teils innerhalb des Hausblockes eine Hälfte zur Aufteilung in kleine Grundstücke ausgeschieden. Die soziale Fürsorge für die Bodenparzellierung ging sehr weit. Auch wurde dafür gesorgt, daß die Zahl der Bürgerhäuser erhalten werden solle, eine Bestimmung des preußischen Allgemeinen Landrechts, die durch die Städteordnung wieder aufgehoben worden ist. Das System des landesfürstlichen Städtebaues hat tiefgreifende Neuerungen in der Stadtanlage und im Wohnungswesen eingeführt. Der landesfürstliche Städtebau erfaßt die Anlage der Stadt als einheitliches Ganzes, wobei die Planmäßigkeit sich bis auf die Regelung jeder die äußere Erscheinung betreffenden Einzelheit erstreckt. Das Schönheitsideal war die Symmetrie, das System als Ganzes war der zutreffende Ausdruck der zeitgenössischen Zustände; zum Schematismus wurde es erst späterhin, als die künstlerischen Gedanken und die Aufgaben des Absolutismus geschwunden waren. Auf dem Gebiete der Bodenparzellierung ist die Scheidung zwischen Verkehrsstraße und Wohnstraße weggefallen sowie die beliebige Aufteilung des Wohnlandes durch den einzelnen Grundbesitzer. Für lange Zeit hinaus blieb der Grundsatz der Straßendifferenzierung dem kontinentalen Städtebau verloren. Die Bodenaufteilung entsprach der Schichtung der Einwohnerschaft.

Bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts waren für den Städtebau bedeutsam die Niederlegung der Festungswälle, der die prächtigen Wallpromenaden und Anlagen vieler Städte ihre Entstehung verdanken, und der Bau der Eisenbahnen mit dem Bahnhof vor der Stadt und der „Bahnhofstraße“. In den Vierteln, die jetzt vor den ehemaligen Stadttoren entstehen und in denen die offene Bauweise angewendet wird, lassen sich die vornehmen oder jedenfalls die besser gestellten Klassen nieder. Zur Begründung der offenen Bauweise werden nicht, wie heutzutage gesundheitliche Gesichtspunkte, sondern Gründe der Feuersicherheit, Möglichkeit späterer Vergrößerung der Gebäude und künstlerische Rücksichten geltend gemacht. Auch noch nach dem großen Aufschwung der Industrie war in den Industriebezirken der eigene Hausbesitz des Arbeiters allgemein verbreitet, jedoch auch die Mietwohnungen der Arbeiter befanden sich meist in kleinen Häusern; die großen Hausformen wurden für die Arbeiterwohnungen noch wenig angewendet. Das Massenmiethaus war als allgemeiner Typus überhaupt unbekannt. Das typische ältere Arbeiterwohnhaus im rheinisch-westfälischen Industriebezirk ist eine Weiterbildung des Dreifensterhauses. Die Billigkeit des Bodens gestattet die für den Arbeiterhaushalt überaus wertvolle Eigenproduktion, deren Wegfall zu den bedeutsamsten Umwälzungen in der Lebenshaltung des Arbeiters zählt. Als Wohnform besitzt diese ältere Bauweise eine große Bedeutung. Die Anlage der Wohnung und die Gestaltung des Wohnungsgrundrisses sind befriedigend. Die vorhandene Freifläche gestattet den Kindern den Aufenthalt und die Bewegung beim Hause. Der Erwerb des Hauses zum Eigenbesitz war möglich; ebenso war die Gelegenheit zur Abgabe von Mietwohnungen gegeben. Für den Arbeiterstand und seine Kleinwohnung war mithin in Deutschland ein bestimmter Wohnungs-

typus vorhanden, dem nach der wirtschaftlichen, sozialen und bautechnischen Seite wertvolle Eigenschaften zukamen. Mit den 60er Jahren machen sich die Wirkungen des Eisenbahnbaues geltend, die Städte beginnen stark zu wachsen, ihre Industrie vergrößert sich zusehends. Nach der Einigung Deutschlands haben wir folgendes Bild: „Eine weitgehende, fest organisierte Selbstverwaltung war geschaffen. Kapital und Kredit floß in unerschöpflichen Mengen dem Boden zu. Die Grundrente stieg unaufhörlich und ergab für die Spekulation einen Reichtum von Milliarden. Die Möglichkeit war gegeben, eine günstige Entwicklung der Bodenverhältnisse herbeizuführen."

Die architektonische Gestaltung des Schornsteinkopfes

Von Reg.-Baumeister a. D. LAUTENSACK, Stolberg a. Harz (M.-Nr. 26 778).

In Nr. 42 des vorigen Jahrganges dieser Zeitschrift ist in einer Abhandlung über den Schornsteinbau in praktischer und schönheitlicher Beziehung auch von der bei uns meist geübten geringen Sorgfalt die Rede gewesen, welche den hierbei in Frage kommenden Bauteilen hinsichtlich ihrer äußeren Gestaltung fast ausnahmslos zuteil zu werden pflegt. Dies ist um so auffälliger, als der Schornsteinkopf in früheren Zeiten keineswegs eine gleiche Vernachlässigung erfahren hat, wenn auch das Suchen nach befriedigenden Lösungen naturgemäß nicht immer von Erfolg gekrönt war. Immerhin darf gerade die Betrachtung von Beispielen, welche die allmähliche Entwicklung des Geschmackes und Verständnisses für die architektonisch richtige Gestaltung des Schornsteinkopfes klar vor Augen führen, besonders empfohlen werden. Willkommene Gelegenheit zu einschlägigen Studien bieten unsere alten Bauernhäuser, welche in den meisten Fällen gewisse grundlegende Formen des Schornsteinkopfes aufweisen. Bemerkenswert ist bei den vorliegenden, sämtlich alten Bauernhäusern verschiedener Landstriche entlehnten Beispielen — zu vergl. Abb. 1 bis 7 —

Abb. 17
Gärtnerei der Villa „Muttersegen" in Blasewitz bei Dresden

Abb. 19
Landhaus Gerhard Hauptmanns in Blasewitz bei Dresden

die folgerichtige Ableitung der Form des Kopfes aus dem praktischen Bedürfnis bzw. aus der Zweckbestimmung des Rauchrohres heraus. Daher findet man zur Unschädlichmachung widrigen Windes, zur Beseitigung der aus den Niederschlägen entstehenden Nachteile, welche bei größerem Querschnitt des Schornsteines — um welchen es sich bei alten Bauernhäusern ausnahmslos handelt — keineswegs belanglos sind, Abdeckungen verschiedener Art, und zwar von der mit Steinen beschwerten Metallplatte

Abb. 1

Abb. 2

Abb. 3

Abb. 4

Abb. 5

Abb. 6

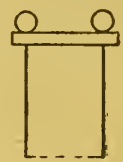


Abb. 7

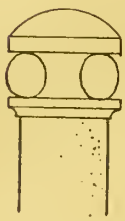


Abb. 8

Abb. 9

Abb. 10

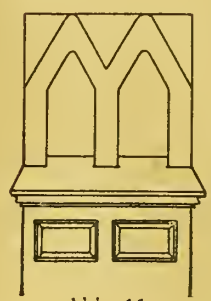


Abb. 11

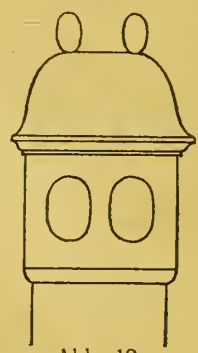


Abb. 12

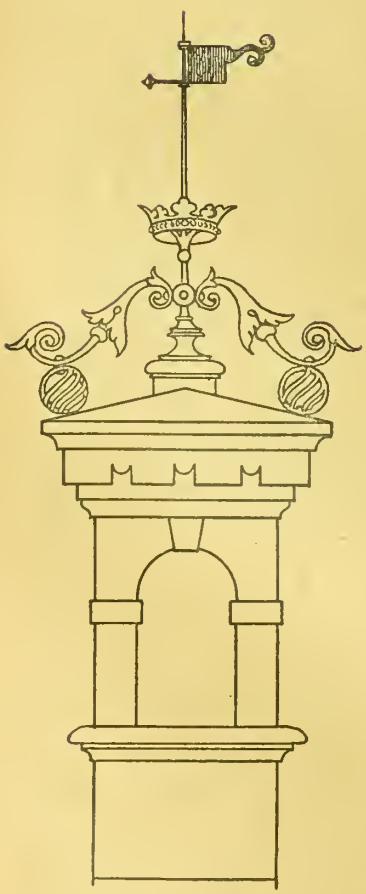


Abb. 13

Abb. 14

Abb. 15

Abb. 16

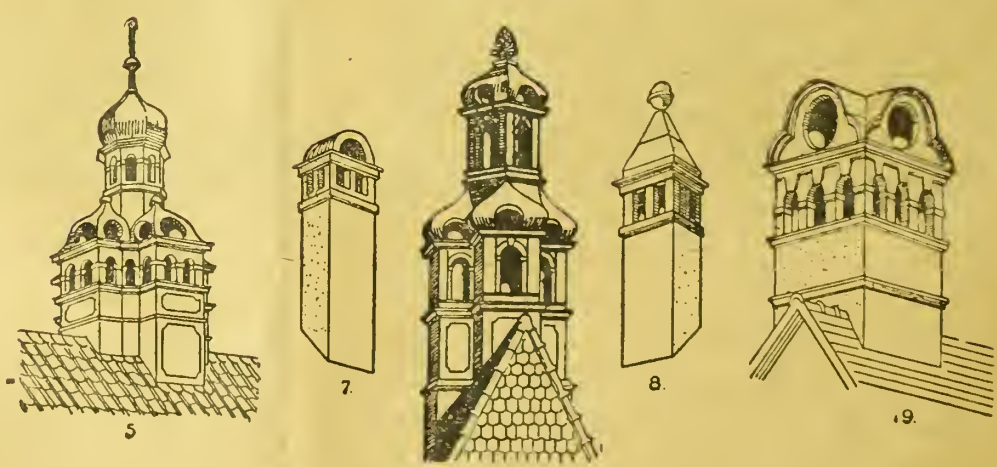


Abb. 18 (5 – 9)

6 aus der Judengasse in Bamberg – 5 und 9 von der bischöflichen Residenz in Bamberg – 7 und 8 von Schloß Gripsholm in Schweden

Abb. 20. Essenköpfe aus Venedig

(Abb. 1), den im Winkel gestellten Dachziegeln (Abb. 2) und der gebogenen, an den Enden eingemauerten Blechtafel (Abb. 3) bis zum regelrecht abgedeckten bezw. überbauten Kopf (Abb. 4, 5 und 6). Bei dem in Abb. 7 dargestellten, aus Westfalen stammenden Beispiel tritt die Herleitung aus der ursprünglichsten Kopfbildung (Abb. 1) besonders klar in Erscheinung.

Eine ausgesprochene Stilrichtung ist weder bei den oben abgebildeten Köpfen, noch bei den meisten anderen Beispielen (zu vergl. Abb. 8 bis 10) zu erkennen. Gotische Formen zeigt Abb. 11, während in Abb. 12 der moderne Münchener Geschmack zum Ausdruck kommt. Ein mit reicher Schmiedearbeit ausgestatteter Kopf im Stil der deutschen Renaissance ist in Abb. 13 dargestellt. Weitere Beispiele verschiedener Geschmacksrichtung, zum Teil in reicher turmartiger Gestaltung, folgen in der Abb. 14 bis 17 und 18 (5 bis 9).*) Solche reichere Ausführungen sind im allgemeinen nicht häufig anzutreffen und auch nur da begründet, wo die Lage des Schornsteins bezw. einer Schornsteingruppe oder der Charakter des Gebäudes es erheischen. Bemerkenswert ist die Lösung der Schornsteinköpfe bei dem Landhause Gerhard Hauptmanns in Blasewitz b. Dresden (Abb. 19) und ihr harmonisches Zusammenklingen mit den an Storchnester erinnernden mächtigen Giebelbekrönungen.

Wenn nach dem oben Gesagten bei uns zwar viele Beispiele befriedigender Art angetroffen werden, so vermißt man doch andererseits eine gewisse Mannigfaltigkeit der Gestaltung, deren gerade der Schornsteinkopf seiner Lage und Bestimmung nach unzweifelhaft fähig ist. Dafür sprechen auch die auf Abb. 20 dargestellten Essenköpfe aus Venedig*) — aufgenommen von Architekt Werner Müller —, welche durch ihre reizvolle Eigenart jeden Beschauer entzücken müssen, der mit offenem Auge nicht nur die klassischen Bauwerke Venedigs in ihrer Gesamterscheinung, sondern auch im einzelnen auf sich wirken zu lassen bestrebt ist. Diese im Auslande gewonnenen Eindrücke sind wohl geeignet, dem Architekten als wertvolle Anregungen für die heimische Bauweise zu dienen und dadurch befruchtend zu wirken.

*) Die Abb. 18 (5 bis 9) sind der Architektonischen Formenlehre von Bischoff und Meyer, Verlag von Carl Scholtze in Leipzig, entnommen.

*) Aus der Deutschen Bauhütte 1908, Seite 315.

Will man zum Schluß die mit der architektonischen Gestaltung in gewissem Zusammenhange stehende praktische Ausführung der Schornsteine kurz beleuchten, so muß die Ueberzeugung Platz greifen, daß sich hierin seit Jahrzehnten eine entschiedene Wendung zum Besseren vollzogen hat. Früher wurde mangels gesetzlicher Bestimmungen auf die Forderungen der Feuersicherheit wenig oder gar keine Rücksicht genommen, so daß die Aufsattelung eines Schornsteinkörpers auf Holzgebälk, das Schleifen auf Holz, ferner ungenügender Abstand einzelner Holzteile von den Schornstein-Wandungen, ja sogar das Durchführen von Balken durch den Schornstein-Querschnitt hindurch zu den Alltäglichkeiten gehörte. Beispiele hiervon kann man noch heute bei alten Gebäuden nicht selten finden. Alle diese Uebelstände werden infolge geeigneter baupolizeilicher Anordnungen gleichzeitig mit dem Rückgange des unpraktischen steigbaren Schornsteines und der fast allgemeinen Einführung des russischen Rohres mehr und mehr verschwinden müssen. Auch das Streben nach tunlichster Verwendung von Formziegeln, welche Baustoffe ersparen und den Vorgang des Aufbaues vereinfachen, trägt zur Schaffung eines gesunden Schornsteinverbandes nicht unwesentlich bei. Es sei hierbei an die im Königreich Sachsen allgemein üblichen Essenziegel*) und an die vom Ingenieur Heinr. Franke in Wiesbaden erfundenen Formsteine erinnert. Beide bezwecken die Herstellung von Schornsteinen mit rundem Querschnitt, welchem erfahrungsmäßig mancherlei Vorzüge nicht abgesprochen werden können.

*) Zu vergl. den eingangs erwähnten Artikel in Nr. 42 des vorigen Jahrganges dieser Zeitschrift.

Ein Vorschlag zur Verbilligung von Eisenbahn-Güterschuppen

Bei den zahlreichen Eisenbahn-Hochbauten usw. allerwärts in deutschen Landen wird man durchweg die Beobachtung machen können, daß im ganzen nicht nur geschmackvoller, sondern auch den Fortschritten der Technik entsprechend vielfach zweckmäßiger als früher gebaut wird.

Nur eine Art von Zweckbauten ist vom Wandel der Zeit so ziemlich unberührt geblieben. Es sind dies die Güterschuppengebäude der Bahnhöfe, deren Zweck bekanntlich ist, die sogenannten Stückgüter, die nicht im Freien lagern dürfen, vorübergehend, gleichzeitig zur Sicherung gegen Diebstahl, unter Dach und Fach abzustellen.

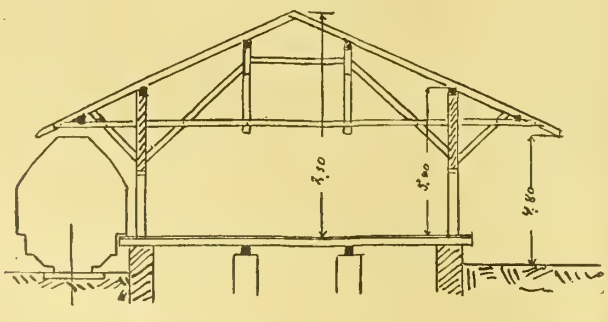


Abb. 1

Das allgemeine Charakteristikum dieser einfachen ebenerdigen Gebäude ist: Ein zweiseitiges Satteldach mit breiten Vorsprüngen, um auch das Ein- und Ausladen der Stückgüter in die Eisenbahnwagen und Rollfuhrwerke unter Dachschutz vornehmen zu können. Die Umfassungen, teils massiv, teils Fachwerk und von Holz; in der Regel nur mit Lukenöffnungen, seltener außerdem mit Fensteröffnungen. Als Dach meistens Papp-, aber auch Schiefer- und Ziegeldachung.

Betritt man nun derartige Güterböden, so wird man die Beobachtung machen, daß die verschiedenartigen Frachtstücke als: Kisten, Ballen, Rollen, Fässer, Säcke usw., abweichend von Güterspeichern, nicht hochgestapelt, sondern nur, mit wenig Ausnahmen, nebeneinander gelagert werden, wie dies eben der Eisenbahn-Güterbetrieb erfordert. Man hat infolgedessen den Eindruck, daß die lichte Raumhöhe zu reichlich bemessen ist und die auch in der Tat nicht so groß zu sein brauchte, weder aus hygienischen, noch aus architektonischen Gründen, denn ob das Aeußere eines derartigen Gebäudes einen mehr oder weniger gedrückten Eindruck macht, kommt dort, wo sie stehen, kaum in Frage.

Trotzdem beträgt die Raumhöhe mit Rücksicht auf das Eisenbahn-Normalprofil (weniger auf die Ladehöhe der Rollfuhrwerke) an den Umfassungen ca. 5,5 m, am First bis 8,3 m über Fußboden (Abb. 1). Da die Stapelhöhe der Frachtstücke selten mehr als 2,0 bis 2,5 m beträgt, wird demnach der überbaute Raum nach der Höhe

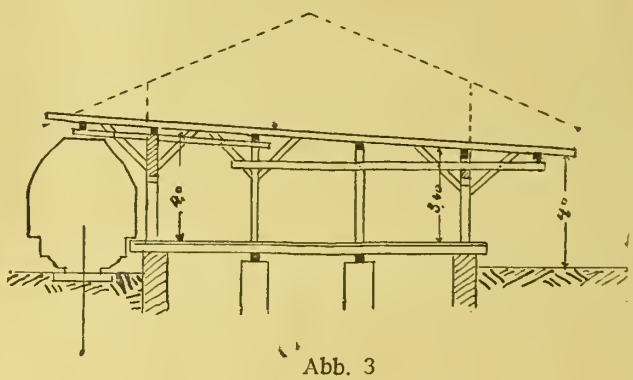


Abb. 3

nur in geringem Maße ausgenützt und fällt somit der Bauaufwand wesentlich höher aus, als der Benutzungszweck eigentlich bedingt.

An dieser Tatsache läßt sich auch nichts ändern, wenn die bisher übliche Dachkonstruktion, in der Hauptsache Satteldach, beibehalten wird.

Hierzu liegt aber eine Notwendigkeit nicht vor. Und da andererseits alljährlich zahlreiche Erweiterungs- und Neubauten von Eisenbahn-Güterschuppen herzustellen sind, wäre es aus Sparsamkeitsgründen wohl angebracht, allgemein auf eine Konstruktion zu kommen, die, ohne die Benutzbarkeit der Anlage einzuschränken, eine geringere Bauhöhe zuließe.

Diese ließe sich m. E. dadurch erreichen, wenn an Stelle des Satteldaches das sog. Pferdekopf- oder Pultdach, s. Abb. 2 und 3, oder eine shedartige Konstruktion nach Abb. 4 in Anwendung käme, die eine bis zu 35 qm

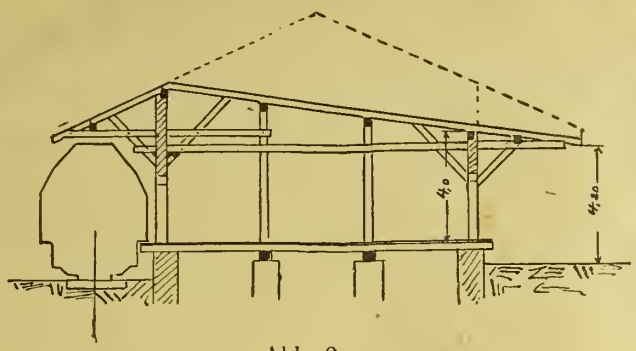


Abb. 2

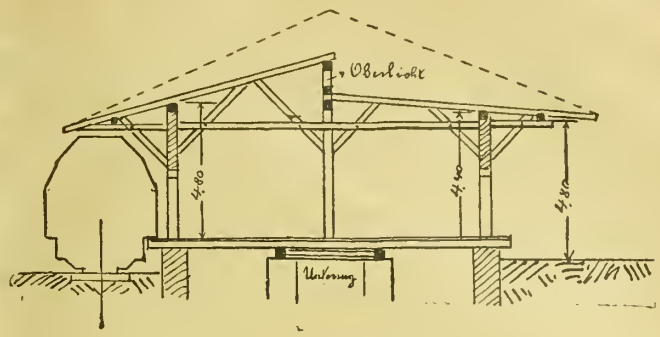


Abb. 4

geringere Profilfläche gegenüber der üblichen Ausführung ergeben. Die Ausführung nach Abb. 4 würde gleichzeitig die zweckmäßige billige Anlage eines senkrechten Oberlichtes auf die volle Länge des Gebäudes ermöglichen. Die sich hiernach z. T. ergebenden Höhen von 4,0 m an der Straßenseite von der Straßenoberkante bis zum Dach erscheint für beladene Rollfuhrwerke völlig ausreichend und auch des besseren Wetterschutzes wegen zweckmäßiger als eine Höhe von ca. 4,8 m.

Die Säulenstellungen im Inneren, Abb. 3 und 4, beeinträchtigen das Ladegeschäft erfahrungsgemäß nicht.

Es wäre erfreulich, wenn Kollegen vom Flügelrade bei Gelegenheit ihren Einfluß im Sinne vorstehenden Vorschlages geltend machen würden. O. S.

STANDESBEWEGUNG

Personalakten

Unserem rührigen Verbandsmitgliede, dem Stadtverordneten Herrn Gawehn-Dresden, ist es gelungen, die von ihm schon öfters in der Dresdener Stadtverwaltung angeschnittene Frage der Offenlegung der Personalakten zu einem guten Abschluß zu bringen. Unseren Lesern wird der Bericht in Heft 45/1909 noch in Erinnerung sein, wonach Herr Gawehn der Stadtverordneten-Versammlung in Dresden den Antrag einbrachte: das Kollegium wolle den Rat ersuchen, Vorschriften dahin zu erlassen: 1. den Beamten und Angestellten ist der gesamte Inhalt ihrer Beurteilung bekanntzugeben, ohne daß es für die von nun an erfolgenden Beurteilungen eines vorherigen Ersuchens bedarf. 2. Gegen die Beurteilung ist Beschwerde zulässig. 3. Die Beurteilungen sind zu den Personalakten zu nehmen.

Der Antrag wurde seinerzeit dem Rechtsausschuß zur Beratung überwiesen und gelangte am 9. März dieses Jahres vor dem Plenum des Stadtverordnetenkollegiums zur Verhandlung. Das Gutachten des Rechtsausschusses hatte folgenden Wortlaut: Kollegium wolle a) den Rat ersuchen, Vorschriften zu erlassen, wonach den städtischen Beamten der gesamte Inhalt ihrer Beurteilung auf Ersuchen mitzuteilen ist, b) damit aber den Antrag der Herren Stadtverordneten Gawehn und Genossen für erledigt erklären.

Herr Stadtverordneter Gawehn trat demgegenüber nochmals in längeren Ausführungen warm für die Annahme seines Antrages ein. Und es ist in erster Linie seinen Bemühungen zu verdanken, wenn der Antrag des Ausschusses in sehr wesentlichen Punkten verbessert wurde. Insbesondere wandte er sich gegen die Bestimmung, daß die Angestellten von diesen Vergünstigungen ausgeschlossen sein sollen. Und auch mit Recht! Denn da über die Hilfsarbeiter ebenfalls Personalakten geführt werden, so ist klar, daß es ihnen gerade vor ihrer Anstellung wertvoll ist, zu erfahren, wie sie beurteilt werden.

Ebenso ist die Verbesserung des Ausschußantrages nach der Richtung hin zu begrüßen, daß den Beamten und Angestellten die Personalakten in bestimmten Intervallen ohne besonderen Antrag vorgelegt werden. Das Recht, in seine Personalakte Einsicht zu nehmen, ist unauflöslich damit verbunden, daß den Beamten die Akten ohne Ersuchen vorgelegt werden. Das gehört zusammen, wie die Vorder- und Rückseite derselben Medaille. Endlich wurde auch die Einfügung der Bestimmung beschlossen, daß den Beamten das Recht der Beschwerde gegen ungünstige oder unrichtige Eintragungen zugestanden wird. Darin ist zweifellos der beste Schutz gegen persönliche Vorliebe oder Abneigung eines Vorgesetzten zu erblicken.

Wir geben uns der Hoffnung hin, daß nun auch der Rat der Stadt Dresden den Beschlüssen beitritt. Dadurch enthebt er seine Beamtenschaft von dem lästigen Gefühl, daß ihre Interessen vor einer geheimen Schädigung nicht geschützt sind.

Im Anschluß hieran ist weiter zu wünschen, daß endlich das gesamte Beamtentum durch eine staatliche Gesetzgebung von dieser unschwer zu lösenden Unbill befreit wird. Wie viele mögen nicht auf die „schwarze Liste" gesetzt worden sein, denen es bei Einsichtnahme in ihre Personalakte gelungen wäre, die gegen sie erhobenen Beschuldigungen zu zerstreuen? Denn auch der Vorgesetzte ist nur ein Mensch, der, wie alle andere, Irrtümern unterworfen ist. Schon um das Odium von sich abzuwälzen, daß auch nur der Schein einer ungerechten Beurteilung seiner Beamten erweckt werden könnte, müßte den Staat bestimmen, eine gesetzliche Regelung dieses Problems in die Wege zu leiten, denn nur auf gesetzlichem Wege ist eine einheitliche und durchgreifende Reorganisation möglich. Gornik

* * *

Zur Titelfrage

Hierzu schreibt uns zunächst unsere Bayerische Landesverwaltung über die Rechtslage in Bayern:

Ueber die Befugnis zur Führung des Titels „Baumeister", welche bekanntlich lt. § 133 Abs. II der Gewerbeordnungsnovelle vom 1. Oktober 1908 durch den Bundesrat geregelt werden soll, was aber bis heute, nach fast drei Jahren, noch nicht geschehen ist, sind in letzter Zeit Meinungsverschiedenheiten aufgetaucht. Diese entstehen vielfach infolge der zwiefältigen Auslegung des Ge-

setzes durch die unteren Verwaltungsbehörden, die Magistrate der mittel- und unmittelbaren Städte, welche bei einem Baugeschäftsinhaber eine strikte Durchführung der Vorschrift verlangten, beim anderen aber, weil er vielleicht zufällig ein Mitglied des Magistrats selbst war, von der Durchführung Abstand nahmen. Beschwerden, die in dieser Hinsicht von Mitgliedern unseres Verbandes bei diesen Behörden vorgebracht wurden, fanden dort keinen Anklang, weshalb wir uns veranlaßt sahen, bei der zuständigen obersten Verwaltungsbehörde in Bayern, dem Kgl. Staatsministerium des K. Hauses und des Aeußeren, vorstellig zu werden, um Aufklärung darüber zu erhalten, wie diese oberste Behörde den § 133 Abs. II der R. G. O. ausgelegt wissen will. Die uns dort gewordene Auskunft lautet folgendermaßen:

„Wer vor dem 1. Oktober 1908 selbständig ein Gewerbe als Bauleiter oder Bauunternehmer betrieben hat und den Titel „Baumeister“ bezw. Baugewerksmeister führte, kann vorläufig noch diesen Titel weiterführen, ohne mit dem Gesetz in Konflikt zu kommen. Sollte sich aber bei solchen Personen die praktische und theoretische Unzuverlässigkeit herausstellen, so kann ihnen auf Antrag von der vorgesetzten Verwaltungsbehörde der Betrieb und damit auch der Titel entzogen werden. Wer aber nach dem 1. Oktober 1908 selbständig ein Baugeschäft usw. angefangen hat, darf sich den Titel „Baumeister bezw. Baugewerksmeister“ nicht zulegen und wird bei unberechtigter Führung dieses Titels bestraft.“

Wie uns weiter mitgeteilt wurde, soll die Regelung dieser Titelfrage in Bayern in absehbarer Zeit, jedenfalls in diesem Jahre noch erfolgen. Sollte dies nicht von seiten des Bundesrats geschehen, so wird die bayrische Landesregierung selbständig vorgehen und für Bayern Bestimmungen über die Führung des Titels „Baumeister“ erlassen.

Es ist wirklich an der Zeit, daß sich die bayrische Regierung beeilt, um diesem haltlosen Zustande, wie er durch die Gewerbeordnungsnovelle vom 1. Oktober 1908 geschaffen wurde, ein Ende zu bereiten. Wir dürfen hoffen, daß bei Regelung dieser Frage unsere Wünsche, die wir dem Staatsministerium in einer Eingabe vom Februar 1909 bereits unterbreiteten, Berücksichtigung finden. J. Bender, München.

Bei dieser Gelegenheit bemerken wir auf vielfach an uns ergehende Anfragen, daß nach Ansicht unseres Syndikus, da der Bundesrat keine anderweitigen Vorschriften erlassen hat, auch jeder in einem nichtpreußischen Staat berechtigt ist, den Titel „Baumeister“ zu führen, der diesen auf Grund der Vorschriften der sächsischen Ministerialverordnung vom 17. Februar 1903 erworben hat. Diese Befugnis gilt demnach nicht nur innerhalb Sachsens, sondern innerhalb des ganzen Deutschen Reiches, ohne daß der Betreffende dem Wort „Baumeister“ das Wort „sächsischer“ hinzuzufügen braucht.

Was den Titel „Stadtbaumeister“ anbelangt, so ist zu beachten, daß dieser von den städtischen Behörden nur für die Zeit der Amtsdauer verliehen werden kann. Nach dem Austritt aus dem Kommunaldienst darf also der Titel „Baumeister“ nicht geführt werden, dagegen steht dem nichts im Wege, sich Stadtbaumeister außer Diensten (a. D.) zu nennen.

Ueber die Berechtigung zur Führung des Titels „Architekt“ herrscht ebenfalls noch öfters Unklarheit. Es sei deshalb das Urteil des Kammergerichts vom 19. Mai 1906 in Erinnerung gebracht. Dieses hat entschieden, daß die Bezeichnung „Architekt“ keine gesetzliche, doch nach der entscheidenden und als richtig anzuerkennenden Uebung nur solchen Bausachverständigen beizulegen ist, die ein akademisches Studium aufweisen und eine selbständige Tätigkeit ausüben.

Wie Herr Landrichter Dr. Boethke in einem Artikel der „Deutschen Juristen-Zeitung“ hierzu bemerkt, ist der Begriff Architektur mit dem der Kunst untrennbar verbunden. Schon nach der historischen Entwicklung gehört die Architektur zu den bildenden Künsten. Architekt kann also nur derjenige sein, der in selbständiger Tätigkeit und in einer vom Geiste der Kunst erfüllten Weise Hochbauten entwirft, je nach Lage der Sache auch die Ausführung leitet und überwacht. Unerheblich sei es dagegen, welche Ausbildung der Architekt genossen hat, denn es sei doch nicht ausgeschlossen und schon vorgekommen, daß jemand sich auf praktischem Wege ohne systematisches höheres Studium zu hervorragender künstlerischer Bedeutung emporgerungen hat.

Die Anschauungen des Kammergerichts werden also auch in Richterkreisen nicht ausnahmslos geteilt. Es ist daher zu hoffen, daß auch einem Nicht-Akademiker die Berechtigung zur Führung des Titels Architekt zuerkannt wird. Sinngemäß hätte er wohl dann den Nachweis zu führen, in welchem Maße er sich zu künstlerischer Bedeutung emporgerungen hat.

Seit einiger Zeit hat auch der Bund Deutscher Architekten (B. D. A.) sich dieser Titelfrage speziell angenommen. Seine Anschauungen decken sich im wesentlichen mit den des Landrichters Dr. Boethke; der Bund will also auch, daß das Recht, den Titel Architekt zu führen, nicht nur den akademisch gebildeten Kreisen reserviert sei. Seine Mitglieder sind gehalten, zum Unterschied von anderen „Architekten“ den Zusatz B. D. A. hinter ihrem Titel zu führen. Mf.

SCHULFRAGEN

Technisches Vorlesungswesen in Hamburg

Es ist eine nicht wegzuleugnende Tatsache, daß die Arbeitsteilung auch den Techniker zwingt, sein Wissen auf ein kleines eng umgrenztes Gebiet zu konzentrieren. Die Folge dieser Kristallisation seiner Kenntnisse ist das Spezialistentum, das für unsere Zeit typisch ist. Die Gefahr, die sich jedoch daraus für unseren ganzen Beruf ergibt, ist darin zu erblicken, daß es dem einzelnen um so schwerer wird, eine Stellung außerhalb des Rahmens seiner engen Tätigkeit zu erlangen. Er ist gezwungen — zu seinen ungunsten — das weite Feld der technischen Fächer aus Mangel an Zeit zu vernachlässigen.

Im Einvernehmen mit unserer Bezirksverwaltung hat nun das Direktorium des Staatlichen Technikums in Hamburg Fortbildungskurse in allgemeinen und spezialtechnischen Fächern der Anstalt angegliedert. Diese Kurse erfreuen sich einer großen Beliebtheit und wurden bereits im verflossenen Semester von rund 500 Technikern aus der Praxis besucht. Es wird den Teilnehmern ermöglicht, vergessene Kenntnisse aufzufrischen und vor allem die neuesten Errungenschaften der Technik in ihrer Theorie und Ausführung zu erlernen. Von den vielen Themen seien nur erwähnt: Höhere Mathematik, Dampfturbinen, Verbrennungskraftmaschinen, Fabrikorganisation, Fabrikbuchhaltung, Automobil-, Boots- und Luftschiffmotoren, Drahtlose Telegraphie, Autogene Metallbearbeitung, Vibrationstheorie der Schiffe, Schiffskreisel, Eisenkonstruktionen des Hoch- und Brückenbaues, Beton- und Eisenbetonbau usw.

Es werden Vorlesungen und Uebungen abgehalten. Auch ist hier den Hörern das Recht gegeben, während und nach den Vorträgen an den Dozenten Fragen zu stellen, die sofort beantwortet werden. Und das ist ein wesentlicher Fortschritt. Der Lehrkörper setzt sich aus erstklassigen Spezialisten der betreffenden Gebiete zusammen. Im übrigen erteilt das Sekretariat des Staatlichen Technikums Hamburg auf Wunsch kostenlos jede gewünschte Auskunft.

Im Interesse der Volkswirtschaft und auch unseres Berufes ist nur dringend zu wünschen, daß die von der Oberschulbehörde Hamburg eingeführte Neuerung auch andere größere Städte unseres Vaterlandes zur Nacheiferung anspornt. Natho, Hamburg.

RECHTSFRAGEN

Müssen die im Auslande arbeitenden Monteure einer deutschen Firma in Deutschland zur Unfallversicherung angemeldet werden?

(Nachdruck verboten.)

Diese Frage ist vom Reichsversicherungsamt verneint worden. Eine deutsche Firma hatte die für den Bau einer elektrischen Zentrale in Südafrika notwendigen Eisenkonstruktionen hergestellt und ihre Errichtung an Ort und Stelle übernommen. Sie sandte zu diesem Zwecke Monteure nach Südafrika, und während sie der Meinung war, daß diese Angestellten der Unfallversicherungspflicht unterlägen, vertrat die Berufsgenossenschaft den entgegengesetzten Standpunkt, und das Reichsversicherungsamt hat dieser recht gegeben.

Die Montagearbeiten einer deutschen Firma im Auslande können nicht als wesentlicher Bestandteil oder als unselbständige Ausstrahlung ihres inländischen Betriebes gelten, so entschied die oberste Versicherungsbehörde. Dem steht, außer dem Umfange und der langen Dauer der Arbeiten im Auslande, schon die außergewöhnlich große räumliche Entfernung zwischen dem Orte der Ausführung der Arbeiten und dem Sitze des inländischen Betriebes entgegen; denn diese schließt einen wesentlichen Einfluß der inländischen Leitung der Firma auf die Ausführung der Arbeiten in Südafrika, insbesondere auch hinsichtlich der Unfallverhütung, aus. Auch die Betriebsgefahren, denen die Angestellten der Firma in Südafrika ausgesetzt sind, sind von dem Gefahrenbereiche des inländischen Betriebes so wesentlich verschieden, daß man die Einheitlichkeit des Betriebes in versicherungsrechtlichem Sinne nicht annehmen kann. Die Ausführung der fraglichen Montagearbeiten ist vielmehr als ein selbständiger Betrieb der Firma im Auslande anzusehen, und demgemäß finden die Bestimmungen des Gewerbeunfallversicherungsgesetzes auf die dabei beschäftigten Personen keine Anwendung. rd.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Lloyds Versicherer

In unserer Darstellung der Geschichte der Seeversicherung erwähnten wir bereits die eigenartige Organisation der Seeversicherung in England, jene berühmte Gruppe von Einzelversicherern, die unter dem Namen „Lloyds“ in der ganzen Kulturwelt bekannt sind.

Die Organisation hat ihren Namen von einem Cafetier. Edward Lloyds lebte in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts in London und besaß anfangs in der Towerstreet, später in der Lombardstreet ein vielbesuchtes Kaffeehaus. Er verstand es, hier eine Art Nachrichtenaustausch zu organisieren. Börsenbesucher, Reeder, Schiffskapitäne, Seeversicherer und Makler, sie alle gaben sich hier ein Stelldichein, um Neues zu hören oder zu künden. Lloyd ging bald daran, die zahlreichen Mitteilungen, die er über die Schiffe, die Erfahrungen der Kapitäne auf ihren Reisen, die Ankunft und Abfahrt von Schiffen in den verschiedensten Häfen erhielt, zu sammeln und in Form einer gedruckten Zeitung allen Gästen zugänglich zu machen. Die „Lloyd News“ wurden zuerst im Jahre 1696 herausgegeben. Der Tod Lloyds änderte nichts daran, daß die Gruppe der bei ihm regelmäßig Geschäfte abschließenden Seeversicherer und Makler seinen Namen behielt, auch nachdem die Korporation im Jahre 1771 in der Royal Exchange ein neues Versammlungslokal bezogen hatte. Im Jahre 1779 wurde bei Lloyds die gedruckte Policenform eingeführt, die sich in ihrem wesentlichen Wortlaut bis auf den heutigen Tag erhalten hat. Die Zeit von 1775 bis 1810 mit ihrer Fülle von kriegerischen Verwicklungen brachte den Lloydsmitgliedern große Verluste, aber auch Gelegenheit zu außerordentlichen Gewinnen.

Zwischen den Lloydmitgliedern und dem Publikum, das Versicherung sucht, steht der Makler. Er begibt sich, wenn er eine Police auszustellen hat, mit seinem Antrag in den Saal der Versicherer. Diese bestimmen nach freier Wahl die Versicherungssumme, die sie übernehmen wollen. Der Makler geht von einem Tisch zum andern, bis er für die ganze gewünschte Versicherungssumme Unterschriften gefunden hat.

Einen erheblichen Teil seiner Erfolge verdankt Lloyds seiner ausgezeichneten Außenorganisation. Seine Auskunftsabteilung umfaßt mehr als 1500 Agenten, die in jeder von Schiffen angelaufenen Stadt und in jedem Hafen der Erde stationiert sind. Sie geben über Ankunft und Abfahrt der Schiffe, Schiffbrüche usw. sofort nach London genaue Auskunft. Ihre Tätigkeit wird ergänzt durch etwa 100 Signalstationen, die über die ganze Welt verteilt sind und die Zentrale auf das genaueste über den gesamten Schiffsverkehr unterrichten. Zu ihnen sind neuerdings Stationen für drahtlose Telegraphie getreten.

Das eigentliche Geschäft von Lloyds als einer Körperschaft ist die Seeversicherung. Ueber den Umfang der bei Lloyds abgeschlossenen Versicherungen dieser Art lassen sich indessen Zahlen nicht angeben. Schätzungen, die aber kaum zuverlässig sind, nehmen die Zahl der abgeschlossenen Seeversicherungen auf das Zwei- bis Dreifache der bei allen englischen Seeversicherungsgesellschaften genommenen Versicherungen an. Sicher sind Lloyds auch heute noch die wichtigste Versicherungsbörse. Da die einzelnen Mitglieder nur geringe Verwaltungskosten haben und die Zahl derselben groß ist, ist die Korporation in der Lage, jederzeit auch das umfangreichste Risiko schnell unterzubringen. Daher sind Lloyds auch heute noch der Hauptmarkt für Seekriegs-Versicherungen, wie dies der russisch-japanische Krieg aufs deutlichste gezeigt hat. Daneben werden aber von den einzelnen Mitgliedern nahezu alle anderen Arten von Versicherungen abgeschlossen, so die Feuerversicherung, die Rückversicherung, Diebstahlversicherung usw. Die Wagen der internationalen Schlafwagen-Gesellschaft z. B. sind bei Lloyds direkt gegen Feuer gedeckt. Insbesondere beschäftigen sich die einzelnen Lloydsmitglieder mit Versicherung noch wenig bekannter Risiken. Die Streikversicherung, die Versicherung von Luftschiffen, Luftballons, Fliegern und Flugmaschinen, die Betriebsstillstandversicherungen sind einige dieser sich erst entfaltenden Zweige der Versicherung. Daneben werden in nicht geringem Umfange von Lloyds auch Versicherungen abgeschlossen, von denen man schwer sagen kann, ob sie noch den Charakter der Versicherung tragen, die man vielmehr als Wetten ansehen muß. Eine interessante Wettpolice ist die auf das Leben Napoleons I., die im Jahre 1813 ausgestellt wurde. Ueberhaupt bildet das Leben gekrönter Häupter des öfteren den Gegenstand von Wettversicherungen bei Lloyds. Zwillings- und Drillingsversicherungen, die Versicherung gegen Unfälle während eines bestimmten Rennens, die Versicherung von lange überfälligen Schiffen, die Versicherung gegen Regenwetter in den Ferien, die Versicherung gegen Pockenansteckung, das sind einige Beispiele für Wettversicherungen.

ZEITSCHRIFTENSCHAU

für März 1911.

Technische Physik.

„Die Festigkeit geschlossener Schubstangenköpfe.“ Von P. Matsumura, Z. d. V. 55, Nr. 12, S. 460. Mathematische Verfolgung der Verteilung der Momente.

Industrielle Feuerungen und Dampfkessel.

„Aus dem Lokomobilbau.“ Von Dipl.-Ing. Lutz, D. prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 11, S. 87. Zwischenerhitzung des Hoch-

druckzylinderabdampfes in einem als Röhrensystem ausgebildeten und im Dampfdom liegenden Receiver.

„Versuch mit einem Calorex-Muffelfeuer bei Kesselausbesserungen." Von Hartmann, Z. d. V. 55, Nr. 8, S. 311. Calorex-Oefen zur örtlichen Anwärmung von Kesselblechen sind Oelfeuerungen mit Druckluftzerstäubung und zeigen höchste Brennstoffausnutzung. Obige Besprechung äußerst günstig. Vorteilhafteste Verwendung bei Kesselreparaturen.

Hüttenwesen.

„Kohlenstoffgehalte und Gefügeerscheinungen hochgekohlter Eisen-Kohlenstoff-Legierungen." Von Dr. ing. Hanemann, St. u. E. 31, Nr. 9, S. 333. Diagramm der Eisenkohlenstofflegierungen bis zum Gehalt des Zementits weitergeführt. Wahrscheinliches Nebeneinanderbestehen eines stabilen Systems Eisen-Graphit und eines labilen Systems Eisen-Zementit. Beschreibung eines Kohlenwiderstandsofens für Laboratorien.

„Zur Frage des Schlackenbetons." Von Dir. Knaff, St. u. E. 31, Nr. 10, S. 373. Versuchsergebnisse beweisen, daß Hochofenschlacken zur Herstellung von Zement im Gegensatz zu Kesselschlacken ohne Einschränkung geeignet sind.

„Neuere Erfahrungen beim Spülversatz." Von Dir. Bergass. Busch, St. u. E. 31, Nr. 10, S. 380. Eiseneinlagen in Versatzrohren als Mittel gegen den Rohrverschleiß.

„Die neuere Entwicklung des lothring. Eisenerzbergbaues." Von Dr. Kohlmann, St. u. E. 31, Nr. 11, S. 414. Geologische Verhältnisse, Vorräte abbauwürdiger Minette, bergbauliche Verhältnisse usw.

„Verbessertes Glockenventil mit Wasserverschluß." Von Neumann, St. u. E. 31, Nr. 11, S. 425. Verbesserung bezieht sich auf die Vereinfachung der Konstruktion und auf vielseitigere Verwendungsmöglichkeit der neuen Anordnung.

„Beiträge zur Entwicklung der Hochofenprofile im Siegerland." Von Dr. Knaff, St. u. E. 31, Nr. 12, S. 457. Geschichtliche Erörterung der Hochofenformen.

„Mittelbar geheizte Trockenkammern." Von Irresberger, St. u. E. 31, Nr. 13, S. 501. Die Trockenkammern von Jahn mit Dampfheizung, der Heißwasserofen von R. O. Meyer.

„Der Ausschuß oder Fehlguß in der Eisengießerei." Von Mertens jun., St. u. E. 31, Nr. 13, S. 505. Kaufmännische Erwägungen bezüglich der Behandlung von Fehlguß.

„Untersuchungen über Lagermetalle." Von Prof. Heyn und Prof. Bauer, St. und E. 31, Nr. 13, S. 509. Ermittlung der chemischen Zusammensetzung der Rohstoffe und Gußplatten, Zusammensetzung des ungeschmolzenen im Lager gebrauchten Materials, dasselbe nach fünfmaligem Umschmelzen ohne Neuzusatz, der Möglichkeit, die Nachteile des Umschmelzens durch Zusätze zu beseitigen, der oxydierenden Einflüsse in Schmelzpunktnähe, Gefügeänderungen.

„Die elektromagnetische Separation von eisenhaltigem Schutt." Von Hermanns, Dingl. pol. J. 326, Nr. 10, S. 148. Beschreibung einer Reihe neuer Apparate.

„Formverfahren für Hohlkörper mit herausnehmbaren und wieder verwendbaren Metallkernen sowie zerlegbaren Formkasten von W. Kurze." Von Dr. ing. Barkhausen, Z. d. V. 55, Nr. 12, S. 450. 1. Kerne, 2. Formkasten, 3. Kosten, 4. Tübbinge.

„Neue Orsatapparate für die technische Analyse." Von Hahn, Z. d. V. 55, Nr. 12, S. 472. Orsatapparat mit Explosionsvorrichtung.

Allgemeiner Maschinenbau.

„Berechnung einer Bremse." Von Regierungsbaumeister Prof. Vieth, D. prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 9, S. 76. Vollständige Durchrechnung einer Fallgewichtsbremse für eine Fördertrommel für 1000 kg Nutzlast.

„Berechnung zylindrischer Schraubenfedern für kreisrunden Querschnitt." Von Zeug, D. prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 11, S. 94. Besondere Tafel zur Berechnung und ihre Anwendung.

„Untersuchungen an Lamellensenksperrbremsen." Von Dipl.-Ing. Bergmann, Dingl. pol. J. 326, Nr. 13, S. 193. Lastdruckbremsen und Luftsenksperrbremsen.

Kraftmaschinenbau.

„Fortschritte im Bau von Dampffördermaschinen." Von Prof. Blau, D. prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 11, S. 96. Besprechung konstruktiver Neuerungen.

„Die Wahl des Zündzeitpunktes bei Verbrennungsmaschinen." Von Heller, Z. d. V. 55, Nr. 8, S. 309. Doppelzündung, bezw. Nachzündung nach Eisemann, Robert Bosch usw.

Elektrotechnik.

„Die Bedeutung neuerer wirtschaftlich-technischer Erfahrungen und Erfolge für die Entwicklung elektrischer Energieversorgungsanstalten." Von Dr. ing. Meyer, E. T. Z. 32, Nr. 9, S. 203. Tarifpolitische Erfahrungen und Fortschritte in der Lampen-, Isolatoren- und Transformatorentechnik und ihre Bedeutung für den Zentralbau gegenüber dem Gaszentralenbau.

„Ueber den gegenwärtigen Stand und die nächsten Aufgaben der Hochspannungs-Kabeltechnik." Von Dr. ing. Dr. phil. Lichtenstein, E. T. Z. 32, Nr. 9, S. 208. Durchschlagsfestigkeit und Biegsamkeit moderner Kabel. Aufgaben bei sehr hohen Spannungen. Dielektrische Hysterese und Erwärmung usw.

„Der Telegraphenbetrieb bei starken Erdströmen." Von Berger, E. T. Z. 32, Nr. 9, S. 213. Schutz vor Erdströmen durch Schleifenleitungen.

„Stroboskopischer Schlüpfungsmesser." Von Brückmann, E. T. Z. 32, Nr. 9, S. 219. Herabminderung der zu beobachtenden Bilder auf die Hälfte und Abdrosselung der Strommaxima einer Richtung durch eine Aluminiumzelle.

„Stahlbewehrte Schleuderbetonmaste." Von Prof. Foerster, E. T. Z. 32, Nr. 10, S. 231. Herstellung, Prüfung und Bewährung.

„Ueber die Stabilität, Kompensierung und Selbsterregung von Drehstrom-Serienmaschinen." Von Rüdenberg, E. T. Z. 32, Nr. 10, S. 233. Ungleiche Windungszahlen in Stator und Rotor; Stabilitätsgrenze abhängig von Bürstenwinkel und Uebersetzung der Windungszahlen, ebenso Leistungsfaktor usw.

„Drahtlose Telegraphie im Erdinnern." Von Dr. Leimbach, E. T. Z. 32, Nr. 10, S. 238. Möglichkeit derselben und erfolgte Verständigung auf 2 km in 500 m Tiefe.

„Fortpflanzung von Strömen in Kabeln mit unvollkommenem Dielektrikum." Von Wagner, E. T. Z. 32, Nr. 11, S. 258. Der Fall merklicher Energieverluste im Dielektrikum. Ergebnisse der anderwärts erfolgten Arbeiten und ihre physikalische und technische Bedeutung.

„Strahlungseigenschaften elektrischer Glühlampen." Von Dr. Leimbach, E. T. Z. 32, Nr. 11, S. 266. Nutzeffekt der besten Lampe ca. 5%. 95% Energieverluste.

„Die Einwirkung der Strompreise auf die finanziellen Ergebnisse der Elektrizitätswerke." Von Norberg-Schulz, E. T. Z. 32, Nr. 12, S. 281.

„Ein akustischer Wechselstromerzeuger mit regulierbarer Periodenzahl für schwache Ströme." Von Prof. Larsen. Prinzip: Telephonsummer; stehende Schwingungen für die Frequenz maßgebend.

„Elektrische Beleuchtung von Kaischuppen." Von Boje, E. T. Z. 32, Nr. 12, S. 285.

„Ueber die Gegen- und Querwindungen eines Drehstromgenerators." Von Rogowski, E. T. Z. 32, Nr. 12, S. 290. Versuch, Unbestimmtheiten der betr. Begriffe zu beseitigen. Vergleich einer neuen Rechnung mit der üblichen.

„Neue elektrisch angetriebene rotierende Gesteinbohrmaschinen." Von Schiemann, E. T. Z. 32, Nr. 13, S. 309. 1. drehende Maschinen mit Schlangenbohrern oder Diamantkronen, 2. schlagend arbeitende Maschinen.

„Die Berechnung der Magnetisierungskurve bei Mehrlochwickelungen." Von Dipl.-Ing. Dr. Rusch, E. T. Z. 32, Nr. 13, S. 311. Einfache Berechnung von α_i, f_w und der Kurve $E = f(I\mu)$; linearer Zusammenhang zwischen α_i und f_w angenähert.

Gasindustrie und Wasserversorgung.

„Perhydrol zur Bestimmung des Gesamtschwefels im Leuchtgas." Von Dir. Dickert, Journ. f. Gasbel. LIV, Nr. 8, S. 182. Durchleitung des Gases durch eine Mischung von 10 ccm Perhydrol und 75 ccm NaOH von 30° B, Ansäuern mit Salzsäure, Kochen zur Vertreibung des entstehenden H_2O_2 und Fällung der Schwefelsäure mit Chlorbarium zu $BaSO_4$ oder Titrierung nach Holliger.

„Der Erdgasausbruch in Neuengamme bei Hamburg und seine Bewältigung." Von Dir. Schertel, ebenda, Nr. 9, S. 193. Beschreibung der Lösch- und Abfangarbeiten.

„Eine oberirdische Gasleitung." Von Schäfer, ebenda, Nr. 10, S. 217. Beschreibung der Leitungsverlegung von der Oberschlesischen Gaszentrale zu den 5 bis 15 km entfernten Verbrauchsorten.

„Mitteilungen über die Gasversorgung in Flensburg und das neue Flensburger Gaswerk." Von Edwards, ebenda, Nr. 10, S 222. Beschreibung der Anlagen, der Gaserzeugung, der Verbrauchsziffern usw.

„Die Dampfturbine als Antriebsmaschine für Preßgasanlagen." Von Maul, ebenda, Nr. 10, S. 227. Erfahrungen mit dieser Antriebsart.

„Verbesserte zusammengesetzte Hempelsche Gaspipette." Von Dr. Göckel, ebenda, Nr. 10, S. 228. Beschreibung der Vorrichtung.

„Nasser Gasmesser mit selbsttätiger Trommelentleerung." Von Schneider, ebenda, Nr. 10, S. 229. Beschreibung des Apparates.

„Das Abwasserklärwerk der Stadt Elbing.“ Von Schweizer, ebenda, Nr. 10, S. 231. Rothe-Degeners Kohlebreiverfahren unter besonderer Berücksichtigung der Schlammvergasung.

„Mittel zur Hebung des Gasverbrauchs.“ Von Dir. Schomburg, ebenda, Nr. 11, S. 241. Gasbeschaffenheit, Rohrnetzzustand, Zustand der öffentlichen Beleuchtung, Privatleitungen, Beschaffenheit der Gasverbrauchsgegenstände, deren Instandhaltung, Erhaltung der Abnehmer und Erschließung von Absatzgebieten, Gaspreise und Abgabebedingungen, Reklame und Aufklärung.

„Grundwasserstände und Niederschlagsmengen in der Umgebung der Leipziger Wasserwerke.“ Von Dr. ing. Thiem, ebenda, Nr. 11, S. 247.

„Erfahrungen über Sauggasbetriebe in Wasserwerken.“ Von Pippig, ebenda, Nr. 11, S. 251.

„Wirkungsgrad der Gaskocher.“ Von Wobbe, ebenda, Nr. 11, S. 257. Berechnung der Wärmebilanz und Beschreibung eines neuen Gaskochers.

Flugtechnik.

„Das Luftschiff der Siemens-Schuckert-Werke und seine Halle.“ Von O. Krell, Z. f. Flugtechn. und Mot.-Luftschiff. 2, Nr. 5, S. 61. Beschreibung des Baues, der Einzelteile, Prüfung der Propeller, Versuche, Beschreibung der Halle und ihrer Anlagen.

„Umlaufmotoren.“ Von Schendel, ebenda, Nr. 5, S. 64. Der Bucherer-Motor.

„Praktische Flugzeugnavigation.“ Von Boykow, ebenda, Nr. 5, S. 66. Navigation und Instrumente, Flugzeugleistung und -Führung.

Verschiedenes.

„Neuere Patente aus dem Hebemaschinenbau.“ Von Dipl.-Ing. Schultheis, Dingl. pol. J. 326, Nr. 10, S. 155. Selbsttätig schwenkender Drehkran, Steuerung für elektrisch betriebene Hebe- und Transportvorrichtung.

„Die Ausnutzung unserer Torfmoore.“ Von Heinz, Z. d. V. 50, Nr. 10, S. 368. Krafterzeugung, Gewinnung von Nebenprodukten, Beeinflussung des Volkswohlstandes. K. S.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 111. Wie erfolgt das Verlegen von „Rohrdrähten“, und welche Installationsbestimmungen bestehen dafür?

Frage 112. Ein Zweifamilienhaus soll auf Moorboden erbaut werden. Von der Beschaffenheit des Bodens ist zu sagen, daß man einen Eisenstab ohne Anstrengung bis zirka 6 m Tiefe hineinstoßen kann. Das Gesamtgewicht des Gebäudes beträgt rd. 580 000 kg, seine Grundfläche 11 × 11 m. Ich gedenke das Gebäude auf eine mit Eisen armierte Betonplatte von 12 × 12 m Größe und 70 cm Stärke mit 10 Stck. Rundeisenstäben von 1 cm Durchm. pro lfd. m zu setzen. Ist nach diesen Vorsichtsmaßregeln noch zu befürchten, daß das Gebäude sich setzen kann, evtl. die Betonplatte bricht?

Frage 113. An einem kleinen Bergabhange soll ein Behälter von Mauerwerk oder Beton von zirka 100 cbm Inhalt zur Ablagerung der menschlichen Exkremente angelegt werden. Ich bitte um Angabe der Größenverhältnisse und der billigsten, praktischsten Konstruktion.

Frage 114. Welcher Anstrich eignet sich am besten, um ein Rohbaumauerwerk aus roten Ziegelsteinen vor Schlagregen zu schützen? Anstrichmittel möglichst billig und farblos.

Frage 115. In einem Kanalisationsbauwerk, welches für Besichtigungszwecke dienen soll, sind die Gewölbeflächen mit Zement verputzt. Die Gewölbe überspannen einen Schmutzwasserkanal. Es ist beabsichtigt, die inneren Ansichtsflächen der Gewölbe mit einem hellen Anstrich zu versehen. Welcher Kollege kann mir eine Anstrichmasse für diese Zwecke empfehlen, die von Kanaldünsten nicht beeinflußt wird und dauerhaft ist? Wie lange hält ein solcher Anstrich? Wie hoch belaufen sich die Kosten pro qm? Wo ist die Anstrichmasse zu beziehen?

Frage 116. Ein Besitzer G. beabsichtigt auf seinem Grundstück den Dachstuhl eines Anbaues abzunehmen, ein Stockwerk massiv aufzusetzen und ein flaches Dach, in Pappdach eingedeckt, herzustellen. Sein Nachbar, welcher vor 35 Jahren sein Wohnhaus neu aufgeführt, hat den Giebel direkt an die Grenze von G. und in den Giebel Fenster eingebaut, welche nur nach G.s Seite zu geöffnet werden können. G. wäre dadurch an dem Aufbau des Stockwerks gehindert; oder darf er seinem Nachbar die Fenster verbauen?

Zur Frage 100. Mörtelverputz für Gerberei-Trockenraum. Es gibt keinen Mörtelverputz, der auf die Dauer der Zeit mit Erfolg in einfachen Trockenkammern verwendet wird. Es wird immer nötig sein, von Zeit zu Zeit die Wände mit neuer Putzverkleidung zu versehen. Um diesem Uebelstande mit Erfolg zu begegnen, ist es notwendig, den Trockenraum mit einer entsprechenden Luftbewegung zu versehen, welche durch Schraubenventilatoren oder andere winderzeugende Apparate hervorgerufen wird. Am vorteilhaftesten wäre es allerdings, zum Trocknen der Felle einen besonderen Kanaltrockenapparat aufzustellen, in welchem die Felle in ungeheuer kurzer Zeit vermittelst Warmluft getrocknet werden. Diese Apparate können von Hand aus, oder auch durch Transmission betrieben werden. Ich empfehle Ihnen, sich an die Maschinenfabrik Louis Nagel in Karlsruhe zu wenden, welche derartige Anlagen zahlreich ausgeführt hat. Sollte für die Anschaffung eines Kanaltrockenapparates keine Meinung herrschen, dann wäre der Trockenraum selbst mit einer genügenden Ventilation, sowie einigen Dampfrippenrohren zu versehen. Hubert Pohl, M.-Nr. 29 708.

Zur Frage 104. Teilung eines Brunnens. Eine 5-cm-Wand, System Monier, genügt, wenn das Wasser im innern bezw. im äußern Ring immer gleich hoch steht. Die Eisenstäbe von etwa 5 mm Durchmesser sind als Ringe von zirka 12 cm Abstand und senkrecht dazu in der gleichen Entfernung einzubringen und an den Kreuzungsstellen mit Eisendraht festzubinden. Einfacher ist noch ein Drahtgewebe oder Streckmetall zu verwenden, falls letzteres nicht zu kostspielig sein sollte. Die mindestens 2 m langen Schalbretter werden außen herum zuerst aufgestellt, innen unten solche von etwa 1,0 bis 1,2 m, worauf von innen die Wand bis auf diese Höhe gestampft wird. Sobald eine Seite in der letztgenannten Höhe fertig, setzt man innen die Bretter bis nach oben reichend und betoniert weiter. Ich würde die lange Ringbreite nicht 50 cm, wie Sie beabsichtigen, sondern etwa 75 cm anordnen, damit ein jugendlicher Arbeiter beim Ausschalen und zu sonstigen kleinen Arbeiten eben Platz hat. Zu weiterer Auskunft bin ich gern bereit.

Draack, Ingenieur, Hamburg, Neumünsterstr. 5.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

DER DEUTSCHE TECHNIKER-VERBAND UMFASST 29000 MITGLIEDER

Jahresbeitrag 18 M, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: **1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei** über Firmen u. örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30–60 M (vom 1. Juli 1911 ab 45–90 M) pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 M. **7. Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 M. **8. Rechtsauskunft** u. **9. Rechtsschutz** in allen beruf. Streitsachen. Angegliedert eine **Krankenkasse** u. eine **Pensions- u. Witwenkasse. Syndikus:** Rechtsanwalt Grünspach, Berlin W. 8, Taubenstr. 47. **Syndikus für gewerblichen Rechtsschutz:** Dipl.-Ing. Alfred Bursch, Patentanwalt, Berlin W. 8, Friedrichstr. 158. **Erholungsheim:** Sondershausen i. Th. Anmeldg. dorthin.

HAUPTGESCHÄFTSSTELLE: BERLIN SW. 68 MARKGRAFENSTR. 94 · FERNSPRECHER · AMT IV, 575 UND 576

Mitteilungen aus dem Verbande

Wanderversammlung des Deutschen Techniker-Verbandes anläßlich der Ostdeutschen Ausstellung in Posen am 17., 18. und 19. Juni

Die Ausstellungsleitung hat die Eintrittspreise für die Teilnehmer an der Wanderversammlung von 1 M auf 50 Pfg. für den Tag ermäßigt, unter der Bedingung, daß die Karten 4 Tage vor der Veranstaltung fest bestellt werden. Um das zu ermöglichen, wollen wir den Zweigvereinen schon jetzt Umtauschkarten zum Weiterverkaufe an ihre Mitglieder zur Verfügung stellen. Wir bitten, von dieser Vergünstigung reichlich Gebrauch machen zu wollen, und uns recht bald mitzuteilen, wieviel Karten wir den einzelnen Vereinen zustellen sollen. Karten, die von den Vereinen bestellt sind, aber nicht abgesetzt werden können, nehmen wir bis zum 12. Juni zurück. Eine kleine Broschüre, die Aufschluß über die großzügige Posener Ausstellung gibt, werden wir den Bezirksverwaltungen und Vereinen in nächster Zeit zustellen. Bestellungen, Anmeldungen usw. nimmt die Geschäftsstelle der Vereinigung Posener Techniker, Posen O. 5, Bitterstraße 26 II, entgegen.

Wanderversammlung des D. T.-V. aus Anlaß der Internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden 1911 :: 15. bis 19. Juli

Fahrpreisermäßigung.

Wir verfehlen nicht, unsere Verbandsmitglieder, welche Mitglieder von Krankenkassen im Sinne der reichsgesetzlichen Bestimmungen über die Krankenversicherung der Arbeiter (einschl. der Knappschaftskrankenkassen) oder versicherungspflichtige Mitglieder eingeschriebener Hilfskassen sind, darauf aufmerksam zu machen, daß sie bei Reisen, die sie zu ihrer Belehrung nach der Internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden unternehmen, auf den Strecken der Preußisch-Hessischen und der Reichsbahnen, des pfälzischen Netzes der Bayerischen Staatsbahnen (aber nicht auf den Strecken des rechtsrheinischen Netzes der Bayer. Stsb.), der Oldenburgischen, der Mecklenburgischen sowie der Sächsischen Staatsbahnen in 3. Klasse zum halben Preis der Fahrkarten für Eil- oder Personenzüge, in Schnellzügen außerdem gegen tarifmäßigen Zuschlag, befördert werden.

Bedingung hierbei ist, daß auf der Hinreise sich mindestens zehn Teilnehmer zu einer gemeinschaftl. Reise zusammenschließen. Die Fahrkarten sind bei der Fahrkartenausgabe der Abgangsstation möglichst frühzeitig zu bestellen — spätestens 12 Stunden vor Abgang des Zuges — unter Vorlegung einer Bescheinigung der betr. Krankenkasse bez. eingeschriebenen Hilfskasse (s. o.), und zwar für jeden Teilnehmer je eine, aus der hervorgeht, daß das betr. Mitglied zum Besuche der Internationalen Hygiene-Ausstellung nach Dresden reist. Die Gültigkeit der von den Fahrkartenausgaben auszustellenden Beförderungsscheine beträgt 4 Tage, d. h., die Inhaber brauchen erst am 4. Tage nach der Abfahrt in Dresden einzutreffen. Die Fahrpreisermäßigung für die Rückreise wird von den Fahrkartenausgaben in Dresden gegen Vorlegung der Bescheinigung der Krankenkassen, welche von der Fahrkartenausgabe der Abgangsstation abgestempelt sein muß, gewährt. Die Rückreise kann auch einzeln ausgeführt werden (auf Kinderfahrkarte), bei Benutzung von Schnellzügen sind Schnellzugszuschlagkarten zu lösen. Die Bescheinigungen der Krankenkassen sind während der Fahrt auf Verlangen jederzeit vorzuzeigen. Auf der Hin- und Rückreise ist je eine Fahrtunterbrechung wie im gewöhnlichen Verkehr gestattet. Bei Gemeinschaftsreise (— auf Beförderungsschein —) ist nur gemeinsame Fahrtunterbrechung aller Teilnehmer zulässig; die Unterbrechungsstation ist der den Beförderungsschein ausstellenden Fahrkartenausgabe zu bezeichnen und von dieser im Scheine zu vermerken. Die Bescheinigungen der Krankenkassen sind bei Beendigung der Rückfahrt mit dem Beförderungsschein oder der Fahrkarte abzugeben.

Wir bitten unsere geehrten Verbandskollegen, von dieser Vergünstigung recht zahlreich Gebrauch zu machen, damit die Wanderversammlung recht lebhaft besucht wird. Weitere Auskunft an den Schaltern.

XXXIV. Liste der Besucher des Erholungsheims

Vom 23. März bis 21. April 1911.

963 F. Nothan, Architekt, Neustadt i. Meckl. 964 Bernhardt Ebert, Zimmermstr., Carlshorst b. Berlin. 965/66 Johannes Janeck mit Sohn, Architekt, Spandau. 967 Ernst Nickel, Architekt, Berlin. 968 Richard Jänich, Ingenieur, Berlin. 969/71 Brigitta Heublein mit Kindern, Eisenach. 972 Frau Heupke, Remscheid. 973 Frl. M. Moeller, Lehrerin, Essen-Ruhr. 974/75 L. Möller und Frau, Militär-Bausekretär, Frankfurt a. M. 976 Aenne Reißniger, Frankfurt a. M. 977 Rud. Schmidt, Oberingenieur, Halle an der Saale.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens **Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Bezirksverwaltungen

Pommern. Vors. u. Br.-A.: Paul Beyer, Stettin, Oberwiek 70 II. Am Donnerstag, 11. Mai, abends 8½ Uhr, findet in Stettin im Restaurant „Zum Pschorr", Falkenwalder Str. 129, ein von unserer Bezirksverwaltung veranstalteter Vortrag vom Bund Deutscher Bodenreformer statt. Das Thema lautet: „Die Bodenreform als Grundlage der sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung". Wir bitten alle Verbandskollegen um recht rege Beteiligung.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Am 6. Mai, abends 8¾ Uhr, im Berliner Hof, Bahnhofstraße, Monatshauptversammlung mit folgender Tagesordnung: 1. Bekanntgabe von Neueingängen. 2. Bericht über den Bezirkstag in Düren. 3. Verschiedenes. Wir bitten um zahlreiche Beteiligung, da besonders der Bericht über den Bezirkstag, wegen der aktuellen dort verhandelten Fragen, allseitiges Interesse in Anspruch nehmen wird.

Berlin. Technischer Verein. Die Hauptversammlung findet am Donnerstag, 11. Mai, abends präzis 9 Uhr, in den Industrie-Festsälen, Beuthstr. 20, statt. Projektionsvortrag des Herrn Direktor F. Dunker: „Gleislose elektrische Bahnen", mit zahlreichen Lichtbildern. — Am Sonntag, 21. Mai, ist die Besichtigung der Gartenstadt Frohnau (Mark). Näheres durch das Verkündigungsblatt des Vereins. Gäste, welche an der Besichtigung teilnehmen wollen, werden gebeten, dem Vorsitzenden des Vereins bis zum 14. Mai Mitteilung zu machen.

Deuben. Techn. Verein „Plauenscher Grund". (Bez. Dresden.) Sonnabend, 13. Mai, Versammlung im Ratskeller Deuben. Tagesordnung wird noch bekannt gegeben. Vollzähliges Erscheinen sowie Einführung von Gästen erwünscht.

München. Techniker-Verein. Sonntag, 7. Mai, vormittags 10 Uhr, Besichtigung des Neubaues des Deutschen Museums. Zusammenkunft ¾10 Uhr an der Corneliusbrücke in der Erhardtstraße. Dienstag, 9. Mai, abends 8½ Uhr, im Domhof: Vortrag des Herrn Dr. Stuhlberger über „Esperanto". Sonntag, 14. Mai, 8½ Uhr, Ausflug nach Starnberg.

Nürnberg. Techniker-Vereinigung. Vors. u. Br.-Adresse: K. Polster, Schreyerstraße 14. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 8½ Uhr, im Rest. „Theodor Körner", Insel Schütt. Am Samstag, 6. Mai 1911, abends 8½ Uhr, findet in Fürth im Hotel National (Singvereinszimmer) eine Versammlung des D. T.-V. statt, bei der die Gründung eines neuen Zweigvereins in die Wege geleitet werden soll. Mitglieder der Techniker-Vereinigung erscheint vollzählig zu dieser Versammlung, damit sich dieselbe zu einer eindrucksvollen Kundgebung gestaltet. —

Der letzte Vortragsabend war sehr zahlreich besucht, der Vortragende wußte seine Ausführungen sehr fesselnd zu gestalten. Am Mittwoch, 17. Mai, findet wiederum ein Vortrag „Alt-Rothenburg und seine Bedeutung im Mittelalter" mit Lichtbildern, abends 8½ Uhr, im Theodor-Körner-Saal statt. Vortragender ist Kollege Herzer. Auch bei dieser Gelegenheit erwarten wir recht zahlreichen Besuch unserer Mitglieder. Mittwoch, 10. Mai, ist Vereinsabend.

Offenbach a. M. Technischer Verein. Dienstag, 9. Mai 1911, abends 8½ Uhr, im Hotel „Kaiser Friedrich", Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Sitzungsbericht. 2. Eingänge und Briefwechsel. 3. Neuwahl eines Beisitzers. 4. Sonstige Vereins- und Verbandsangelegenheiten.

Pforzheim. Technischer Verein. Vrs.: Gust. Jäkel, Stadtbauassistent, Salierstraße 20. Vereinslokal: „Bavaria", östliche Karl-Friedrich-Straße 29. Br.-A.: Technischer Verein Pforzheim. Am Sonntag, 7. Mai, Besichtigung der Speidelschen Muster-Forellenzuchtanlage im Würzbachtal (nördl. Schwarzwald). Sammeln früh 7 Uhr 55 Min. am Bahnhofsplatz (Kaiser-Wilhelm I.-Denkmal); Abfahrt 8 Uhr 13 Min. nach Calmbach, Fahrpreis 50 Pfg. pro Person. Nach der Besichtigung gemeinsame Wanderung durch das Würzbachtal, Blindbachtal und Siehdichfür über Igelsloch nach Liebenzell. Zahlreiche Beteiligung — auch der Familienangehörigen — erwünscht. Unsere nächste Mitgliederversammlung findet am Mittwoch, 10. Mai, abends 8½ Uhr, statt. Die Tagesordnung wird durch besonderes Rundschreiben bekannt gegeben.

Techniker in der Industrie.

Eßlingen. Technischer Verein. 1. Vrs.: H. Fath, Ing., Schlachthausstr. 2. Br.-A.: H. Fath, Schlachthausstr. 2. V. u. O.: Jeden 2. Freitag im Monat im Lokal Palmscher Bau. Am Freitag, 12. Mai, findet Monats-Hauptversammlung statt, wozu wir unsere Mitglieder geziemend einladen. Wir bitten um zahlreiches Erscheinen.

Köln a. Rh. Maschinentechnischer Verein. Vereinslokal: Hotel Bayerischer Hof, Rechtschule 6. Hauptversammlung am 1. Freitag im Monat, abends 8½ Uhr. Br.-A.: Ing. Paul Budde, Köln-Boyenthal, Goltsteinstraße 132. Die Tagesordnungen werden durch Rundschreiben bekannt gegeben.

Staatstechniker.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II. Mittwoch, 10. Mai, abends 8 Uhr, Vereinsversammlung im „Meißner Hof" am Plauenschen Platze. Einteilung: 1. Geschäftliches. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bericht und Besprechung über die Besichtigung der Leipziger Bahnhofsbauten. 4. Fachvortrag des Herrn Bausekretär Tramm über den Bau von Notbrücken. 5. Verschiedenes.

Unser Erholungsheim

erfreute sich bisher stets des regsten Zuspruchs aus den Reihen unserer Mitglieder. Das Heim war ständig besucht; im Sommer mehr, im Winter weniger.

Für den äußerst mäßigen Preis von 3,50 M für den Tag, für volle, gute und reichliche bürgerliche Kost, einschl. Wohnung, in modern der Neuzeit entsprechend eingerichteten Räumen, finden die Mitglieder des Verbandes mit ihren Angehörigen die beste Gelegenheit, eine vorzügliche Sommerfrische zu besuchen, um neue Kräfte nach anstrengender Berufsarbeit zu sammeln. Der Verkehr im Heim unter Kollegen ist ein ungezwungener und weicht wesentlich, und zwar nur zum Vorteil, von einem gewerblichen Hotelbetrieb ab. Wer nicht durch berufliche oder Familienverhältnisse behindert ist, sollte am liebsten die Vor- und Nachsaison zum Aufenthalt wählen. Da bereits eine Anzahl Anmeldungen vorliegen, wird gebeten, sich rechtzeitig zu melden unter genauer Angabe der Dauer des Aufenthalts. Prospekte sind erhältlich durch das Erholungsheim des D. T.-V. in Sondershausen i. Thür.

Nachruf.

Am 26. April cr. wurde unser lieber Freund und Kollege

Herr Stadtbauführer Wilhelm Rose

nachdem wir noch gemeinsam mit ihm über unsern am 30. April stattgefundenen Bezirkstag beraten hatten und mit dem wir fast täglich vereint waren, durch einen jähen Tod aus unserer Mitte gerissen.

Als Vorsitzender unserer Bezirksverwaltung hat der Verewigte mit nie ermüdendem Eifer vier Jahre gewirkt, hochgeschätzt als Mensch wie als Freund. Wir betrauern in dem Verstorbenen einen tatkräftigen Mitarbeiter an unseren Bestrebungen.

Wir werden dem Entschlafenen ein allezeit treues Gedenken bewahren.

Bezirksverwaltung Niedersachsen des Deutschen Techniker-Verbandes.

Nachruf.

Am 26. ds. Mts. verschied unerwartet unser lieber Kollege und langjähriges Vorstandsmitglied

Herr Stadtbauführer Wilhelm Rose.

Der Verstorbene hat durch seine rege Anteilnahme am Verein sowie Verband und durch seinen ehrenwerten Charakter sich die Achtung aller Mitglieder erworben. Wir werden sein Andenken stets hoch in Ehren halten.

Techniker-Verein Hannover E. V.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

1277 f. e. Kgl. Beh. i. **Schmalkalden** sof. e. tücht. u. erf. **Hochbautechn.** zr. Hilfelstg. b. d. lfd. Dienstgesch., insbesond. ab. b. d. Prüfg. v. Baupolizeisachen, d. gleichz. m. stat. Berechn. vertr. ist. Geh. bis 160 M. Stllgsdauer 7 Mon. Ang. unt. 1277 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1282 f. e. Architekturbureau i. **Neuß** sof. e. j. **Bautechn.**, fl. Zeichn., m. Bureauarbeiten vertr. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1282 a. d. Geschäftsstelle f. Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1289 f. d. Weserstrombauverwaltung i. **Hannover** sof. e. **Techn.**, Absolv. e. Tiefbausch., sich. Zeichn. u. Rechn. 150 bis 180 M. Stllgsdauer mehr. J. Ang. unter 1289 a. d. Zweigstelle Hannover, z. H. d. Hn. L. Damköhler, Slicherstr. 8.

1290 f. Baugesch. i. **Lychen i. M.** sof. tücht. **Bautechn.** zur Aushilfe. Ang. m. Geh.-Anspr. bei freier Station unt. 1290 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1291 f. Kgl. Beh. **Posen** sof. **Bautechn.**, ledig, der mögl. bei Hochbauämtern läng. Zeit tätig war. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1291 a. d. Zweigstelle Posen, z. H. d. Hn. Bautechniker König, Hohenlohestr. 3.

1292 f. Baugesch. i. **Samter** sof. jüng. **Bautechn.** m. gut. Handschrift, i. einfach. Buchführg. erf. 120 M. Stllg. evtl. dauernd. Ang. unt. 1292 a. d. Zweigstelle Posen wie unter 1291.

1293 f. Baugesch. i. **Brandenburg a. Hav.** sofort jüng., tücht. **Bautechn.** Stllg. evtl. dauernd. Ang. unt. 1293 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1294 i. d. Nähe v. **Merseburg** sof. jüng. **Bautechn.**, Maur., zr. Unterstützg. d. Bauf. bei Bearbeitg. u. Bauleitg. v. Beamtenhäusern, sowie spät. Abrechn. Bis 150 M. Ang. unt. 1294 a. d. Zweigstelle Braunschweig, z. H. d. Hn. G. Janschek, Pestalozzistr. 19.

1295 f. Baugesch. i. **Nordenham** sof. **Techn.**, nicht unt. 23 J. alt, m. etwas Erf. auf d. Baustelle u. mögl. i. Tiefbau. Stllg. voraussichtl. dauernd. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1295 a. d. Zweigstelle Bremen, z. H. d. Hn. Otto Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.

1297 n. **Stralsund** sof. jüng. **Hochbautechn.**, Zimm., a. 2 bis 3 Mon. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1297 a. d. Zweigstelle Stettin, z. H. d. Hn. G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

1298 f. kulturtechnisches Bureau u. Tiefbaugesch. i. **Oppeln** sof. **Tiefbautechn.**, fl. Zeichn., i. Geländeaufnahmen u. Berechn. v. Brücken, sow. Abrechn. erf. Ang. unt. 1298 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1299 f. Bauamt i. **Osnabrück** sof. e. i. Städtekanalisationen durcha. erf. **Tiefbautechn.** Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1299 a. d. Zweigstelle Osnabrück, z. H. d. Hn. H. Schütte, Parkstr. 45.

1300 f. Baugesch. i. **Waidmannslust b. Berl.** sof. **Bautechn.**, ledig, m. gut. Handschrift. 150 M, evtl. freie Wohnung ohne Beköstigung. Stllg. dauernd. Ang. unt. 1300 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1301 n. **Hohenlimburg** sof. e. **Hoch- u. Tiefbautechn.**, Absolv. e. Baugewerkssch., i. Revidieren v. Abrechn., Kostenanschl. u. Bauaufsicht bewandert. 140 M u. mehr. Stllg. dauernd. Ang. unt. 1301 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1303 f. Militärbehörd. **Coblenz** sof. durch. tücht. **Hochbautechn.**, mögl. m. d. Bestimmg. der Heeresbauverwaltg. vertr. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1303 a. d. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1304 f. Beh. **Cöln** sof. e. durch. tücht. **Bautechn.** f. e. umfangreiche Bauausführg., der m. d. Bestimmg. d. Staatsbauverwaltg. durch. vertr. ist, a. zunächst 5 Mon. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1304 a. d. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen wie unt. 1303.

1305 f. Kgl. Beh. **Goldap i. Ostpr.** zr. Bauleitg. v. 2 Waldarbeiter-Gehöften sof. e. i. 2. Ausbildungsabschnitt stehend. **Regierungsbauführ.** od. tücht. **Hochbautechn.** Stllgsdauer mindest. 6 Mon. Tagesdiäten 6 M. Ang. unt. 1305 a. d. Zweigstelle Königsberg i. Pr., z. H. d. Hn. Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

1306 f. Steinbruchbetrieb u. Bildhauerei i. d. Nähe v. **Götting.** sof. zuverlässig. **Steinmetztechn.**, i. Steinschn. u. Abrechn. erf. Stllg. v. läng. Dauer. Ang. mit Geh.-Anspr. (f. Unverheirat. b. freier Kost u. Wohng.) unter 1306 a. d. Zweigstelle f. Steinmetztechniker, z. H. d. Hn. J. Marsalek, Johannisthal, Parkstr. 20.

1307 f. Baugesch. **Rheinland** sof. tücht. **Bautechn.**, gel. Maur. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1307 a. d. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1308 f. Kaiserl. Beh. **Kiel** sof. tücht. **Techn.** zr. Bauleitg. 175 M. Stllg. v. läng. Dauer. Ang. unt. 1308 a. d. Zweigstelle Kiel, z. H. d. Hn. F. Kobarg, Hansastr. 10.

1309 f. Baugesch. **Kiel** sof. tücht. **Bautechn.**, gel. Zimm., der mögl. schon i. Zimmerei u. Tischlerei tätig war. 150 M. Stllg. dauernd. Ang. unt. 1309 a. d. Zweigstelle Kiel, z. H. d. Hn. F. Kobarg, Hansastr. 10.

1310 n. **Wippra a. Harz** sof. e. jung. **Bautechn.** f. Bureau u. Baustelle, m. a. Arbeit. vertr. Stllgsdauer f. d. Sommermonat. Gut. Handschr. erforderl. Radfahrer m. eig. Rad. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1310 a. d. Zweigstelle Halle a. S., z. H. d. Hn. L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

1312 f. Architektenbureau i. **Lodz i. Rußl.** sof. jüng. **Techn.** i. Kostenanschl., stat. Berechn. u. Detail. erf. 150 bis 170 M. Ang. unt. 1312 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1313 f. e. Hoch- u. Tiefbaugesch. i. **Graudenz** sof. e. **Bautechn.**, nicht unt. 24 J. alt, f. d. Baustelle. 130 bis 180 M. Ang. unt. 1313 a. d. Zweigstelle Danzig, z. H. d. Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

1314 f. d. techn. Bureau e. Zentralheizungsfabrik b. **Danzig** sof. e. jüng. **Techn.**, Abvolv. e. Fachsch., i. Anfangsstellg., angenehm u. dauernd. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1314 a. d. Zweigstelle Danzig wie unter 1313.

1315 f. e. Baugesch. i. **Schöneck i. Westpr.** sof. e. erf. **Bautechn.**, i. Entwerf., Veranschl. u. Abrechn. erf. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1315 a. d. Zweigstelle Danzig wie unter 1313.

1316 f. **Bromberg** sof. jung. **Bautechn.**, Absolv. e. Baugewerksch. i. e. Architekturbureau. Stllg. dauernd und angenehm. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Antrittstermin unt. 1316 a. d. Zweigstelle Bromberg, z. H. d. Hn. H. Neudahl, Mittelstr. 48.

1317 f. d. Bauamt e. Kreisstadt i. **Rheinl.** sof. tücht. **Hochbautechn.** i. dauernde Stllg. 160 M. Angeb. n. vorherig. Anfrage bei der Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86, direkt a. d. Behörde.

1318 f. e. Kgl. Beh. i. **Gleesen b. Lingen i. Hann.** sof. **Bauführ.** f. Beton- u. Wasserbauten, 28 bis 30 J. alt. 210 M. Ang. unt. 1318 a. d. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen i. Dortmund, Kaiserstr. 86.

1319 n. **Westf.** zwei jüng. **Tiefbautechn.**, Absolv. e. Tiefbauschul., saub. Zeichner für Bureauarbeit. Stllg. v. läng. Dauer. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Antrittstermin unt. 1319 a. d. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen wie unter 1317.

1320 f. e. Architekt. i. d. Nähe **Dortmunds** sof. e. jüng. **Techn.**, flott. Zeichn., tücht. Statiker. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Antrittstermin unt. 1320 a. d. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen wie unter 1317.

1321 f. e. Architekt. i. **Oberhausen** sof. tücht. **Techn.** für Bureau u. Baustelle. ca. 150 M. Ang. m. früh. Antrittsterm. unt. 1321 a. d. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen wie unter 1317.

1322 f. e. Betonbaufirma i. **Düsseldorf** sof. e. tücht. **Techn.** Ang. m. Geh.-Anspr. u. Antrittsterm. unt. 1322 a. d. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen wie unter 1317.

1323 f. e. Baumeist. i. **Lodz i. Rußl.** sof. tücht. **Hochbautechn.**, m. all. vorkommend. Arb. vertr., der auch d. Chef vertret. muß. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1323 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1324 f. d. Hochbauverwaltg. e. Kgl. Beh. i. Regierungsbezirk **Bromberg** sof. e. tücht. **Hochbautechn.**, gut. Zeichn. 180 M. Ang. unt. 1324 a. d. Zweigstelle Bromberg, z. H. d. Hn. H. Neudahl, Mittelstr. 48.

1325 v. städt. Beh. i. Regierungsbez. **Bromberg** sof. tücht. **Bautechn.** f. kunstgewerbl. Zeichn. 150 M. Ang. unt. 1325 a. d. Zweigstelle Bromberg wie unter 1324.

Die Herren Bewerber werden gebeten, um Verzögerungen bei der Weitergabe der Bewerbungsschreiben zu vermeiden, stets die Mitglieds- und Vakanzennummer oben links auf dem Bewerbungsschreiben und auf dem Briefumschlag anzugeben.

1326 f. Kgl. Wasserbauamt i. Regierungsbez. **Bromberg** zwei **Tiefbautechn.**, tücht. Zeichn., i. vorübergeh. Stllg. 120 bis 150 M. Ang. unt. 1326 a. d. Zweigstelle Bromberg wie unter 1324.

1336 v. e. Baugesch. i. **Westf.** sof. e. **Techn.** f. Bureau, m. Buchführg. vertr. 150 bis 170 M. Ang. unt. 1336 a. d. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1342 f. e. Architekturbureau i. **Essen** sof. e. jung. **Techn.**, fl. Zeichn., für Bureau. Ang. unt. 1342 a. d. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1343 n. **Essen** sof. durch. erf. **Techn.** zur selbst. Erledig. techn. Bureauarbeit., hauptsächl. stat. Berechn., Abrechn. usw. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Antr.-Term. unt. 1343 a. d. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen wie unter 1342.

1344 n. **Schievelbein i. Pomm.** sof. e. **Techn.** f. Bureau u. Baust., sehr gewandt u. energisch zur Vertretg. a. einige Mon. Ang. unt. 1344 a. d. Zweigstelle Stettin, z. H. d. Herrn G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

1345 f. e. Architekturbureau i. **Hildesheim** sof. jung. **Arch.** oder tücht. **Bautechn.** Bis 200 M. Ang. unt. 1345 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

B. für Industrieangestellte.

1278 v. e. **Berlin.** Firma sof. e. äußerst gewandt. **Heizungstechn.** m. läng. Erf. Geh. 200 bis 250 M. Ang. unt. 1278 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1279 f. e. **Berlin.** Maschinenfabr. sof. e. jüng. **Techn.** mit einig. Werkstatt- u. Betriebs-Praxis, wenn mögl. i. hauswirtschaftlichen od. Werkzeugmaschinen. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1279 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1280 f. e. Ziviling. i. **Halensee** sof. e. tücht. **Konstr. f.** Werkzeugmasch. Geh. 180 bis 200 M. Ang. unt. 1280 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 20 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **13. Mai 1911**

Inhalt: Wohnungswesen und Wohnungsfrage — Bremsberganlagen — Ist Unternehmerfürsorge für invalide Angestellte eine sittliche Pflicht? — Wirtschaft und Leben — Rechtsfragen — Aus der Volkswirtschaftslehre — Bücherschau — Briefkasten — Sitzungskalender

Wohnungswesen und Wohnungsfrage

Von Regierungsassessor Dr. CL. HEISZ, Treptow bei Berlin.

II.

Trotz der gleichmachenden Einflüsse der Neuzeit zeigt nun das Wohnungswesen zahlreiche Verschiedenheiten. Wenn man größere Einheiten zusammenfaßt, so sind im städtischen Wohnungswesen Deutschlands noch in der Gegenwart zwei Gebiete von ganz ungleichem Umfang zu scheiden. Das eine kleinere Gebiet umfaßt den Norden und Nordwesten Deutschlands und wird abgegrenzt durch eine Linie, die sich etwa von Bremen nach Koblenz hinüberzieht; den Mittelpunkt bildet die Rheinprovinz mit den Städten Düsseldorf, Krefeld, Elberfeld und Barmen. Hier hat sich unsere alte deutsche Bauweise, das Kleinhaus oder Dreifensterhaus, bis zur Gegenwart in den Städten zwar nicht ganz unverändert erhalten, aber doch ohne jede Unterbrechung auf der alten Grundlage fortgebildet. Hier wurde für das Kleinwohnungswesen ein den modernen Anforderungen entsprechender Typus des Kleinwohnungsbaues ausgebildet, selbst in den Großstädten (sogar in rasch anwachsenden Industriestädten) eine allgemein zureichende Produktion von Kleinwohnungen erzielt und die Kasernierung mit ihren traurigen Folgen von der Bevölkerung ferngehalten. Daneben hat sich ein befestigter, d. h. nicht überschuldeter Hausbesitz erhalten. Die Kleinwohnungen stehen in sozialer und hygienischer Hinsicht unendlich weit über den Hofwohnungen der Mietskasernen; gleichwohl sind die Mieten zum Teil um ein Drittel niedriger: all dies ist das Ergebnis einer ununterbrochenen geschichtlichen Entwicklung.

Ganz anders haben sich die Wohnungszustände im übrigen Hauptgebiete Deutschlands gestaltet, von deren charakteristischen Erscheinungen kaum eine unserer Großstädte frei geblieben ist. In größter Schärfe hat sich diese Entwicklung in Berlin vollzogen. Von hier aus wurden sowohl das Bausystem unserer jüngsten Periode wie auch die damit verbundenen Geschäftsformen in entscheidender Weise beeinflußt. Hier wurde als Typus der neueren städtischen Bauweise die Mietskaserne ausgebildet, die sich die meisten Großstädte unterworfen hat.

Eberstadt erbringt nun den eingehenden Nachweis, daß dieses Bausystem nicht auf natürliche Weise zur Befriedigung eines gegebenen Bedürfnisses entstanden ist, sondern daß es sich um ein willkürliches zugunsten bestimmter Interessen geschaffenes System handelt, und daß also die Möglichkeit und damit auch die Notwendigkeit seiner Abänderung erwiesen ist. Die Kapitalmächte aber, die das gegenwärtige verkehrte System stützen, sind so gewaltig, daß ein Frontangriff auf seine Grundlagen der großen Gefahr ausgesetzt ist, in beliebter Manier als utopistisch verlacht zu werden. Daher war diese ausführliche, allerdings kritische Geschichte des Wohnungswesens vom Standpunkt der Bedürfnisse des Kleinwohnungswesens unerläßlich, um dem Leser zu zeigen, wie Eberstadt durchweg auf dem Boden der historischen Entwicklung steht und nüchtern rechnend jeder willkürlichen Konstruktion abhold ist.

Die landesfürstlichen Anlagen und Gründungen bedienten sich als Schema der Bodenparzellierung mit Vorliebe des Schachbretts. Wir finden es in Berlin in der Friedrichstadt in Abmessungen von 120 bis 150 m Frontlänge und 75 m Tiefe (in der Altstadt ca. 55 und 85 m). In der Potsdamer Vorstadt aber haben sich die Abmessungen auf 200 bis 400 m Länge und 150 bis 250 m Tiefe verschoben. Diese viel zu großen Baublöcke sollten im Anfange nur am Rande bebaut werden, wie durch Pläne desselben Baublocks zwischen Potsdamer, Lützow-, Magdeburger und Steglitzer Straße aus verschiedenen Bauperioden nachgewiesen wird. Diese Randbebauung geht von dem ursprünglich ganz selbständigen Vorderhaus aus, die Kleinwohnung wird später als Anhängsel (Seitenflügel, erstes und zweites Quergebäude) angebaut. Die Aufteilung des Bodens ist für die Wohnung die denkbar ungünstigste, und es ist schwer zu verstehen, wie ein derartiges Parzellierungssystem festgehalten werden konnte.

„Die Ausbildung der Mietskaserne zu dem allgemeinen Typus der Berliner Bebauung fällt in die Zeit nach 1860. Bei der größeren Ausdehnung Berlins, deren Grundlage durch den im Jahre 1861 bis 1863 ausgearbeiteten Bebauungsplan geschaffen wurde, ging man in bewußter Absicht und systematisch vor. Die Baublöcke wurden von vornherein zur Anlage von Mietskasernen bestimmt; das Massenmietshaus gab das Schema der ganzen Bodenparzellierung ab. Die hierdurch entstandene Bauweise — das unförmig tiefe, mit Hofwohnungen versehene Grundstück — wurde dann seit den 70er Jahren des ausgegangenen Jahrhunderts zur Schablone des Städtebaues gemacht, als eine willkürliche administrative Schöpfung, die keinerlei entwicklungsgeschichtliche Grundlagen besitzt.“

Diese Form der Bodenparzellierung bstimmt das Wohnungswesen absolut. Die enorm tiefen Grundstücke können unter privatwirtschaftlichen Voraussetzungen zu nichts anderem verwendet werden als zu Mietskasernen mit Hofwohnungen; jede andere Bauweise wird so unter normalen Verhältnissen ausgeschlossen. Alle weiteren Folgen für das Wohnungswesen bauen sich darauf auf. Die gleichmäßig breiten Straßen — 25 bis 30 m Breite für Wohn- und Nebenstraßen — sind so angelegt, daß sie

ganz allgemein, unabhängig von der Lage des Grundstücks, das Recht der fünffachen Ueberbauung schaffen. Hierdurch entsteht die allgemeine, künstliche Steigerung des Bodenpreises, die Bodenspekulation in ihrer heutigen Form, da die schematisch gedrängte Bauweise lediglich die Wirkung hat, den Bodenpreis entsprechend zu steigern, und dieser Mehrwert bildet das Objekt der sog. Bodenspekulation.

„Die Masse der Bevölkerung ist nun vom Grundbesitz ausgeschlosens, der einer kleinen Minderheit als Gegenstand der spekulativen Ausnutzung überwiesen ist. In den kasernierten Städten verfügt ein Bruchteil — in Berlin knapp 1% — der Bevölkerung über den gesamten Grundbesitz; doch auch diese wenigen sind nur dem Namen nach Besitzer; in Wirklichkeit sind sie nur Hypothekenverwalter, die 5 bis 10% Anzahlung auf ihren Spekulationsbesitz geleistet haben und sich in prekärster Abhängigkeit vom Hypothekenmarkt befinden. Die Mieten steigen fortwährend, zum Teil ohne jeden Zusammenhang mit populationistischen und bautechnischen Vorgängen. Die Wohnverhältnisse sind in sozialer, politischer und wirtschaftlicher Hinsicht gleich unbefriedigend. Die städtische Grundrente endlich, die als eine Quelle des nationalen Reichtums erschien, ist die größte Last für die Bevölkerung geworden; denn sie besteht in nichts anderem als in einer erdrückenden Verschuldung, die von der Gesamtbevölkerung getragen werden muß. — Das herrschende System ist jedoch willkürlich entstanden; es hat nicht die geringste natürliche oder geschichtliche Grundlage. Wir können jede einzelne Maßregel nachweisen, auf der es beruht, jede Wirkung verfolgen, die es ausübt; es ist durch administrative Maßnahmen geschaffen und wird durch die gleichen künstlichen Mittel festgehalten."

Um die Preisbildung der städtischen Bodenrente verstehen zu können, müssen wir zwischen natürlichen und gewollten Einrichtungen unterscheiden, indem wir unter ersteren solche verstehen, die sich aus dem Wesen und den Eigenschaften der Sache selbst ergeben, unter gewollten aber solche, die auf unserem Willen und Vorsatz beruhen, vor allem also Einrichtungen der Verwaltung und des Rechts. Sowohl Wirtschaft als Recht unterscheiden den Boden von allen anderen Gütern: 1. der Boden ist unbeweglich und in seiner Fläche unvermehrbar; 2. das Privatrecht behandelt den Boden anders als die beweglichen Güter und das öffentliche Recht hat für ihn besondere Einrichtungen von der größten wirtschaftlichen Tragweite (wie Immobiliarpfandrecht, Grundbuchwesen und Behandlung der Bodenverschuldung) geschaffen.

Gegenwärtig wird das ganze Wohnungswesen von der Bereitstellung und Aufteilung des Baulandes bis zur fertigen Wohnung: in der Bauweise, Hausform und Wohnungsproduktion, durch die Spekulation beherrscht. In ihrer Hand stehen Grundeigentum und Hausbesitz; sie verfügt über den Realkredit und das Grundbuchwesen. Man muß aber unterscheiden zwischen Handelsspekulation und Wertspekulation. Handelsspekulation ist die der neuzeitlichen Wirtschaft ganz unentbehrliche Unternehmungsform, die Geschäfte eingeht mit Unbestimmtheit des Abnehmers oder Unpersönlichkeit des Absatzes; d. h. der auf Spekulation arbeitende Unternehmer produziert und handelt für den Markt, dessen Bedürfnisse ihm zwar vertraut sind, aber nicht für bestimmte, ihm im voraus bekannte Abnehmer. Das Gebiet der von ihr völlig verschiedenen Wertspekulation ist die Wertbewegung als solche. Sie will lediglich an der Wertbewegung und Preisänderung, losgelöst von der materiellen Verarbeitung oder Nutzung der Wirtschaftsgüter einen Geldgewinn machen. Gerade auf unserem Gebiete der Bodenentwicklung ist die Scheidung der beiden Spekulationsarten ebenso einfach wie wesentlich. Wer Häuser baut ohne bestimmten Auftrag und ohne Rücksicht auf die Personen, die ein Haus späterhin kaufen oder benutzen werden, der betreibt die notwendige und für die heutige Marktversorgung unentbehrliche Handelsspekulation. Wer dagegen Gebäude aufkauft, lediglich um eine Wertsteigerung herauszuschlagen, betreibt Wertspekulation.

Eberstadt legt ganz besonderen Wert darauf, zu betonen, daß er nur die Wertspekulation bekämpft, und daß eine der wichtigsten Aufgaben des Städtebaues darin besteht, die spekulative Unternehmung im Baugewerbe zu stärken und sie von der ihr in Deutschland angelegten Fesselung zu befreien. Die Bodenspekulation ist von der Spekulation in beweglichen Gütern wie der Getreide- und Effektenspekulation grundsätzlich zu scheiden.

„Niemand kann eine Spekulation dadurch durchführen, daß er eine größere Menge Getreide 10 oder 20 Jahre lang vom Verkehr aussperrt; der Unternehmer würde hier nicht nur nichts gewinnen, sondern das aufgewendete Geld bis auf den letzten Pfennig verlieren. Beim Boden bildet indes die längere Aussperrung die übliche Form der Spekulation. — Niemand kann die Wertsteigerung bei einem Posten Getreide dadurch realisieren und dauernd festhalten, daß er eine Hypothek zu Lasten des Getreideverbrauchers eintragen läßt, die der Verbraucher dauernd jahrein jahraus zu verzinsen hat; bei dem Boden dagegen ist die hypothekarische Belastung die ausschließliche Form, in der spekulative Gewinne realisiert und festgehalten werden. — Im Getreidehandel ist es schwierig, die möglicherweise verfügbaren Mengen zu berechnen, und der Markt kann immer nur für kurze Zeit und für bestimmte Bewegungen beherrscht werden. Beim Boden liegt der vorhandene Bestand offen da, und die Beherrschung des Marktes bildet die erste Stütze der Spekulation.

Ein Hauptgegensatz besteht jedoch darin, daß die Spekulationen in beweglichen Gütern (Getreidespekulation, Effektenspekulation) sich nach beiden Richtungen, d. h. nach oben und unten vollziehen und daß sich hier zwei gleichwertige Parteien gegenüberstehen, von denen jede ihr der anderen diametral entgegengesetztes Interesse vertritt und durchzusetzen sucht. Im Boden dagegen kann niemand à la baisse spekulieren; die Spekulation vollzieht sich hier ganz einseitig, in der Richtung nach oben, und hat ausschließlich die Tendenz, eine Preissteigerung herbeizuführen."

Die Ausdehnung der Stadt bewirkt eine besondere und zwar die intensivste Wertsteigerung des Bodens durch die Umwandlung von Ackerland in Bauland. Aus dem landwirtschaftlich benutzten Boden wird die sehr viel höher bewertete Baustelle. Die ganze verwaltungstechnische und volkswirtschaftliche Kunst muß sich darauf konzentrieren, Vorkehrungen zu treffen, daß sich dieser natürliche und erwünschte Vorgang in zweckentsprechender und dem Gemeinwohl förderlicher Weise vollzieht. Die Spannung zwischen Ackerland und Baustelle gibt Eberstadt beispielsweise auf 1:10 an. Mit dem Werte der Stadtlage kombiniert erhalten wir in fünf Zonen z. B. in Berlin folgendes Schema:

	Wert der Hausplatzrente	Wert des Vorzugs der Lage
I. Zone, beste Geschäftslage (Friedrichtsraße)	10	40
II. Zone, gute Geschäftslage (Potsdamer Straße)	10	30
III. Zone, beste Wohnlage (Kurfürstenstraße)	10	20

	Wert der Hausplatzrente	Wert des Vorzugs der Lage
IV. Zone, mittl. Wohnlage (Schöneberg)	10	10
V. Zone, äußerste Wohnlage (Steglitz und äußerste Vororte)	10	—

Im Wert der Baustelle sind also zwei Faktoren zu unterscheiden, der Wert des Bodens zum Hausbau schlechthin und der Wert der Stadtlage. Die Differenzierung des Wertes der Stadtlage entwickelt sich allmählich mit dem Fortschreiten der Bevölkerung. Die Werterhöhung der besseren Lage entsteht dadurch, daß allmählich immer entferntere oder ungünstigere Lagen besiedelt werden, wodurch die Grundrente der besseren Lage ganz automatisch in die Höhe getrieben wird.

Eine besondere Wertsteigerung entsteht aber durch die gedrängte vielstöckige oder monopolistische Bauweise. Diese besteht darin, daß jedes Grundstück, gleichviel in welcher Lage es sich befindet, also gleichviel ob im Zentrum oder an der Peripherie und in den Vororten, gleichmäßig fünffach überbaut werden darf und daß eine Form der Bodenaufteilung entsteht, die lediglich spekulativen Zwecken dient. Zur natürlichen Hausplatzrente tritt so ein künstlicher sehr viel größerer Mehrwert, der durch die kasernenmäßige Parzellierung und vertikal gedrängte Bauweise mit ihrem Zubehör hervorgebracht wird. Es ist im Gegensatz zur natürlichen Hausplatzrente die künstlich geschaffene Kasernierungsrente. Dieser Mehrwert ist ein festes, konstantes Element. Wenn wir ihn im obigen Beispiel auf 30 ansetzen, erhalten wir als Bodenwert der fünf Zonen 80, 70, 60, 50 und 40. Die Rechnung auf die schematisch gedrängte Bauweise bewirkt demnach, daß ein Grundstück für den Häuserbau nicht mehr mit 10 M für den Quadratmeter, sondern selbst in schlechter Lage mit 40 bis 50 M und noch sehr viel höher bezahlt werden muß. Die Spannung, auf die die Spekulation abzielt, ist jetzt nicht mehr wie 1:10, sondern wie 1:40 oder 60. Jetzt erst haben wir die künstliche Preistreiberei des Bodens, wie wir sie heute kennen und die in ihren Grundlagen mit natürlichen Faktoren gar nichts zu tun hat. Jetzt erst ist es auch möglich, die Preissteigerung des Bodens geschäftsmäßig zu betreiben, indem man weite Geländeflächen aufkauft und sie jahre- und jahrzehntelang von der Bebauung aussperrt; denn der Gewinn aus der künstlichen Steigerung ist jetzt so groß, daß er die Einschiebung der Wertspekulation geradezu herausfordert. Nicht die hohen Bodenpreise erzwingen die gedrängte Bebauung, sondern gerade umgekehrt das Recht und der systematische Zwang, Mietskasernen in jeder Lage allgemein aufzuführen, treibt die Bodenpreise empor. Wo Mietskasernen zulässig sind, steigern sie die Bodenpreise so sehr, daß unter privatwirtschaftlichen Voraussetzungen andere Häuser auf solchem Boden überhaupt nicht erbaut werden können. Eberstadt warnt daher ausdrücklich vor der Anschauung, als ob man die Bodenspekulation repressiv oder örtlich einschränken könne. „Sobald wir eine Schablone des Städtebaues haben, die ganz allgemein dem Boden einen künstlich gesteigerten Wert verleiht, unabhängig von der Lage, dann ist es auch nicht möglich, inmitten dieser Gesamtfläche eine Grenze zu bestimmen, an der die Steigerung Halt machen soll.“ Wenn wir mit dem System nicht brechen, müssen auch die aufblühenden Mittelstädte davon ergriffen werden, da die Preise innerhalb einer Volkswirtschaft voneinander abhängig sind.

Die Bodenspekulation marschiert nun nicht wie die echte Grundrente von innen nach außen, sondern gerade umgekehrt. Nähern wir uns einer Großstadt von außen, so treffen wir in den Außenbezirken die gedrängteste Bauweise, was durch eine umfangreiche Tabelle für Berlin veranschaulicht wird. Sodann herrscht das System des Lückenbaues, bei dem zahlreiche Komplexe unbebaut liegen bleiben. Für die Baureife ist nicht die Stadtnähe entscheidend, sondern die Verhältnisse des Grundstücksmarktes. Die Zusammendrängung der Bevölkerung entsteht nicht auf hochwertigem und knappem, sondern auf ursprünglich geringwertigem und reichlichem Boden. Die Spekulation ist hier in allen ihren Abschnitten kein Erzeugnis vorübergehender Konjunkturen, sondern ein regelmäßiges Geschäft. Sie beginnt damit, daß sie sich in den Besitz des verfügbaren Landes setzt und durch Geländeankauf einen weiten Ring um die Stadt legt. Diese „Theorie des schmalen Randes“, die von Eberstadt zuerst aufgestellt worden ist, ist von Karl von Mangoldt in seinem umfangreichen, gediegenen Werke „Die städtische Bodenfrage“ (Göttingen 1907, Vandenhoeck & Ruprecht, 745 S. gr. 8°) eingehend nachgeprüft und durch neues Material für Dresden bekräftigt worden.

Die Bodenspekulation beginnt stets in den Außenbezirken. Das hier vereinzelt aufgeführte Massenmietshaus treibt den Preis alles umliegenden Baulandes künstlich in die Höhe und wirkt wieder auf die Bodenwerte der Innenstadt in gegenseitiger Wechselwirkung zurück. Die preisermäßigende Wirkung des Baulandes der Außenbezirke ist aufgehoben, da es sich fast vollständig in den Händen der Spekulation befindet und von dieser festgehalten wird. Denn der durch die Bodenspekulation erzielte Nutzen ist so groß, daß er den geschäftsmäßigen Ankauf und die Festhaltung des Bodens ermöglicht.

„Mit Bezug auf das Vorgehen der Bodenspekulation ist hier noch eine Einzelheit zu vermerken. Der Bodenspekulant hält es für selbstverständlich, daß er in seinen Berechnungen den sog. „Zinsverlust“ auf den Preis der Baustelle schlägt. Wenn ein Spekulant vor 20 Jahren zu 200 gekauft hat, so hat die Baustelle eben dadurch, daß sie nicht als Baustelle gedient hat, den doppelten Wert von 400 erreicht, und diese Rechnung muß honoriert werden. Weil Kapital und Boden unbenutzt gelegen haben, deshalb haben beide an Wert zugenommen.“

Die natürliche Entwicklung würde das Umgekehrte fordern, nämlich das allmähliche Vordringen der gedrängten Bauweise von innen nach außen in einer gewissen Stufenfolge. Dagegen hat sich kein ernsthaft zu nehmender Autor jemals gegen die gedrängte Bauweise auf (durch seine Lage) hochwertigem Boden ausgesprochen.

In demselben Maße, wie die gedrängte Ausnutzung der Grundfläche gesteigert wird, genau in demselben Maße erhöht sich der Preis des Bodens; die vertikale Häufung der Wohnungen hat also niemals eine andere Wirkung, als daß sie den Preis des Bodens der Ausnutzung entsprechend hinauftreibt. „Es ist ein unumstößliches Gesetz, daß die gedrängte Bauweise bei privatwirtschaftlichem Verkehr nicht etwa durch die intensivere Ausnutzung den Geländeaufwand auf die einzelne Wohnung verbilligt, sondern der Bodenpreis allein hat den Nutzen; er wird genau proportional zu der Bodenausnutzung erhöht.“ Beim Zusammentreffen von Flachbau und Stockwerkhäufung rechtfertigt die Beobachtung den Satz: je höher der Bau, desto höher die Mieten!

Durch die gedrängte Bauweise wird der Bodenpreis höher getrieben, als es dem auf ihn entfallenden Teil beim Flachbau entsprechen würde, oder konkreter ausgedrückt: ein Zimmer einer Mietskaserne hat einen höheren Anteil an Bodenwert zu verzinsen als ein gleichwertiges Zimmer im Flachbau.

Diese erhöhten Baupreise werden nun aber auf Freiflächen und Straßenland geschlagen, und das System führt so zu den höchsten baupolizeilichen Belastungen, während für Kinderspielplätze und Parks zu den unerschwinglichen Bodenpreisen kein Land übrig bleibt. Endlich wird der gesteigerte Bauaufwand unrentabel. In der Praxis hat sich nämlich nach dem Urteil von Bausachverständigen allgemein ergeben, daß bei Wohnbauten die Baukosten für das einzelne Geschoß nicht stetig mit der Bebauungshöhe abnehmen, sondern nur bis zu einer gewissen Grenze, dann aber wieder zunehmen. Die fünfgeschossige Berliner Bauweise ist um 8% teurer als die dreigeschossige rheinische, steht ihr dafür aber hygienisch und sozial weit nach.

Das Großkapital hat sich bereits der Bodenspekulation bemächtigt. Für das Großkapital ist der Zinsverlust leicht zu verschmerzen. Die Bodenspekulation, die nur im Massenmiethaus eine gleichmäßige Massenware mit Aussicht auf hohe Preissteigerung und hohen Gewinn vorfindet, realisiert ihren Gewinn durch Verschuldung des Bodens und ihre Eintragung im Grundbuch. Dieser Vorgang ist dem Baugewerbe außerordentlich schädlich. Die erste Hypothek wird regelmäßig so genommen, daß „die zweite gleich mit drin ist", wie der geschäftsübliche Ausdruck dafür lautet. Das Kapital, das vernünftigerweise für die Bebauung verwendet werden müßte, dient in erster Linie zur Realisierung der Gewinne der Bodenspekulation. Sie bedient sich dabei kapitalschwacher Unternehmer und Strohmänner. Diese erhalten die Baustelle gleich mit dem Bauplan. Die Hypothek wird für den Baustelleninhaber eingetragen; die Baugelder werden dem Bauunternehmer nur ungenügend zur Verfügung gestellt. Damit er weiterbauen kann, muß er sich eine zweite Baustelle zu ebenso emporgetriebenen Preisen aufhängen lassen. So entstehen im regelmäßigen Geschäftsverlauf die sogenannten Kettengeschäfte. Während dem Boden Kapital in Hülle und Fülle zufließt, leidet das solide Baugewerbe an Kapitalmangel, da das für den Bau bestimmte Geld von der Bodenspekulation beansprucht wird.

Die Bodenspekulation, die der Bevölkerung die Verzinsung einer unerträglichen Hypothekenlast, die hoch in die Milliarden geht, aufhalst, schädigt also auch das selbständige Baugewerbe aufs empfindlichste. Sie läßt einen unabhängigen Stand von Bauunternehmern nicht aufkommen und degradiert die Hausbesitzer, denen meist kein Ziegel auf dem Dache gehört, zu Hypothekenwächtern. Daneben wird der selbständige Eigenbesitz eines Kleinhauses zur Unmöglichkeit.

Wenn die Mietskasernen fertiggestellt sind, tritt die Preistreiberei in ein neues Stadium. Der ehemals stabile Hausbesitz wird mobil. Bei 50 Wohnungen in einer Mietskaserne, was gar nicht selten ist, bedeutet eine Mietsteigerung von monatlich nur 3 M pro Wohnung im Durchschnitt eine jährliche Mehreinnahme an Miete von 1600 M oder mit dem zwanzigfachen Betrage kapitalisiert eine Wertsteigerung von 32 000 M. Jeder Besitzwechsel hat daher eine Steigerung der Mieten zur Folge. Die Mieten werden bei guter, sie werden aber auch bei schlechter Konjunktur gesteigert, wie z. B. während der Erschütterung des Hypothekenmarktes durch den Krach der Pommern- und Preußenbank.

Das System hat also in jeder Beziehung die unerträglichsten Mißstände unausweichlich zur Folge. Es ist aber lediglich darauf zurückzuführen, daß unser Grundbuchwesen die Wertvermehrung des Bodens durch die Bebauung nicht vom Bodeneigentum trennt, wie dies das deutsche Recht des Mittelalters getan hatte, und daß die Baupolizeiordnungen die Mietskasernen wahllos bis in den weitesten Umkreis der Städte hinaus zulassen und damit erzwingen.

Damit kommen wir aber auf den ungünstigen Einfluß des Mietskasernensystems auf den Städtebau. Es verurteilt zum Schematismus und macht dem Architekten jede künstlerische Wirkung unmöglich. Denn etwas so Unvernünftiges und Zweckwidriges wie die Mietskaserne kann niemals nach seinen eigenen inneren Gesetzen zweckmäßig, vollkommen und also schön gestaltet werden. Der Architekt wird deshalb notgedrungen auf falschen, unorganischen, äußeren Aufputz angewiesen bleiben. Wer sich besonders für diese Seite der Wohnungsfrage interessiert, dem kann die vortreffliche Schrift von Dr. ing. Hermann Hecker „Die Wohnungsfrage und das Problem architektonischen Gestaltens" (Aachen 1909, Schurp & Schumacher, 259 S. gr. 8°, Preis brosch. 4 M) empfohlen werden.

Wir haben zum Schluß noch ausdrücklich hervorzuheben, daß wir bei unseren Betrachtungen nur normale Wohnungen berücksichtigt und unternormale Wohnungen ganz außer Acht gelassen haben. Mit all den hier nur kurz geschilderten Mißständen, für die in dem Werke Eberstadts durch zahlreiche Beispiele und umfangreiche statistische Tabellen der Einzelnachweis überzeugend geführt wird, kann nur aufgeräumt werden, wenn mit dem in seinen Grundlagen verfehlten System ganz und gar gebrochen wird.

Daß gerade diejenigen, die unter diesem System am unerträglichsten leiden, die Bautechniker, den hier vorgetragenen Gedanken das größte Verständnis entgegenbringen, beweist am besten das Preisausschreiben der Berliner Architektenvereine, bei dem ein Entwurf, an dem der Verfasser dieses Werkes mitgearbeitet hatte, den zweiten Preis erhielt und seine grundlegenden wirtschaftlichen Anschauungen auch in den übrigen preisgekrönten Entwürfen berücksichtigt sind.*)

Das Werk gibt ferner einen knappen Ueberblick über die Bestrebungen auf dem Gebiete der Wohnungsfrage im Ausland. Es ist mit sorgfältig ausgewählten Abbildungen von typischen Stadtplänen, Mietskasernen und Kleinwohnungen mit zugehörigen Grundrissen vortrefflich illustriert. Dieses Standard work der jeden Techniker auch als Konsument lebhaft und empfindlich interessierenden Wohnungsfrage kann seinem Studium auch unter dem Gesichtspunkt auf das nachdrücklichste empfohlen werden, weil es ihm an ihm bekannten Dingen zeigt, wie zweckmäßig und notwendig für ihn das Studium der Volkswirtschaftslehre ist. Hier werden alle bedeutsamen Tatsachen mit einer geradezu bewundernswerten Knappheit und Präzision des Ausdrucks dargestellt; sie werden sodann aber bis in ihre verborgensten Zusammenhänge mit großem Scharfsinn verfolgt, bis sie sich dem Verständnis restlos erschließen, kurz: eine wissenschaftliche Leistung allerersten Ranges.

*) Wer sich für die praktischen Reformvorschläge Eberstadts interessiert, dem kann seine kleine, aber inhaltreiche Schrift: Unser Wohnungswesen und die Notwendigkeit der Schaffung eines preußischen Wohnungsgesetzes, Vortrag gehalten auf der IX. Jahresversammlung des Westfälischen Vereins für Kleinwohnungswesen in Münster (erweiterte Ausarbeitung), Jena 1910, Gustav Fischer, 28 S. gr. 8° auf das angelegentlichste empfohlen werden. Wer weitere Aufklärung für wünschenswert hält, möge sich an den Verfasser dieses Aufsatzes Dr. Cl. Heß, Treptow bei Berlin, Parkstr. 2, wenden.

Bremsberganlagen

Von A. HERMES, Leipzig (M.-Nr. 22092).

(Nachdruck verboten.)

Als Bremsberg bezeichnet man allgemein die Fördereinrichtung, mit der auf Wagen Sammelgüter oder Einzellasten bergab transportiert werden. Die Fahrbahn ist eine schiefe Ebene. Das wesentliche Merkmal aller Bremsförderungen, zu deren Gattung auch die Bremsbahnen mit kontinuierlich umlaufendem Zugmittel gehören, ist der selbsttätige Betrieb, der sich ohne Einleitung einer motorischen Kraft allein durch die Schwere der sich abwärts bewegenden Last vollzieht.

In früheren Zeiten verursachte der Abtransport schwerer Gegenstände auf schiefen Ebenen Schwierigkeiten und manchmal auch ganz beträchtliche Kosten. Eine Anlage älterer Bauart, deren Betriebskosten sehr hohe waren, war noch vor einigen Jahren in der Salzburger Gegend zu sehen und diente dazu, große Steinblöcke von einem Steinbruch zu Tal zu lassen. Man benutzte dort keinen Wagen mit Rädern, sondern einen Schlitten, auf dem die oft 10 und mehr Tonnen schweren Steinblöcke mit Seilen oder Ketten festgebunden wurden. Das Beladen des Holzschlittens erfolgte auf einer flach geneigten Stelle, die den Anfang zu der eigentlichen schiefen Ebene der Bremsbahn oder wie sie dort genannt wurde, der Schleifbahn bildete. Mit dem beladenen Schlitten verband man ein ca. 60 mm starkes Hanftau, wickelte es mehrere Male um Baumstümpfe und ließ, nachdem der Schlitten bis zur schiefen Ebene vorgewippt war, am freien Ende des Taues eine Kolonne von 20 und mehr Mann gegenhalten bezw. langsam nachlassen.

Als Führung des Schlittens auf der schiefen Ebene diente ein dem Bergabhang entlang liegender, auf hölzernen Schwellen befestigter Holzbalken, der von den Schlittenkufen umfaßt wurde.

Im Sommer war nun dieser Transport fast ungefährlich, denn der Schlitten fand auf den trockenen Holzschwellen der Schleifbahn genügend Widerstand und das Hanftau ließ sich leicht um die Baumstümpfe legen. Im Winter aber bei vereister Strecke und gefrorenem Tau kamen öfter Unfälle vor, indem der Schlitten im Abgleiten begriffen, nicht mehr gehalten werden konnte und durchging. Schon von vorneherein hatte man, wohl auch der Länge des Seiles wegen, die mehrere Hundert Meter lange Schleifbahn in Teilstrecken zerlegt, die in einer Zickzacklinie stumpfwinklig aneinander stießen und in kurzen Horizontalstrecken endigten. Auf jedem Plateau befanden sich, wie am Ausgang des Steinbruches, Baumstümpfe. Sobald der beladene Schlitten auf dem Plateau zwischen zwei Teilstrecken zur Ruhe gekommen war, wurde das Seil nachgezogen und von neuem um die Stümpfe gewickelt, worauf das Ablassen auf der nächsten Teilstrecke begann. Auf dem Plateau sollte sich außerdem der Schlitten auslaufen, wenn die Leute am Tau die Macht darüber verloren hatten. Kam dann aber, was keineswegs ganz zu vermeiden war, der Schlitten schon auf dem oberen Teil einer Teilstrecke zum freien Lauf, so schoß er über das Plateau hinaus, alle Schutzvorrichtungen dabei zertrümmernd, und stürzte mit dem bereits roh behauenen und daher wertvollen Steinblock den Bergabhang hinab, um schließlich an einer nur schwer zugänglichen Stelle liegen zu bleiben.

Abgesehen von der Gefährlichkeit hatte dieser Betrieb im Winter natürlich mehr noch als im Sommer den Nachteil, daß der sich steigernde Bedarf an größeren Steinblöcken nicht gedeckt werden konnte, weil alles zu langsam ging. Außerdem waren die Transportkosten pro cbm zu Tal gefördertem Stein bedeutend höher, als man bei oberflächlicher Betrachtung anzunehmen geneigt ist. Das kam nicht etwa durch die große Anzahl Leute am Tau, sondern hauptsächlich dadurch, daß das Hoch- bezw. Zurückbringen des Schlittens und der Ketten auf der teilweise sehr steilen Schleifbahn im Handtransport eine kostspielige Arbeit war, die nur langsam von statten ging. Auch die Kosten des Seilverschleißes fielen sehr ins Gewicht. Sie betrugen pro cbm Stein ca. 3,50 M. Heute ist an die Stelle der alten einfachen Schleifbahn eine moderne Bremsberganlage getreten, mit der auf sogenannten Schrägwagen Steinblöcke von ganz bedeutendem Gewicht spielend abtransportiert werden.

Im allgemeinen unterscheidet man zwischen eintrümigen und doppeltrümigen Anlagen. Eintrümige Bremsberge tragen ständig an ein und demselben Ende des Zugmittels die Last, doppeltrümige wechselnd an beiden Enden. Bei ersteren ist somit zum Hochziehen der leeren Fördergefäße ein Gegengewicht erforderlich, bei letzteren zieht der beladene Wagen beim Abwärtsfahren den leeren Wagen in die Höhe. Bei einer eintrümigen Anlage besteht ein Spiel aus Abfahrt des vollen Wagens und Hochfahrt des Leerwagens. Bei einer doppeltrümigen Anlage besteht ein Spiel lediglich in der Abfahrt des Vollwagens, denn sobald der eine der Wagen mit der Last unten angelangt ist, ist auch der zweite Wagen ohne Last oben eingetroffen. Die Leistung einer doppeltrümigen Anlage ist daher noch einmal so groß als die einer eintrümigen.

Die Fahrbahn der Bremsberge wird in den weitaus meisten Fällen aus auf Holz- oder Eisenschwellen verlegten Grubenschienen gebildet. Für schwere Anlagen nimmt man wohl auch Eisenbahnschienen oder besondere Fassonschienen. Die Spurweite der Fahrbahn kann ganz verschieden sein. Sie richtet sich entweder nach der Spurweite der Transportwagen, wenn diese auf der Fahrbahn direkt laufen, oder nach der Spur der Schrägwagen, die wieder von der Größe und Schwere der zu transportierenden Gegenstände abhängig ist. Bei leichten Anlagen genügt ein Verlegen der Schienen der Fahrbahn auf eingebettete Schwellen. Die Fahrbahn schwerer Anlagen dagegen muß, besonders bei starker Neigung, eine sorgfältige Verankerung mit dem festen Boden erfahren. Außerdem ist der Bahnkörper in Einschnitten oder Mulden durch Anlegen von Wassergräben gegen Unterspülen zu schützen. Die Flucht der Fahrbahn verläuft meist gerade. Krümmungen treten selten auf. Die Streckenprofile trifft man sowohl mit gleichmäßigem Gefälle, als auch mit wechselnder Neigung an. Profile mit wechselnder Neigung können für eintrümige Anlagen, wenn sie muldenförmige Stellen haben, insofern gefährlich werden, als das straff gespannte Seil des abwärtsfahrenden Lastwagens den Gegengewichtswagen an der muldenförmigen Stelle aushebt und ihn dadurch zur Entgleisung bringt. Doppeltrümige Bremsberge haben öfter zweigleisige Fahrbahn. Machen sich größere Geländedurchschnitte oder Anschüttungen notwendig, so greift man auch zu drei- oder zweischieniger Fahrbahn. Die letzteren beiden müssen dann in der Mitte eine Ausweiche erhalten, d. h. die oben und unten nur zwei- oder dreischienige Fahrbahn geht in der Mitte in

eine vierschienige Bahn über, damit die beiden Wagen, die sich in der Mitte treffen, aneinander vorüberfahren können.

Die Bremswerke können Scheiben- oder Trommelbremswerke sein. Letztere können wieder bandartig flache oder runde Zugorgane und dementsprechend ausgebildete Trommeln haben.

Für die nachfolgenden Betrachtungen interessieren nur Scheibenbremswerke mit runden Zugseilen und Seilscheiben mit Ledereinlage. In bezug auf die Berechnung solcher Bremswerke spielt die größte Rolle die Bestimmung der Größe des vom Seil umspannten Bogens der mit Leder gefütterten Bremsseilscheibe. Da sich die Größe des umspannten Bogens aus den Spannungen berechnet, die in dem auf die Bremsseilscheibe auflaufenden Seiltrum durch den leeren Wagen und in dem von der Bremsseilscheibe ablaufenden Trum durch den beladenen Wagen entstehen, so ist es zunächst notwendig, diese Spannungen oder Seilzüge möglichst genau festzulegen.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß der Reibungswiderstand der Fahrzeuge bei den für Bremsberge in Frage kommenden Geschwindigkeiten 0,8 bis 4% beträgt; d. h. auf horizontaler Bahn würden zum Fortbewegen eines Wagens von Q Kilo Gewicht 0,008 bis 0,04 Q Zugkraft aufzuwenden sein. Der Reibungswiderstand schwankt also in den angegebenen Grenzen. Er ist abhängig von der Beschaffenheit der Fahrbahn, der Konstruktion der Achslager der Fahrzeuge, dem Durchmesser der Laufräder und Achsen und von der Schmierung. Gewöhnlich setzt man bei trockenen Schienen

0,02 bis 0,04 Q für Wagen mit gewöhnlichen Lagern,
0,01 bis 0,025 Q für Wagen mit Schmierbüchsenradsätzen u.
0,0075 bis 0,015 Q für Wagen mit Rollenlagern.

Bei Bremsbergen, deren Wagen im Freien laufen, nehme man in den ersten beiden Fällen, hauptsächlich wenn schwere Lasten auf starken Neigungen zu transportieren sind, nur die Hälfte der angegebenen Werte. Werden Wagen benutzt, die ohne Anwendung von Schrägwagen auf der Fahrbahn des Bremsberges direkt laufen, so stellt man am besten den Reibungswiderstand durch Versuche fest, indem man den auf genau horizontalem Gleis stehenden Wagen mit einem Faden verbindet, den man über eine zwischen Spitzen laufende Rolle führt und am freien Ende durch Gewichte belastet. Das damit gefundene Gewicht entspricht ziemlich genau der Kraft, die notwendig ist, den Wagen aus der Ruhelage in Bewegung zu setzen. Hat man eine steile Bahn, so wird man den Versuch mit einem gut geschmierten Wagen vornehmen, hat man eine flache Strecke, so bestimmt man die Zugkraft an einem Wagen mit fast trockenen Lagern. In Fällen, in denen es nicht möglich ist, die Größe der Zugkraft durch Versuche festzustellen, bedient man sich der bekannten Reibungskoeffizienten. Bezeichnet:

f = den Reibungskoeffizienten (für rollende und Zapfenreibung),
Q = das Gewicht des Wagens in kg,
Z = die Zugkraft in kg, so ist

$$Z = Q \cdot f.$$

Z ist also die Kraft, die zum Ingangsetzen eines Wagens von Q kg Gewicht auf horizontaler Bahn erforderlich ist. Bei Bremsbergen hat man nun keine horizontale, sondern eine geneigte Fahrbahn. Es muß also nicht nur der Reibungswiderstand, der durch den Druck des Wagens auf die Fahrbahn entsteht, überwunden werden, es muß außerdem auch der leere Wagen um die Differenz der Endpunkte der Bahn gehoben und der beladene Wagen um gleichviel gesenkt werden.

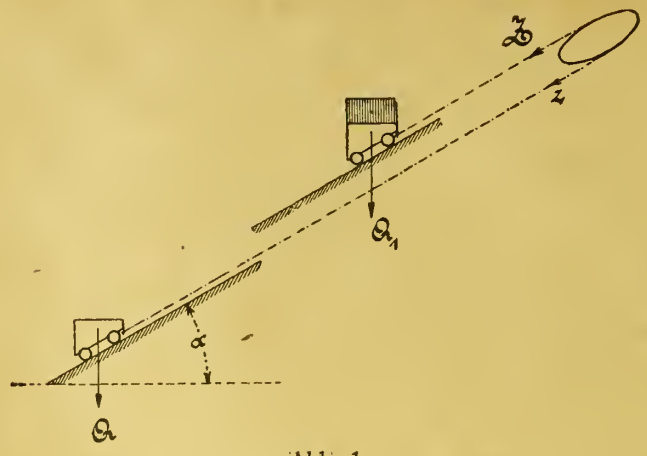


Abb. 1

In vorstehender Abb. 1 bezeichnet:

Q das Gewicht des leeren Wagens,
Q_1 „ „ „ beladenen Wagens,
α den Neigungswinkel der Fahrbahn gegen die Horizontale,
z den Seilzug, hervorgerufen durch den aufwärts gehenden Leerwagen,
Z den Seilzug, hervorgerufen durch den abwärts gehenden Vollwagen.

Für den leeren Wagen gilt dann

$$z = Q \sin \alpha + Q \cdot f \cdot \cos \alpha,$$

für den beladenen Wagen

$$Z = Q_1 \cdot \sin \alpha - Q_1 \cdot f \cos \alpha.$$

Nach den Seilzügen z und Z, zu denen, wie aus späterem hervorgeht, noch zusätzliche Kräfte treten, kann der vom Seil umspannte Bogen der Bremsseilscheibe berechnet werden. Bekanntlich wird ein um eine nicht drehbar vorgelagerte Rolle gelegter Faden um die Rolle herumgezogen, wenn er eine einseitige Belastung erfährt, die größer ist als die zwischen Faden und Seilrille auftretende Reibung. Eine Bremsseilscheibe kann im gebremsten Zustand gewissermaßen auch als fest gelagerte Seilrolle betrachtet werden. Sieht man die Seilzüge z und Z als Belastung des Fadens an, so ergibt sich die Beziehung:

Z = z + Fadenreibung auf dem Seilscheibenumfang.

Vorstehende Formel ist mit Hilfe höherer Rechnung weiter entwickelt worden und heute allgemein in der Form:

$Z = z \cdot e^{\mu\alpha}$ gebräuchlich.
e = 2,718 die Grundzahl der nat. Logarithmen,
μ = der Reibungskoeffizient zwischen Seil und Rille,
α = der im Bogenmaß ausgedrückte, vom Seil umspannte Winkel der Bremsseilscheibe.

Da es öfter vorkommt, daß der vom Seil umspannte Winkel genauer berechnet werden muß, sei der Rechnungsvorgang an nachstehendem Beispiel gezeigt:

Als gegeben ist angenommen:

$Z = 2100$ kg $\quad z = 600$ kg
$e = 2{,}718 \quad \log e = 0{,}434$
$\mu = 0{,}16$

Es wird dann:

$$Z = z\, e^{\mu\alpha}$$

$$e^{\mu\alpha} = \frac{Z}{z} = \frac{2100}{600} = 3{,}5$$

$$\log e \cdot \mu \cdot \alpha = \log \cdot 3{,}5$$

$$\alpha = \frac{\log \cdot 3{,}5}{\log e \cdot \mu} = 7{,}8.$$

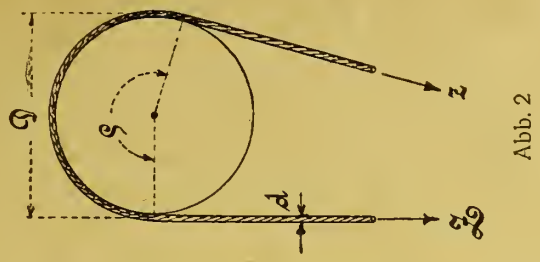


Abb. 2.

Dieser Wert ist also der für vorliegenden Fall benötigte Winkel, ausgedrückt im Bogenmaß. Das Bogenmaß eines vollen Umfanges eines Kreises vom Radius 1 beträgt bekanntermaßen

$$2 r \pi = 2 \pi.$$

Dividiert man $\frac{\alpha}{2\pi}$, so erhält man die Anzahl der vollen Seilscheibenumfänge, die bei den angegebenen Seilzügen umspannt werden müssen, wenn Ruhelage bestehen soll. Für das Beispiel ergeben sich demnach $\frac{7{,}8}{2\pi} = 1{,}24$ volle Umschlingungen. Der vom Seil umspannte Gesamtwinkel beträgt

$$\alpha^0 = \frac{360 \cdot 7{,}8}{2\pi} = 447^0.$$

Man beachte scharf, daß bei den errechneten 1,24 vollen Umschlingungen oder ganzen Umfängen eben gerade Gleichgewichtslage eingetreten ist, daß aber noch nicht die geringste Sicherheit gegen Seilrutsch besteht, wenn die Reibung zwischen Seil und Rille einmal kleiner werden sollte, als sie durch den angegebenen Reibungskoeffizienten der Rechnung zugrunde gelegt ist.

Daraus erhellt zunächst, daß man mit dem Reibungskoeffizienten sehr vorsichtig umgehen muß, zumal dieser nicht nur bei verschiedenartig gebildeten Materialien, die sich berühren, sondern selbst bei gleichen, in ständiger Berührung befindlichen Materialien je nach dem Wechsel der äußeren Einflüsse seine Größe ändert.

Bei mit Leder ausgelegten Seilscheiben und runden Drahtseilen mit $\frac{1}{1000}$ D Drahtstärke kann man im allgemeinen setzen:

Seile trocken: $\mu = 0{,}18$
„ leicht gefettet: $\mu = 0{,}16$.

Bei Temperaturen unter Null und bei vereisten Seilen genügen jedoch die eben genannten Werte nicht mehr. Es dürfte ohne weiteres einleuchtend sein, daß ein gefrorenes, mit Eis oder Schnee behaftetes Seil leichter in der Rille gleitet, als ein trockenes, nicht gefrorenes Seil. Die Konservierung des Seiles mit einem geeigneten Seilfett, das ein Eindringen der Feuchtigkeit in das Innere des Seiles verhindert, spielt also auch eine Rolle. Umfassende Versuche über die sich bei niederer Temperatur ergebenden Reibungskoeffizienten liegen leider noch nicht vor. An einer im Freien laufenden Anlage ergab sich durch Nachrechnung ein Koeffizient von 0,128 während der Wintermonate und ein Koeffizient von 0,182 während der Sommermonate. Um auf alle Fälle sicher zu gehen, soll bei der Berechnung des vom Seil umspannten Bogens, d. h. mit anderen Worten: bei der Bestimmung der Rillenzahl die Bremsseilscheibe der Reibungskoeffizient für im Freien laufende Anlagen nicht höher als 0,13 genommen werden. Außerdem ist die mit dem Koeffizienten 0,13 errechnete Rillenzahl um mindestens eine Rille zu vermehren, damit eben nicht nur Gleichgewichtslage besteht, sondern auch eine Sicherheit gegen Seilrutsch vorhanden ist.

Nachstehende Tabelle enthält einige Werte für $e^{\mu\alpha}$. *)

	0,1	0,12	0,13	0,14	0,16	0,18	0,2
180°	1,37	1,46	1,50	1,55	1,65	1,77	1,87
225°	1,48	1,60	1,67	1,73	1,87	2,02	2,19
270°	1,60	1,76	1,84	1,93	2,12	2,33	2,57
315°	1,73	1,93	2,04	2,16	2,41	2,69	3,00
360°	1,87	2,12	2,26	2,40	2,73	3,10	3,51
405°	2,02	2,33	2,51	2,69	3,10	3,57	4,11
450°	2,19	2,57	2,78	3,00	3,51	4,11	4,81
495°	2,37	2,82	3,07	3,35	3,98	4,73	5,63
540°	2,57	3,10	3,40	3,74	4,50	5,45	6,55
585°	2,77	3,40	3,77	4,17	5,12	6,28	7,70
630°	3,00	3,74	4,17	4,66	5,80	7,23	9,01
675°	3,25	4,07	4,62	5,21	6,58	8,33	10,52
720°	3,51	4,51	5,12	5,81	7,46	9,60	12,33

In der Formel $Z = z e^{\mu\alpha}$ spielt nun der Durchmesser der Seilscheibe überhaupt keine Rolle, vielmehr nur der umspannte Bogen, bezogen auf den Normalkreis mit dem Radius 1. Es würde also gleich sein, ob man für ein 20 mm starkes Seil eine Seilscheibe von 1 m oder 3 m Durchmesser nähme. Und doch könnte die Seilscheibe im Durchmesser zu klein ausfallen, wollte man nicht auch die Pressung zwischen Seil und Rille berücksichtigen. Ueber die zulässigen Flächenpressungen liegen, soweit bekannt, genauere Werte auch noch nicht vor. Ein mittlerer Wert, bei dem die Ledereinlage einer Seilscheibe eine längere Lebensdauer aufwies, beträgt 7,5 kg pro cm² vom Seil berührtem Umfang. Legt man diesen Wert zugrunde, so ergibt sich, die Größen der obenstehenden Abb. 2 eingesetzt, folgende Formel zur Bestimmung des kleinsten Bremsseilscheiben-Durchmessers:

$$p = \frac{Z + z}{d \frac{D \pi \rho^0}{360^0}} = 7{,}5 \quad \text{oder}$$

$$D = \frac{(Z + z)\, 360^0}{d \cdot \pi \cdot \rho^0 \cdot 7{,}5}.$$

Nimmt man π abgerundet = 3, so erhält man

$$D = \frac{16\,(Z + z)}{d \cdot \rho^0} = \frac{16\, Z \left(1 + \frac{1}{e^{\mu\alpha}}\right)}{d \cdot \rho^0}.$$

Bei mehrrilligen Bremsseilscheiben bezeichnet in diesem Falle ρ nicht den ganzen vom Seil umspannten Winkel, sondern nur den Winkel der Rille, von der das Seil des Vollwagens abläuft.

Nach dem Vorgesagten waren Z und z nicht die wirklichen Kräfte im Seil, sondern nur die aus dem Gewicht des Voll- und Leerwagens errechneten Seilzüge. Zu Z und z kommen noch zwei weitere Spannungen, von denen sich die eine aus dem Seilgewicht und die andere aus der Verzögerung der Wagen beim Bremsen ergibt, hinzu. In bezug auf die zusätzliche Spannung aus dem Seilgewicht sei erwähnt, daß man bei geraden Fahrbahnen mit gleichmäßigem Gefälle das Seilgewicht ohne weiteres dem Wagengewicht zuaddieren darf. Bei nicht gleichmäßig fallenden Strecken oder bei Kurven ist dagegen der Reibungswiderstand der unter dem Druck der Seilspannung laufenden Rollen besonders zu berechnen.

Die zweite zusätzliche Spannung kommt in das Seil, wenn der in voller Fahrt befindliche abwärts laufende Wagen zum Stillstand gebracht werden muß. Die Wirkung dieser Spannung ist die gleiche, die man auf einem Straßenbahnwagen, der rasch angehalten wird, am eigenen

*) Werte mit Schieber gerechnet.

Leibe erfahren kann. Bei plötzlicher Bremsung wird man einfach nach vorne geworfen. Aehnlich verhält es sich mit der Zunahme der Spannung im Seil eines Bremsberges. Ohne Rücksicht auf die Widerstände ist die Kraft, die treibend auf einen Körper wirkt und ihn aus der Ruhelage auf eine Geschwindigkeit v bringt, genau so groß, als die Kraft, die, bremsend wirkend, den Körper in der gleichen Zeit von der Geschwindigkeit v zur Ruhe gelangen läßt. Betrachtet man einen Wagen vom Gewicht Q auf horizontaler Bahn, so besitzt derselbe im Moment, in dem eine treibende Kraft auf ihn einzuwirken aufhört, eine lebendige Kraft von $L = \frac{Q}{g} \cdot \frac{v^2}{2}$.

Soll dieser Wagen auf einem bestimmten Weg s zur Ruhe kommen, so muß eine der Bewegungsrichtung des Wagens entgegengerichtete Kraft P eingeleitet werden, die im Verein mit dem Reibungswiderstand, den der Wagen findet, eine Arbeit verrichtet, die der lebendigen Kraft des Wagens gleichkommt.

Wird die Arbeit der Gegenkraft mit B und die Reibungsarbeit mit R bezeichnet, so ergibt sich der Ausdruck

$$L = B + R,$$

d. h. lebendige Kraft = Bremsarbeit + Reibungsarbeit. Ist ferner s der Weg, auf dem der Wagen zum Stillstand kommen soll, so ist weiter:

$$B = P \cdot s \text{ und}$$
$$R = Q \cdot f \cdot s.$$

Eingesetzt erhält man:

$$L = \frac{Q \cdot v^2}{2\,g} = P\,s + Q \cdot f \cdot s.$$

Hieraus ergibt sich die Bremskraft zu

$$P = \frac{\frac{Q \cdot v^2}{2\,g} - Q \cdot f \cdot s}{s} = Q\left(\frac{v^2}{2\,g\,s} - f\right).$$

Dieser Rechnungsgang ist nicht ganz richtig, weil dabei angenommen ist, daß bei ständig gleichgroßem Reibungswiderstand die Geschwindigkeit während der Bremsperiode gleichmäßig von v bis Null abnimmt, was bekanntlich nicht genau zutrifft. Für praktische Ausführungen hat diese Ungenauigkeit jedoch nur wenig Bedeutung.

Soll der vorerwähnte Wagen aus der Geschwindigkeit v sich selbst überlassen auf horizontaler Fahrbahn nur durch den Reibungswiderstand zur Ruhe kommen, so ist zu setzen:

$$L = R \text{ oder}$$
$$\frac{Q \cdot v^2}{2\,g} = Q \cdot f \cdot s.$$

Der Weg, auf dem sich der Wagen ausläuft, wird

$$s = \frac{v_2}{2\,g \cdot f.}$$

Der eben erwähnten Horizontalbewegung sei die Vertikalbewegung gegenübergestellt. Hängt, wie z. B. bei den Schachtförderungen der Bergwerke, eine vertikal nach oben oder unten bewegte Last am Seil, so tritt an die Stelle der Reibungsarbeit die Hub- oder Senkarbeit H. Betrachtet man die nach oben bewegte Last in dem Moment, in dem die Bremsung einsetzt, so erhält man

$$B = H - L \text{ bezw.}$$
$$P\,s = Q\,s - \frac{Q \cdot v^2}{2\,g.}$$

d. h. Bremsarbeit = Hubarbeit — Lebendiger Kraft.

Betrachtet man die abwärts gehende Last während der Bremsperiode, so ergibt sich:

$$B = H + L$$
$$P\,s = Q\,s + \frac{Q \cdot v^2}{2\,g.}$$

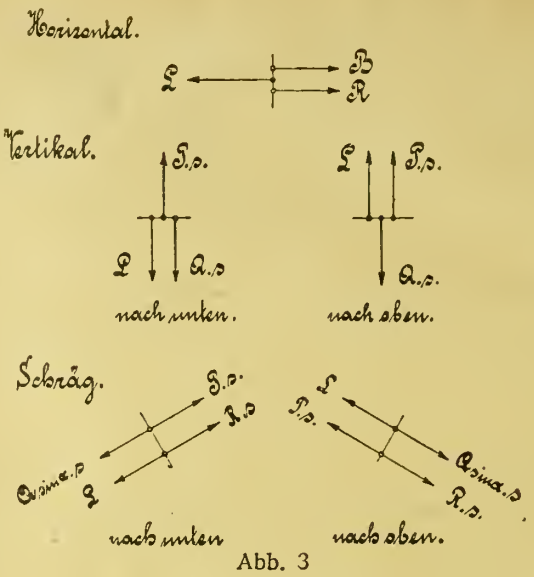


Abb. 3

d. h. Bremsarbeit = Senkarbeit + lebendiger Kraft. Q enthält natürlich Wagen- und Seilgewicht. Die größere Kraft P tritt demnach im Seil auf, wenn die abwärtsgehende Last angehalten wird. Daraus erklärt sich auch die Erscheinung, daß bei Schachtförderungen das Förderseil meist bei der Einfahrt reißt. Die Ursache ist fast immer eine zu plötzliche Bremsung.

Bei einem Bremsberg hat man nun weder eine horizontale noch eine vertikale Bewegung. Die Fahrtrichtung geht vielmehr entweder schräg nach oben oder schräg nach unten. Bei der Fortbewegung eines Wagens auf horizontaler Fahrbahn spielte neben der lebendigen Kraft die Reibungsarbeit eine Rolle, bei der Vertikalbewegung kam die Hub- oder Senkarbeit in Betracht. Auf schiefer Ebene treten nun sowohl Reibungs- als auch Hub- oder Senkarbeit auf. Die Richtungen der die erwähnten Arbeiten verrichtenden Kräfte sind in vorstehendem Schema Abb. 3 angegeben:

Für einen Bremsberg auf schiefer Ebene ergibt sich somit auch der größte Zug im Seil beim Anhalten des abwärtsfahrenden Wagens. Nimmt man für den Wagen denselben Reibungskoeffizienten wie für das Seil, so daß auch hier wieder Q_1 = Wagen- und Seilgewicht des Vollwagens bedeutet, so erhält man nach oben stehendem Schema den Maximalseilzug Z_0, wenn man Z_0 statt P setzt, zu:

$$Z_0 \cdot s + R \cdot s = L + Q_1 \cdot \sin\alpha\, s \text{ oder}$$
$$Z_0 = \frac{Q_1\,v^2}{2\,g \cdot s} + Q_1\,(\sin\alpha - f \cdot \cos\alpha) = Q_1\left(\frac{v^2}{2\,g\,s} + \sin\alpha - f\cos\alpha\right)$$

Der Bremsberg s, dessen Länge bis zu einem gewissen Maße von der Zeit, in der die Bremse voll zur Anlage bezw. zur Wirkung kommt, abhängig ist, wird in der Regel gleich der Geschwindigkeit genommen, d. h. bei einer Fahrgeschwindigkeit von 3 m/sek wird er z. B. 3 m betragen. Mit anderen Worten, man setzt die Zeit $\frac{s}{v} = 1$.

Der Zug z_0 des aufwärtsfahrenden Wagens ergibt sich nach dem Schema, wenn Q = Wagen- und Seilgewicht des Leerwagens bedeutet, zu:

$$z_0 \cdot s + L = Q \sin\alpha\, s + R\, s \text{ oder}$$
$$z_0 = Q\,(\sin\alpha + f \cdot \cos\alpha) - \frac{Q\,v^2}{2\,g\,s} = Q\left(\sin\alpha + f\cos\alpha - \frac{v_2}{2\,g\,s}\right).$$

Diese beiden Spannungen Z_0 und z_0 sind allein für die Bestimmung der Anzahl der Seilumschlingungen maßgebend.

Die Stärke des Zugseiles ist aus dem Maximalseilzug Z_0 zu berechnen. Gewöhnlich spricht man von einer mehrfachen Sicherheit und versteht darunter, daß das Seil erst dann reißen würde, wenn es eine so und so viel mal größere Last zu tragen hätte. Eine bestimmte Sicherheit scheint behördlicherseits für Bremsberganlagen zur Materialbeförderung nicht vorgeschrieben zu sein. Man kann annehmen, daß im allgemeinen eine sechsfache nominelle Sicherheit genügt. Unter nomineller Sicherheit versteht man den Wert, der sich aus

$$\frac{\text{Materialquerschnitt des Seiles} \times \text{Materialfestigkeit}}{\text{Maximalseilzug}}$$

ergibt. Die Formel lautet:

$$S = \frac{\frac{n \cdot \delta^2 \pi}{4} \cdot k_z}{Z_0}$$

S = Sicherheitsgrad,
n = Anzahl der Drähte im Seil,
δ = Stärke bezw. Durchmesser der Drähte in mm,
k_z = Zerreißfestigkeit des Drahtmaterials in kg pro qmm.

Bei größeren Anlagen, bei denen der Preis des Seiles ins Gewicht fällt, wird man sich unter Umständen vielleicht schon mit einer fünf- oder vierfachen Sicherheit begnügen. Dann muß man aber genau rechnen und auch die Spannungen berücksichtigen, die beim Umbiegen des Seiles über die Seilscheiben auftreten. Nach der bekannten Bachschen Formel ergibt sich die Gesamtspannung in den einzelnen Drähten des Seiles zu:

$$\rho = \frac{Z_0}{q} + 0{,}375\,\frac{2200\,\delta}{2\,R} = \frac{Z_0}{q} + 4125\,\frac{\delta}{R}$$

Z_0 = Maximalseilzug in kg,
q = Materialquerschnitt des Seiles in qmm,
δ = Drahtstärke in mm.
R = Radius der Bremsseilscheibe in mm.

Dividiert man die aus dem Seilnational ersichtliche Bruchfestigkeit eines qmm Seilmaterials durch die Gesamtspannung ρ, so hat man die wirkliche Sicherheit des Seiles gegen Bruch. Es ist also

$$\frac{k_z}{\rho} = S_0.$$

Für Bremsberge benutzt man wohl meist Rundseile in Längsschlag oder Kreuzschlag von 120 bis 130 kg, manchmal auch höherer Festigkeit.

Die Befestigung des Zugseiles an dem Schrägwagen soll derart geschehen, daß man jederzeit ohne großen Aufenthalt ein Nachspannen des Seiles vornehmen kann. Bei Bremsbergen mit Kurven zeigt das Seil öfter das Bestreben, sich um seine Achse zu drehen, indem es auf dem Mantel der Kurvenrollen wandert. In solchen Fällen muß dafür Sorge getragen werden, daß das Verbindungsglied zwischen Wagen und Seil eine Drehung des letzteren um seine Achse zuläßt.

Die Ermittelung der größten vor der Bremsseilscheibe auftretenden Kräfte soll bei Bremsbergen mit wechselndem Gefälle ohne Ausnahme nach einem Kräftediagramm erfolgen, denn erst am Diagramm erkennt man die durch die verschiedenen Stellungen des Vollwagens zum Leerwagen entstehende größte Differenz der Spannungen Z_0 und z_0. Das Aufzeichnen des Diagramms geschieht in folgender Weise: Zunächst trägt man in einem nicht verzerrten Maßstab (also Höhen und Längen in gleichem Maßstab) das Streckenprofil auf. Dann halbiert man das Profil und teilt die Hälften in mehrere Teile. Gewöhnlich legt man die Teilpunkte an die Stelle der Gefällwechsel. Nunmehr hat man für jeden auf der einen Hälfte gelegenen Punkt einen dazugehörigen Punkt mit dem gleichen Abstand von der Mitte auf der anderen Hälfte abzustechen. Die so markierten Punkte projiziert man auf eine Horizontale.

Auf jedem Projektionsstrahl trägt man dann, von der Horizontalen ausgehend, in einem beliebigen Kräftemaßstab den errechneten Seilzug Z_0 auf, den der Vollwagen hervorruft, wenn er im Profil gerade auf dem betreffenden Strahl steht. Auf demselben Strahl ist dann auch der Seilzug z_0 aufzutragen, den der Leerwagen erzeugt, wenn er sich auf der anderen Hälfte des Profils auf dem dazugehörigen Punkt befindet. Die Endpunkte der Seilzüge Z_0 und die Endpunkte der Seilzüge z_0 untereinander verbunden, ergeben zwei gebrochene Linien. Der lotrechte Abstand der beiden Linien voneinander ist die an der gemessenen Stelle vorhandene Differenz der Seilzüge Z_0 und z_0. Man erkennt also am Diagramm sofort, an welcher Stelle die kleinste oder größte Differenz der Seilzüge vorhanden ist. Die größte Differenz ist der Berechnung der Seilumschlingungen zugrunde zu legen, die kleinste Differenz gibt zur Berechnung der innerhalb des Bremswerkes auftretenden Lagerreibung Anlaß. Hat ein Bremswerk eine nicht mit einer Bremse versehene Gegenseilscheibe, so ist außerdem die Schwungkraft dieser Scheibe, die im Sinne von Z_0 wirkt, in Rücksicht zu ziehen. Und schließlich muß auch noch die Seilsteifigkeit in Rechnung gezogen werden.

An dieser Stelle sei auch noch einer weiteren Erscheinung Erwähnung getan.

Hat eine Bremsbergstrecke stark wechselndes Gefälle, so kann es vorkommen, daß bei einer bestimmten Stellung der Wagen z_0 einen Minuswert liefert, was im Diagramm dadurch zum Ausdruck kommt, daß die untere gebrochene Linie der z_0-Kräfte die Horizontale unterschneidet. Eine Minusspannung kann es natürlich in einem Seil nicht geben. Wenn keine Spannung mehr vorhanden ist, wird das Seil schlaff. Schlaffseil wird man immer dann beobachten können, wenn bei der Berechnung der Seilzüge und daran anschließend bei der Bestimmung der Rillenzahl der Bremsseilscheibe die während der Bremsperiode zur Wirkung kommende lebendige Kraft unberücksichtigt geblieben ist und die Wagen in voller Fahrt dann angehalten werden müssen, wenn sich der leere Wagen auf einer flachen Stelle und der beladene Wagen auf starkem Gefälle befindet. Bei plötzlicher Bremsung treibt der Leerwagen, nachdem das Seil schlaff geworden ist, eine kurze Strecke bergan. Der volle Wagen kommt scheinbar einen Moment zur Ruhe, läuft im nächsten Augenblick wieder an und zieht das Seil dabei solange über die gebremste Seilscheibe nach, bis das Seil des Leerwagens wieder straff geworden ist. Als Begleiterscheinung zeigt sich hierbei ein starker Verschleiß der Ledereinlage der Seilscheibenrillen. Besteht der eben erwähnte Uebelstand, so kann man sich nur dadurch helfen, daß man das Streckenprofil besser ausgleicht.

Für die Wahl einer Anlage, ob eingleisig mit Gegengewicht oder eingleisig mit Ausweiche oder doppelgleisig, ist neben den Herstellungskosten der Fahrbahn die Leistung und auch die Art des Betriebes, dem der Bremsberg dienen soll, maßgebend. Hat man lediglich von einem höchsten nach einem tiefsten Punkt zu transportieren, so wird man entweder eine zweigleisige, oder zwei- oder dreischienige Fahrbahn wählen, und bei flachen Profilen die Transportwagen direkt auf den Schienen laufen lassen. Bei starkem Gefälle dagegen wird man Schrägwagen benutzen. Kommen Zwischenhaltepunkte in Betracht, wie man sie öfter in Steinbrüchen, in denen etagenweise gebrochen wird, antreffen kann, so ist eine

eingleisige Anlage mit Schrägwagen und Gegengewicht am Platze. Eine solche Anlage bietet dort insofern Vorteile, als auf jeder Etage von rechts und links beladene Steinwagen auf den Schrägwagen aufgeschoben werden können. Ferner ist man in der Lage, den Schrägwagen mit leerem Steinwagen nach einer beliebigen Zwischenetage heranzuholen, was man bei doppeltrümigen Anlagen nur durch Verlängern des Zugseiles erreichen kann, wenn man mit beiden Wagen von derselben Zwischenetage aus fördern will. Die eintrümige Anlage gestattet somit während des Betriebes einen beliebigen Wechsel der Etagen, die doppeltrümige nicht.

Ist Unternehmerfürsorge für invalide Angestellte eine sittliche Pflicht?

Von Dr. HEINZ POTTHOFF, M. d. R.

Wenn ein Unternehmer einem in seinem Dienste ergrauten Angestellten unter Benutzung irgend einer unbedeutenden Differenz oder auch ohne besonderen Anlaß kündigt, weil er nicht mehr im Vollbesitze körperlicher oder geistiger Kräfte ist, so besteht im Volksempfinden kein Zweifel darüber, daß der Unternehmer unanständig handelt. Denn der alte oder kränkliche Handlungsgehilfe oder Techniker oder Bureauvorsteher erhält natürlich keine seiner bisherigen entsprechende Stellung, sondern muß froh sein, wenn er mit untergeordneter Arbeit noch einen bescheidenen Verdienst erwerben kann.

Unsere Gerichte aber erkennen diese Behandlung eines Mitmenschen als eine Zitrone, die man auspreßt und dann achtlos auf die Straße wirft, noch nicht als einen Verstoß gegen die guten Sitten an. Mir ist kein Fall bekannt, daß ein Angestellter, der ohne Verschulden nach längerem, treuem Dienste seine Kündigung erhielt, auf Schadenersatz aus § 826 des Bürgerlichen Gesetzbuches geklagt hätte. Die Richter hätten wahrscheinlich recht erstaunte Augen gemacht, hätten vielleicht nur mit einem mitleidigen Lächeln den Kopf geschüttelt. . . . Und doch ist es ein großer Fehler, daß die Organisationen der Angestellten nicht solche Fälle zur gerichtlichen Entscheidung bringen und möglichst bis zum Reichsgerichte durchtreiben. Denn zweifellos liegt hier ein Fall vor, daß der Chef dem Angestellten durch die Kündigung „vorsätzlich Schaden zufügt". Und daß dies in einer „gegen die guten Sitten verstoßenden Weise" geschieht, muß so lange behauptet und durch Gutachten bewiesen werden, bis auch die am Sklavenrechte Roms gebildeten Richter es einsehen. Es gibt heute kein wichtigeres Mittel zur Förderung sozialen Rechtes als die Lehre von dem, was im Deutschland des zwanzigsten Jahrhunderts als gute Sitte gilt oder gelten muß.

Daß die Entlassung eines verdienten Beamten aus dem einzigen Grunde einer Verminderung seiner Leistungen durch Alter oder Kränklichkeit unfein, ja unanständig ist, läßt sich nicht nur als Meinung aller Angestellten und vieler Unbeteiligter, sondern auch als Meinung vieler Arbeitgeber leicht nachweisen. Zahlreiche Unternehmer schleppen alte Beamte mit verminderter Arbeitskraft durch. Der Wunsch nach Erleichterung dieser „sittlichen Pflicht" ist ja eine Haupttriebfeder für die Zustimmung der Unternehmerschaft zu einer staatlichen Pensionsversicherung der Angestellten. Und viele Großbetriebe haben, um sich von den aus betriebstechnischen Gründen oft lästigen, aber als sittlich gebotenen Rücksichten zu befreien, durch Einkauf in eine Versicherung oder durch Begründung besonderer Pensionskassen eine Versorgung alter und kranker Beamter geschaffen.

Die Frage, ob die Aufwendungen zu solchen Zwecken Ausfluß einer sittlichen Pflicht oder einer Anstandsrücksicht seien, hat neuerdings das Reichsgericht mehrfach zu entscheiden gehabt und zwar in Prozessen aus dem Erbschaftssteuergesetze, nach dessen § 56 solche Schenkungen, welche durch sittliche Pflicht oder Anstandsrücksichten geboten waren, von der Steuer von 5% befreit sind.

In einem Falle, in dem schon der preußische Fiskus wegen der Einkommensteuer vom Kammergerichte abgewiesen war, hat auch das Reichsgericht entschieden, daß die Zuwendung einer Berliner Großbank auf Aktien an die seit 40 Jahren bestehende Beamtenpensionskasse, die keine Beiträge erhebt, sondern auf Zuwendungen der Firma angewiesen ist, keine Schenkungssteuer zu tragen hat. In zwei anderen Fällen, die zeitlich vor und nach dem vorigen zur Entscheidung gekommen sind, ist aber leider die Steuerpflicht bejaht worden. In dem einen Falle handelte es sich um die Zuwendung einer Bank an den Unterstützungsverein, den ihre Beamten zur Versorgung der Hinterbliebenen verstorbener Kollegen gegründet hatten. In dem anderen darum, daß eine Fabrikfirma 100 000 M zur Errichtung einer Arbeiter-Pensions-Stiftung gab, aus deren Zinsen den Arbeitern bei Erwerbsunfähigkeit Zuschüsse zu den staatlichen Renten gewährt werden sollten.

Zur Begründung des Unterschiedes in der Stellungnahme der Urteile wird richtig hervorgehoben, daß jeder Fall besonders zu prüfen sei. Wenn aber das Gericht dann verlangt, daß es sich bei Erfüllung der sittlichen Pflicht nicht um die Betätigung der allgemeinen Nächstenliebe handeln könne, sondern daß eine besondere Verpflichtung vorliegen müsse, die auf besonderen persönlichen Beziehungen des Schenkers zu den Beschenkten beruhe, so ist nicht recht einzusehen, welch' ein prinzipieller Unterschied zwischen den drei Fällen liegen soll. Auch der Hinweis, daß „die Verbindlichkeit des Arbeitgebers zur Unterstützung der bei ihm beschäftigten Arbeitnehmer durch die neuere soziale Gesetzgebung geregelt" sei und darüber hinaus keine besondere Pflicht mehr bestünde, ist ganz falsch und höchst bedenklich. Sie wird ja am besten widerlegt durch die Bestrebungen auf Erweiterung dieser Gesetzgebung, die von den vernünftigen Arbeitgebern durchaus unterstützt und von den gesetzgebenden Körperschaften gegenwärtig beraten werden (Hinterbliebenenversicherung, Angestellten-Pensionsversicherung). Wie kann man gesetzliche und sittliche Pflichten gleichstellen? Meint das Reichsgericht wirklich, daß ein Kaufmann, der sich in der Nähe des Betrugsparagraphen bewegt, ohne sich je strafbar zu machen, besonderes Ansehen unter seinen Standesgenossen haben kann?

Ein sehr richtiges Unterscheidungsmerkmal wird aufgestellt. Das Reichsgericht begründet die Steuerfreiheit der Bankzuwendung damit, daß „die Bewidmung einer Pensionskasse mit regelmäßigen, nach der Höhe des Reingewinns bemessenen Zuschüssen den Anschauungen der Berliner Großbanken durchaus entspricht und geübt

wird". Damit wird das zwei Jahre zurückliegende erste Urteil, das bei einer anderen Bank die Versagung der Steuerfreiheit mit dem Hinweis begründete, daß die Unterlassung einer derartigen Zuwendung nicht als Verletzung einer sittlichen Pflicht oder einer Anstandsrücksicht aufgefaßt würde, sehr gut korrigiert. An dem Bestehen einer solchen allgemeinen Anschauung über die Pflicht von Zuwendungen im Bankgewerbe kann jetzt auch kein Zweifel mehr sein, nachdem hunderte von Firmen sich zur Begründung einer Beamtenpensionskasse mit regelmäßigen, erheblichen Beiträgen vereinigt haben.

Die Frage ist nur die, ob eine solche Anschauung sich auf das Bankgewerbe beschränkt; ob nicht auch in Fabrikantenkreisen eine über das Gesetz hinausgehende Fürsorge als sittliche Pflicht anerkannt wird. Die Unternehmer haben ein Interesse an der Bejahung dieser Frage nicht nur wegen der Schenkungssteuer und der Einkommensteuer für die Zuwendungen, sondern auch wegen der rechtlichen Behandlung der Verträge, die sie mit ihren Angestellten über eine Verquickung der Pensionsansprüche mit dem Dienstverhältnis schließen. Die Angestellten, die gegen die Werkspensionskassen eine wohlbegründete Abneigung besitzen, haben aber auch ein Interesse an der Feststellung der hier fraglichen „sittlichen Pflicht". Denn diese ist nicht nur ein wichtiges Argument für die staatliche Pensionsversicherung, sondern auch der Weg, auf dem die Gerichte zu der Erkenntnis kommen werden, daß die Entlassung eines ausgedienten Beamten ohne angemessene Sicherstellung oder Entschädigung ein Verstoß gegen die guten Sitten ist.

WIRTSCHAFT UND LEBEN

Kolonialtechnisches

Bei den jüngst stattgefundenen Verhandlungen der Kolonial-Technischen Kommission des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, an welcher Vertreter des Reichs-Kolonialamtes, des Ministeriums für Handel und Gewerbe, des Hamburgischen Kolonial-Instituts und industrieller Körperschaften und Verbände teilnahmen, berichtete Herr Major a. D. v. Tschudi über die Vorbereitung des Flugwesens in den deutschen Kolonien. Der Referent kam zu dem Resultat, daß die Verwendung der Flugzeuge in den Kolonien wünschenswert, weil sie in hohem Maße nützlich sind. In erster Linie ist der Nachrichtenübermittelung zu gedenken. Ferner kommt in Frage die schnelle Beförderung von einzelnen Personen auf große Entfernungen. Naturgemäß auch die Erkundung. Hierfür kann kein anderes Mittel, zumal in den Kolonien, mit dem Flugzeug in Wettbewerb treten. In kurzer Zeit wird man vielleicht auch ernstlich die Idee des Transportes wertvoller Lasten durch Flugzeuge ventilieren. Eine Hauptaufgabe der Flugzeuge aber würde sein, Unterlagen für die Herstellung von Karten zu liefern, zumal das photogrammetrische Verfahren wohl in absehbarer Zeit das alte Geländeaufnahmeverfahren mittels Meßtisch und Kippregel vollständig verdrängen dürfte.

Auf Grund dieses Vortrages wurde der Beschluß gefaßt:

1. Material über Erfahrungen bei Flugversuchen in fremdländischen, tropischen Kolonien dauernd zu sammeln und durch Flug- und koloniale Sachverständige auf ihre Nutzanwendung in den deutschen Kolonien prüfen zu lassen.
2. Beim Reichskolonialamt zu beantragen, als Flugführer ausgebildete Offiziere in die ostafrikanische Schutztruppe zu übernehmen.
3. Ein Stipendium von zunächst 4000 M auszusetzen zum Zweck, zwei besonders geeignete Ostafrikaner als Flugführer in Deutschland ausbilden zu lassen.

Weiter wurde über die Frage der Herstellung einer drahtlosen Verbindung Deutschlands mit seinen Kolonien verhandelt. Hier hatten die Herren Professoren Dr. ing. Goldschmidt-Darmstadt und Geh. Regierungsrat Professor Dr. ing. Slaby-Berlin das Referat übernommen. Man gelangte zu dem Schluß, daß die Lösung der Frage einer Ueberbrückung ganz weiter Entfernungen mittels drahtloser Telegraphie in kurzer Zeit zu erwarten ist. Vorbedingung hierfür ist aber der Bau sehr großer Stationen, Errichtung von riesigen Türmen, ferner die Verwendung ungemein hochgespannter Kräfte, die absolut gleichmäßig gehalten werden müssen. Die elektrischen Wellen müssen maschinell erzeugt werden. Go.

RECHTSFRAGEN

Grenzen der Sorgfaltspflicht des Bauunternehmers

(Nachdruck verboten)

An der Peripherie eines kleinen Landstädtchens wurde ein einstöckiges Haus gebaut, das eine Fläche von etwa 50 qm bedeckte. Der Neubau, welcher sich 4 m entfernt von einem Feldwege befand, war bis zur Sockelhöhe gediehen, als sich dort ein Unfall ereignete. An einem Sonntage spielten nämlich einige Knaben um und in dem Neubau, und bei dieser Gelegenheit stürzte eines der Kinder in den Keller, wobei es sich schwer verletzte.

Gegen den Bauunternehmer wurde eine Schadensersatzklage angestrengt, die unter anderem darauf gegründet war, daß der Beklagte gegen ein Schutzgesetz im Sinne des § 823, Abs. 2 des Bürgerl. Gesetzb., nämlich gegen § 367, Ziff. 12 des Strafgesetzb., verstoßen habe, wonach derjenige bestraft wird, welcher in Häusern oder an Orten, wo Menschen verkehren, Keller, Gruben usw. dergestalt unverwahrt läßt, daß daraus Gefahr für andere entstehen kann. Ferner war der Klageanspruch darauf gestützt, daß der Beklagte eine für den betreffenden Bezirk maßgebende Bauvorschrift verletzt habe, nach welcher verlangt wird, daß ein Neubau nach der Straßenseite hin durch einen mindestens 1 m hohen Bauzaun verwahrt wird.

Die Vorinstanz war der Ansicht gewesen, daß zwar der auf dem Feldwege sich bewegende Straßenverkehr durch die Baugrube nicht gefährdet werden konnte, weil Menschen oder Fuhrwerke, selbst bei einem Abirren vom Wege zur Nachtzeit, nicht in die Grube geraten konnten. Trotzdem war sie zu einer Verurteilung des Beklagten gelangt; denn wenn auch dem Beklagten, so meinte der Gerichtshof, ein Verstoß gegen § 367, Ziff. 12 nicht zur Last falle, so habe er doch zweifellos gegen die erwähnten Bauvorschriften gefehlt und sei daher zur Leistung von Schadenersatz verpflichtet.

Anderer Ansicht war jedoch das Reichsgericht. Der Verstoß des Beklagten, so heißt es in den Gründen, hat den Unfall nicht verursacht, weil die Knaben samt dem Kläger, wenn selbst ein Bauzaun an der Straße vorhanden gewesen wäre, von dem freien Felde aus, wie es auch einige von ihnen taten, in den Bau gelangen und dort ihr Spiel treiben konnten. Fraglich könnte nur sein, ob die im Verkehr erforderliche Sorgfalt erforderte, daß der Beklagte die Baustelle mit einer festen Umschließung

absperrte, oder in der Zeit, wo nicht gearbeitet wurde, einen Wächter aufstellte, weil zu erwarten war, daß Knaben nach ihrer Gepflogenheit sich zu dieser Zeit am Bau zu schaffen machen und dabei zu Schaden kommen könnten. — Eine solche Verpflichtung ist aber im vorliegenden Falle seitens des Bauunternehmers nicht anzuerkennen. Es handelt sich um den Bau eines einstöckigen Häuschens in einem Landstädtchen. Durch jene Vorkehrungen, die auch nirgends an solchen Orten üblich sind, würden sich die Baukosten nicht unerheblich erhöht haben. Es können dem Bauunternehmer keine besonderen kostspieligen Maßnahmen angesonnen werden, um spiellustige fremde Kinder vor den Folgen ihres Unverstandes zu bewahren. Er darf vielmehr damit rechnen, daß die Eltern ihre Kinder durch ausreichende Beaufsichtigung und Unterweisung von dem Spielen an Orten, die ihnen Gefahr bringen können, so namentlich an Baustellen, abhalten.

Da sonach das Verhalten des Beklagten den Unfall nicht verursacht hat, war der gegen ihn geltend gemachte Schadensersatzanspruch abzuweisen. rd.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Die wirtschaftliche Bedeutung des Versicherungswesens

Die wirtschaftliche Bedeutung des Versicherungswesens für den einzelnen liegt einmal darin, daß die Versicherung kapitalerhaltend wirkt. Der Besitzer eines Hauses, das durch Feuer zerstört worden ist, erhält durch die Versicherung einen Ersatz für sein verloren gegangenes Eigentum, ebenso der Landmann, dessen Ernte verhagelte. Auch in der Lebensversicherung wird den Angehörigen des Versicherten für seine durch den Tod zugrunde gehende Arbeitskraft Ersatz geleistet. Da das Kapital vielfach Einkommensquelle ist, wirkt die Versicherung gleichzeitig einkommenerhaltend. Aber noch mehr. So lange es keine Versicherung gab, konnten große, risikoreiche Unternehmungen nur von sehr wohlhabenden Personen durchgeführt werden, da nur sie den eventuellen Verlust ihres auf das betreffende Unternehmen verwandten Kapitals ohne Schaden für ihre Existenz zu tragen imstande waren. Die Versicherung setzt auch den minder Wohlhabenden in die Lage, Unternehmungen durchzuführen, deren Ausgang zweifelhaft ist. Dadurch wird eine Steigerung der Unternehmungslust herbeigeführt. Der Versicherte kann ruhiger in die Zukunft blicken und braucht nicht ständig in der Furcht zu leben, einen vielleicht großen Teil seines Besitzes, den er in jenes Unternehmen gesteckt hat, zu verlieren. Man kann behaupten, daß die moderne Entwicklung der Industrie nicht möglich gewesen wäre, wenn nicht die Feuerversicherung und andere Assekuranzzweige den bei der Entfaltung der Industrie tätigen Kräften größere Sicherheit verliehen hätte. Es ist klar, daß die kapital- und einkommenerhaltende Wirkung der Versicherung auch auf die Beurteilung des Versicherten seitens seiner Gläubiger, also auf seinen Kredit einwirken muß. Der Hypothekengläubiger, der einem Hausbesitzer ein Darlehen gibt, ist ganz anders gedeckt, wenn das betreffende Haus gegen Feuer usw. versichert war, als wenn er mit der Möglichkeit rechnen muß, daß das Haus durch Brand zerstört wird, ohne daß ein Ersatz dafür geleistet wird. Ebenso wird man einem Kaufmann, der den Nachweis bringen kann, daß er eine Lebensversicherung abgeschlossen hat, die er dem Gläubiger eventuell verpfänden kann, eher Kredit einräumen als einer nicht versicherten Person. In der Seeversicherung wird allgemein beim Verkauf der schwimmenden Ladung mit den Schiffspapieren auch die Seeversicherungs-Police übergeben. Sie ist hier ein selbstverständlicher Bestandteil der Schiffspapiere geworden. Die Wirkung der Versicherung beschränkt sich aber nicht nur darauf, vorhandenes Kapital zu erhalten, sondern sie ist auch imstande, Kapital neu zu bilden. Eine derartige Kapitalbildung liegt vor, wenn z. B. jemand eine Lebensversicherung in der Weise abschließt, daß ihm bei Vollendung eines bestimmten Lebensalters ein Kapital ausgezahlt wird. Durch die Versicherung werden die vielen kleinen Beiträge der Versicherten, deren Verwertung sonst unmöglich gewesen wäre, man denke nur an die Zehnpfennig-Wochenbeiträge in der Volksversicherung, produktiven Zwecken zugeführt und im Interesse der Versicherten sowohl wie der Gesamtheit nutzbar gemacht.

Aber nicht nur für die Wirtschaft des einzelnen, sondern auch für die Volkswirtschaft hat die Versicherung eine nicht geringe Bedeutung. Wenn ein großes Unternehmen, in dem Hunderte von Arbeitern tätig sind, durch Brand zerstört und, weil es nicht versichert war, nicht wieder aufgebaut und neu in Gang gebracht wird, so entsteht ein dauernder schwerer Verlust. Von großer volkswirtschaftlicher Bedeutung ist die Versicherung ferner deshalb, weil sie sich nicht darauf beschränkt, den entstandenen Schaden wieder gut zu machen, sondern auch darauf hinwirkt, das Entstehen des Schadens zu verhindern. Wenn die Seeversicherung bei Festsetzung der Prämien die Schiffe nach ihrer Güte klassifiziert, so wirkt dies auf den Schiffsbau ein, der hierdurch angehalten wird, Bauten zu liefern, die den weitgehendsten technischen Ansprüchen genügen. Aehnliches liegt vor, wenn die Seeversicherer für die Versicherung von Schiffen, die mit Einrichtungen für drahtlose Telegraphie ausgerüstet sind, geringere Prämien fordern, als für die Versicherung von Fahrzeugen, denen diese Apparate fehlen. Die Erhebung der höheren Prämie im letzteren Falle wird auf Einführung von Einrichtungen für drahtlose Telegraphie hinwirken. Damit wird die Möglichkeit, Schäden vorzubeugen, erhöht. Ebenso sucht die Feuerversicherung auf Erhöhung der Feuersicherheit dadurch hinzuarbeiten, daß sie für Gebäude mit guten Löscheinrichtungen, selbsttätigen Brauseanlagen u. dergl. die Beiträge herabsetzt.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Aufgaben und Organisation der Fabrikwohlfahrtspflege in der Gegenwart. Schriften der Zentralstelle für Volkswohlfahrt. Heft 5 der neuen Folge. Berlin, Verlag Carl Heymann. Preis 6 M.

Ein strittiger Zweig sozialer Arbeit, die Wohlfahrtspflege in den industriellen Unternehmungen, wird in dieser Schrift erörtert. Die Verhandlungen der Braunschweiger Konferenz der Zentralstelle für Volkswohlfahrt über die Fabrikwohlfahrtspflege sind in ihrem Wortlaut wiedergegeben. Die Schrift enthält außer einer systematischen Darstellung der Entwickelung und des gegenwärtigen Standes der Fabrikwohlfahrtspflege, ihrer sozialen Wertung sowie ihrer Organisation und Verwaltung von Dr. Altenrath, Referate von Dr. v. Erdberg, Syndikus Dr. Dilloo und Reichstagsabgeordneten Giesberts. Das allgemeine Ergebnis kann man dahin formulieren, daß die sozialpolitische Gesetzgebung und die Gewerkvereinsbewegung die Förderung auf wirtschaftlichem, gesundheitlichem und geistigem Gebiete, die die Fabrikwohlfahrtspflege leistet, keineswegs voll zu ersetzen vermögen.

Das Buch gibt einige Fingerzeige, wie die Fabrikwohlfahrtspflege organisiert und verwaltet werden kann. e.

Die Patentfähigkeit von Erfindungen. Grundsätze für ihre Prüfung und für die Erteilung von Patenten. Von Geh. Reg.-Rat Erich von Boehmer. Berlin, Verlag von Leonhard Simion Nachf. Preis 3 M.

Die vorgenannte Schrift, welche sich aus einer Reihe von in den „Verhandlungen des Vereins zur Förderung des Gewerbefleißes“ veröffentlichten Abhandlungen zusammensetzt, darf für sich das lebhafte Interesse des beim Kaiserlichen Patentamt Rechtsschutz suchenden Publikums in Anspruch nehmen.

Die Berechtigung dieses Interesses ergibt sich von selbst aus der hervorragenden Stellung des Verfassers, der seit einer langen Reihe von Jahren Mitglied des Kaiserlichen Patentamtes ist und als solches im Hinblick auf die wichtigen Fragen der Neuheitsprüfung, der Erfindungseinheit, der Vorpatentierung usw. ein authentisches Urteil über die im Patentamt zurzeit maßgebenden Grundsätze abzugeben in der Lage ist.

Die weiteren Darlegungen des Verfassers der vorliegenden Schrift stellen sich als Kritik der neueren patentrechtlichen Forschung dar; eine gewisse nicht unbedenkliche Schärfe in diesem Teil des Buches ist nicht zu verkennen; im besonderen wendet sich der Verfasser lebhaft gegen die von mehreren Schriftstellern neuerdings aufgestellte Forderung, daß die Bedeutung des Patentanspruches für die Auslegung des Patentes eingeengt werden solle.

Wenn Herr Geh. Reg.-Rat E. von Boehmer in diesem Punkte den gegenwärtigen Zustand erhalten sehen möchte, so macht er in anderen Fragen doch beachtenswerte Vorschläge für die in einigen Jahren zu erwartende Revision des Patentgesetzes, z. B. will er, was an dieser Stelle besonders interessieren dürfte, die die widerrechtliche Entnahme behandelnden Paragraphen aus dem Patentgesetz entfernt wissen. Da durch die in diesen Paragraphen enthaltenen Bestimmungen das Erfinderrecht zwischen Unternehmern und Angestellten, soweit es vor dem Patentamte verhandelt wird, geregelt ist, würde bei Annahme der Vorschläge des Verfassers das Patenterteilungsverfahren durch die Ausscheidung von privatrechtlichen Verhältnissen entlastet werden; dies würde zweifellos als Fortschritt zu begrüßen sein, ebenso wenn, wie Herr von Boehmer vorschlägt, die Entscheidung von Streitigkeiten, die aus der widerrechtlichen Entnahme folgen, einer besonderen, neu zu bildenden Abteilung des Patentamtes übertragen werden würde.

B.

Beton-Taschenbuch für 1911. 2 Teile. Berlin, Verlag Zement und Beton. Preis 2 M.

Der vorliegende neue Jahrgang setzt die Reihenfolge der Ausgaben dieses bewährten Fachkalenders würdig fort. Der gut gebundene erste Teil mit dem Kalender ist als ein handliches Taschenbuch zum ständigen Gebrauch sehr geeignet.

Der zweite Teil eignet sich sowohl zum Mitführen auf der Baustelle als auch als Hilfsbuch für den Arbeitstisch. Die Neubearbeitung und Ergänzung dieses Teiles, als für den Praktiker besonders wichtigen, hat sich der Verlag besonders angelegen sein lassen. Der Inhalt hat gegenüber der vorjährigen Ausgabe eine bedeutende Erweiterung erfahren. Als besondere Vergünstigung sind dem zweiten Teil drei Gutscheine beigefügt, die zum kostenlosen Bezug dreier für den Beton- und Eisenbetonbau wichtigen Sonderdrucke berechtigen.

Dem Praktiker wird das Taschenbuch in seiner jetzigen Form sehr willkommen sein. k.

Dr. Bürner, Die Anstellungsverhältnisse der Motorwagenführer in Privatdiensten. Berlin, Verlag des Mitteleuropäischen Motorwagenvereins. Preis 0,50 M.

Die neueste Veröffentlichung des Mitteleuropäischen Motorwagenvereins gibt als Ergebnis einer Umfrage bei den Vereinsmitgliedern Aufschluß über Alter, Familienstand, Lohn, Bekleidung, Reisevergütung, Geschenke und Prämien, Kündigungsfrist und Nebenbeschäftigung eines neuen Standes der Chauffeure in Privatdiensten. Wenn auch das Werkchen wenig umfangreich ist, so bietet es doch recht interessante Daten nicht allein für jeden Automobilbesitzer, sondern auch für jeden Sozialpolitiker. S.

Betriebsbuchführung für Gaswerksbetriebe. Von Greineder. München, R. Oldenbourg. Preis geb. 3 M.

Der Verfasser, der als Betriebsingenieur des Kölner Gaswerkes mitten in der Praxis steht, zeigt in der vorliegenden Arbeit die Organisation der Betriebsbuchführung eines größeren Gaswerksbetriebs. Hauptzweck ist ihm die laufende Betriebs- und kurzfristige Erfolgskontrolle, während die Selbstkostenermittlung, die ja in der Gasfabrikation sowieso einfach ist, in den Hintergrund tritt.

Greineder teilt den Gaswerkbetrieb in zahlreiche Betriebs- und Hilfskonten, ferner nimmt er eine Zergliederung des Aufwandes nach Arten vor. An Hand einer Anzahl Tabellen werden die rechnerische Behandlung der Löhne, Materialien, Ersatzanschaffungen und Betriebsmittel dargestellt, ebenso der Abschluß der Betriebsbuchführung beschrieben. Besonders hervorzuheben ist, daß Greineder auf die Wichtigkeit von Inventar-Verzeichnissen, in Betriebsabteilungen gruppiert, hinweist und die erforderlichen Schemata vorführt.

Die Arbeit ist ohne Zweifel recht beachtenswert.

Bücherrevisor Schulze.

Gewerbliche Buchführung und Kalkulation für Bauhandwerker. Von Kasten u. Minetti. Leipzig. Verlag von H. A. Ludwig Degener. 1,80 M.

Mit Recht heben die Verfasser im Vorwort hervor, daß der dauernde Erfolg eines Baugeschäfts im wesentlichen von der Nutzbarmachung kaufmännischer Grundsätze abhängt. Es genügt nicht mehr nur gute Arbeit zu liefern, der Meister muß auch klar sehen, wie Gewinn und Verlust entstehen, wie sein Rechnungsverhältnis zu Kunden, Lieferanten und Geldgebern sich stellt. Diese Uebersicht verschafft die Buchführung.

Die Verfasser zeigen, wie die Bücher nach einfachem und doppeltem System im Baugewerbe zu führen sind. Angeschlossen sind eine Anzahl häufig gebrauchter Formulare wie Lohnlisten, Gerätebuch usw.

Den Schluß bilden beachtenswerte Ausführungen über Kostenberechnung. Bücherrevisor. Schulze.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 117. Das Mansardedachgeschoß einer neu zu errichtenden Fabrik soll als Trockenraum für mittels Säurebad gebleichte lange Leinen dienen. Welche einfache Anordnung hat sich zur Aufspannung der nassen Gewebe als zweckmäßig erwiesen?

Frage 118. Wie entfernt man den 90 cm hohen Moos überzug einer ebenso hohen und 40 cm starken Mauer, die aus gesunden, weißgelben Sandsteinen hergestellt ist? Der Boden weist in 1 m Tiefe Wasser auf, da ein großer Teich in der Nähe ist. Wodurch verhütet man das Neuanwachsen von Moos? Die Naturfarbe des Sandsteins soll erkenntlich bleiben. Auf der Mauer sind Pfeiler angeordnet. Die Zwischenfelder der Mauer sind abgeschrägt, jedoch ohne Abdeckung, die Felder selbst sind mit Eisenzaun versehen.

Frage 119. Die bisher mit Kies gefüllten Filter einer Wasser-Enteisenungsanlage sollen mit Lavasteinen in verschiedener Körnung gefüllt werden. Kann mir ein Kollege eine Bezugsquelle hierfür angeben und hat sich diese Masse für Enteisenungszwecke überhaupt bewährt?

Frage 120. In einer Wandfläche bilden sich dunkle Flecken, die von feuchten Steinen herrühren und die durch den Verputz und Anstrich immer wieder durchschlagen. Welcher Anstrich würde sicher decken, ohne daß der bisherige Verputz entfernt und durch einen neuen ersetzt zu werden braucht?

Frage 121. Nach welcher Formel erfolgt die Berechnung des Schornsteinquerschnittes für Zentralheizungsanlagen mit Koksfeuerung?

Zur Frage 91 und 99. Zement-Fußboden- und Ziegeldach-Anstrich. Fürs erste gilt: Unter der Voraussetzung allergrößter Trockenheit, alle Flächen sorgfältig mit scharfen Bürsten reinigen. Dann geht man daran, die Oberflächen zu härten, um Risse zu vermeiden. Hierzu Mischung Calcidum-Silikat: Auftragen und trocknen, d. h. abbinden lassen! Dann mehrfacher Anstrich mit gefärbtem Gummiöl (Kautscholeumfarbe). Dieser geht mit seiner Unterlage eine wetterfeste Verbindung ein, was Firnisfarbanstriche z. B. nicht tun. Anweisung durch die Chem. Fabrik Busse, Hannover-Langenhagen. —pf.

Zur Frage 94. Kegelbahn im Grundwasser. Die Ausführung ist schwierig und erfordert Vorsicht. Holz muß für das Kugellaufbrett der Elastizität halber bleiben, aber es darf nicht feucht werden. Daher führen Sie die Grundabdichtung als „Eisenbetonsohle zum Abschluß einer wasserdichten Baugrube mit Rücksicht auf Grundwasserauftrieb“ aus, unter welchem Titel Professor Ramisch-Breslau eine übersichtliche Berechnung in Heft 11 „Zement und Beton“, 1. 6. 1906 (Berlin NW. 21) veröffentlicht hat. Um aber der Porosität des Betons zu begegnen, empfiehlt sich der Einbau einer Blei-Asphalt-Isolierung. Kugelfang in Torfmull-Auspolsterung. Vor Kegelbahn-Montage gehörige Austrocknung der Grundsohle.

pf.

Zur Frage 95 und 101. Krankenhaus- und Musiksaal-Schallsicherheit. Es wird auf die wenig bekannte, durch langjährige Versuche und Bauerfahrungen festgestellte Tatsache hingewiesen, daß Torfmull gleichen Feinheitsgrades trocken, zwischen Kiefernholz auf eine bestimmte Dichte eingestampft, eine vorzügliche Schallisolierung abgibt. Derartiger Mull, auf Spezialmaschinen einem Veredelungsprozeß unterworfen, bedingt einen entsprechenden Rohstoff, der sich in den Oberbayerischen Haspelmoorgebieten vorfindet. In beiden vorliegenden Fällen kann das Material mit Erfolg verwendet werden. Weiteres erfahren Sie durch die Mullwerke dort. —pf.

Zur Frage 100 und 103. Tropfsichere Fabrikräume. Will man Niederschläge aus Dämpfen jeder Art vermeiden, so muß

man für trockene und warme Wände und Decken bezw. Fußböden sorgen und auf sachgemäßen Luftwechsel achten. Alle taube, morsche Mörtelmassen sind durch Abschlagen und Fugenauskratzen zu entfernen und zwischenzeitliche Trocknungen vorzunehmen. Im weiteren Verfolg mit wetterfesten Materialien, als Nettetaler Traß und Kalk oder Kasseler Zechit, neuputzen und abbinden lassen. Wände müssen so trocken sein, daß ein aufgeheftetes Gelatineblatt sich nicht krümmt! Anstriche vermeide man, um einen natürlichen Luftdurchzug zu erhalten. Kalte Decken schütze man durch oberbayerische Haspelmoor-Mullisolierungen, die zu gleicher Zeit desinfizierend wirken. Beobachten Sie mit Thermo-Hygrometer System Lambrecht — Georgia Augusta, Göttingen. —pf.

Zur Frage 104. Brunnen-Teilung. II. (l s. Heft 19.) Eine einfache und billige Einschalung dieser schwachen, kreisrunden Eisenbetonwand erscheint mir die Ausführung mittels einseitig anzubringender starker, evtl. schon gebrauchter Dachpappe. In etwa 40 cm Entfernung würde man 10 mm starke Rundeisen senkrecht aufstellen und in der ⊔-Eisenführung befestigen, während die Mitte und oberen Stabenden mit einem ringförmig gebogenen, 5 mm starken Rundeisen mittels Bindedraht verbunden und in gleichmäßiger Entfernung gehalten würden. Ueber dieses Eisengerippe und die ⊔-Eisenführung würde man beiderseits engmaschiges Drahtgeflecht spannen und mit Bindedraht befestigen. Die Dachpappe würde durch zwei Meter lange, senkrecht stehende Latten gehalten und durch $^1/_2$ m lange Lattenstücke horizontal versteift. Dazu besonders vorbereiteter Mörtel würde bequem an den freien Innenraum mehrmals angetragen und zugleich geglättet werden können. Die Wandstärke genügt mit 4 cm. Durch eine vorher zwischen Pappe und Wand anzuklebende Papierschicht (Makulatur) würde ein leichtes Loslösen der zum Teil noch verwendbaren Dachpappe ermöglicht und eine möglichst glatte Außenseite der Wand erzielt. Ferner wäre die Einschalung mittels Holz in bekannter Weise denkbar. Je nach der Wiederverwendbarkeit der gebrauchten Materialien würde ein genauer Kostenvergleich aufzustellen sein und die Art der Einschalung bedingen.

H. Hertwig, Bautzen.

Zur Frage 105. Säurefester Behälter. Derartige Behälter und Rinnenleitungen werden am besten aus dem anerkannt säurefesten Ruhrsandsteine hergestellt, wie sie in der jetzigen Zeit auch in Farbwerken verwendet werden. Genaue Offerten mit Zeichnungen gibt die Firma „Ruhrsandsteinwerke Heinr. Buchmeyer" in Herdecke in Westfalen. A. K.

Zur Frage 106. Oelflecken aus Marmor entfernen. Die Oelflecken werden mit Terpentinöl bestrichen und danach mit einem weichen, trockenen Pinsel abgerieben. Eine neue Politur und schönen Glanz gibt man dem Marmor durch Seifenwasser mit Kalk, zuletzt mit einem Zusatz von gepulvertem und geschlämmtem Federweiß oder Talk.

Zur Frage 121. Berechnung des Schornsteinquerschnitts für Zentralheizungen. Nachstehend gebe ich eine im Gesundheits-Ingenieur vom 28. 9. 1907 Nr. 39, Seite 633 und folgende angegebene Formel bekannt:

$$d^2 = \frac{W}{300000\sqrt{H}}$$

d^2 = qm Fläche,
W = Wärmeeinheiten pro Stunde,
H = Kaminhöhe vom Rost bis zum oberen Ende des Kamins.

Eine weitere häufig angewandte Formel befindet sich im „Kalender für Gesundheits-Techniker", Taschenbuch für die Anlage von Lüftungs-, Zentralheizungs- und Badeeinrichtungen von H. Recknagel, Jg. 1911, Seite 102:

$$f = 0{,}03\,\frac{W}{\sqrt{h}}\ \text{qcm}$$

f = Schornsteinquerschnitt in qcm.
W = effektiv zu erzeugende Wärmemenge in W.-E./Stde.
h = Höhe des Schornsteins in m.

Die Formel gilt für Rauchgastemperaturen von 150 bis 300° C und ca. 30° C Lufttemperatur. Rl.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Bezirksverwaltungen

Norddeutsche Bezirksverwaltung. Eisenbetonkursus. Im Anschluß an einen im Technischen Verein Rendsburg gehaltenen Vortrag des Dipl.-Ing. und Oberlehrers Henkel über Eisenbeton findet, auf Anregung aus den Kreisen des Vereins, in den Monaten Mai und Juni an der Königl. Tiefbauschule in Rendsburg ein Fortbildungskursus im Eisenbetonbau statt für bereits in der Praxis stehende Techniker. Mit der Leitung dieses Kursus ist Herr Dipl.-Ing. Henkel, Oberlehrer an der Königl. Tiefbauschule Rendsburg, betraut. Während etwa 15 Doppelstunden werden Vorträge über die Theorie und die konstruktive Gestaltung der Elemente der Eisenbetonbauweise gehalten. Vor allen Dingen werden die Platte, der Plattenbalken, die Säule mit zentrischer sowie exzentrischer Belastung und das Gewölbe eingehend behandelt. Jedoch findet die Behandlung nicht in der Weise statt, daß nur eine Erläuterung der amtlichen Bestimmungen an Hand von Beispielen vorgenommen wird, sondern der Hauptwert wird darauf gelegt, für die zulässigen Materialbeanspruchungen auf einfachem Wege möglichst rasch die Abmessungen der fraglichen Konstruktionsteile zu ermitteln. Die Vorträge werden durch eine Reihe neuer Modelle von Eisenbetonkonstruktionen in wirksamer Weise unterstützt.

Nordwestdeutsche Bezirksverwaltung. Vors.: A. Vogelsang, Wilhelmshaven, Königstr. 44 a. — Nach Beschluß der Gesamtvorstandssitzung unserer Bezirksverwaltung vom 30. April 1911 findet der nächste Bezirkstag am 27. und 28. Mai d. J. in Nordenham statt. Die Tagesordnung wird in der nächsten Nummer der Zeitung bekannt gegeben. Wir fordern besonders die Einzelmitglieder zur zahlreichen Beteiligung auf. Anträge sind bis zum 20. Mai an den Vorsitzenden einzureichen.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Bamberg. Techniker-Verein, E. V. In der am 2. Mai stattgehabten außerordentlichen Generalversammlung wurde für den nach Fürth verzogenen Kollegen Oettinger Koll. Bauer als Kassierer einstimmig gewählt. Der Vorstand setzt sich nunmehr aus folgenden Herren zusammen: 1. Vorstand: Stadtbaumeister Schenk; 2. Vorstand: Städt. Architekt Ehrlich; Schriftführer: Bausekretär Strobel; Kassierer: Bauführer Bauer; Beisitzer: Kunstschlossereibesitzer Bosch und städt. Bauführer Reinhard. Der 1. Vorstand wurde anläßlich seines 10 jährigen Vorstandsjubiläums zum Ehrenmitglied des Vereins ernannt. Das am 29. April abgehaltene 10 jährige Stiftungsfest ist in harmonischer Weise verlaufen und wird allen Teilnehmern in steter, freudiger Erinnerung bleiben.

Berlin. Technischer Verein, gegr. 1882. Vereinslokal: Industrie-Festsäle, Beuthstr. 20. Br.-A.: F. Schneider, Charlottenburg, Brauhofstr. 4. — Am Sonntag, 21. Mai, Besichtigung der Gartenstadt Frohnau (Mark). Näheres durch das Verkündigungsblatt des Vereins. Die Mitglieder und Gäste, welche die Absicht haben, an dieser Besichtigung teilzunehmen, werden gebeten, dieses dem Vorsitzenden mitzuteilen.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg". Vereinslokal: Logenrestaurant, Charlottenburg, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstraße. 1. Vorsitzender: Friedrich Brinkmann, Charlottenburg, Goethestr. 15. 1. Schriftführer: Richard Brennecke, Charlottenburg, Fritschestr. 40. 1. Kassierer: Albert Papenzin, Charlottenburg, Wallstr. 47. — Am Sonnabend, 13. Mai, findet im Vereinslokale, abends 8½ Uhr, unser diesjähriges Stiftungsfest statt. Alles weitere ist in den Mitteilungen der Bezirksverwaltung Brandenburg bekannt gegeben worden. Die nächste Monats-Hauptversammlung findet am Dienstag, 6. Juni, im Vereinslokale statt.

Frankfurt a. M. Technischer Klub. Laut Beschluß der Hauptversammlung vom 27. April finden die Klubabende

nunmehr stets Donnerstags im Klublokal Restaurant Haerle, Goethestraße 10, I statt. Sonntag, 14. Mai, Touristischer Ausflug in den südwestlichen Spessart. Abfahrt Frankfurt a. M. Ostbahnhof 6.08 Uhr (eventl. mit Sonntagskarte) nach Aschaffenburg, dort an 7.40 Uhr (umsteigen), Abfahrt nach Klingenberg a. M. 7.45, an 8.38 Uhr. Die Teilnahme von Damen sowie Interessenten aus dem Baufach ist erwünscht. — Donnerstag, 25. Mai (Christi Himmelfahrt), fällt der Klubabend aus. — Donnerstag, 1. Juni, abends 8½ Uhr, im Klublokal: Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bekanntgabe der Eingänge. 4. Weitere Beschlußfassung über die neuen Klubsatzungen. 5. Diverse Klub- und Verbandsangelegenheiten. Für kommenden Monat ist eine Besichtigung des Fernsprechamtes in der Hauptpost vorgesehen. Teilnehmer hierfür (Damen ausgeschlossen) wollen sich bei Herrn Zimmermann, Rhönstr. 29, melden. Zu allen unseren Veranstaltungen sind dem Verbande noch fernstehende Kollegen stets willkommen.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung Dienstag, 16. Mai, präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokale St. Georger Bürgerkasino, Gr. Allee Nr. 55. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Verbandsangelegenheiten. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes. — Die Herren Vereins- und Verbandskollegen werden gebeten, ihre Vereins- und Verbandsbeiträge für das 2. Quartal bis zum 1. Juni zu entrichten.

Ilmenau. Technischer Verein. Am Dienstag, 2. Mai, wurde hier im Hotel Ilm-Aue unter vorstehendem Namen ein neuer Zweigverein des D. T.-V. von 14 ordentlichen Mitgliedern gegründet. Gewählt wurden nachstehende Herren zum Vorstand: Herr Ing. Wilh. Müller, Vorsitzender, Mühlenstr. 19; Herr Maschinentechniker August Wagler, Schriftführer, Schleusinger Str. 21; Herr Bautechniker August Hopf, Kassierer, Bismarckstraße 17; Herr Bautechniker Rudolf Wagner und Herr Maschinentechniker Wilhelm Hoeland, Beisitzer. Vereinslokal ist Hotel Ilm-Aue, woselbst jeden Freitag gemütliche Zusammenkunft stattfindet. Jeden ersten Freitag im Monat findet eine Hauptversammlung statt, zu der sämtliche Mitglieder erscheinen müssen.

Karlsruhe. Technischer Verein. Den Mitgliedern zur Nachricht, daß sich unser Vereinslokal jetzt im Restaurant zum goldenen Adler, Karl-Friedrich-Straße, befindet. Monatsversammlungen finden jeden 1. Dienstag im Monat statt. Außerdem ist jeden Dienstag abend Zusammenkunft am Stammtisch im neuen Lokal.

Kiel. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: O. Behrens, Ingenieur, Kiel, Fährstr. 7. — Mitgliederversammlung am Donnerstag, 18. Mai, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal „Patzenhofer", Parkstr. 12. — Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der letzten Versammlung. 2. Aufnahmen. 3. Verbandsangelegenheiten (Entgegennahme und Beratung der Bezirks- bezw. Verbandstaganträge). 4. Eingänge. 5. Verschiedenes (u. a. Bewilligung von Anwesenheitsgeldern für Aufsicht im Geschäftszimmer). Unser Verein ist dem Bunde für Bodenreform korporativ beigetreten. Die Halbmonatszeitschrift „Die Bodenreform" liegt zur Einsicht in unserem Geschäfts- und Lesezimmer, das nach wie vor an jedem Werktage (außer Sonnabends) von 8 bis 10 Uhr abends, Sonntags vorm. von 10 bis 12 Uhr geöffnet ist, aus.

Landshut. Techn. Verein. Sonntag, 14. Mai 1911, gemeinsam mit dem Techn. Verein Regensburg und Passau, sowie unter Teilnahme der Deggendorfer und Straubinger Kollegen Besichtigung der 2. niederbayer. Heil- und Pflegeanstalt Mainkofen bei Deggendorf. Tageseinteilung: 10 bis 12 Uhr Besichtigung, 1 Uhr zwangloser Mittagstisch in Deggendorf, hierauf Verbands- und Standesfragen. Gemütliche Unterhaltung. 6 Uhr Rückfahrt.

München. Techniker-Verein, E. V. Dienstag den 16. Mai, abends 8½ Uhr, im Regensburger Hof Vortrag des Herrn Josef Metz über: „Autogenes Schweißen und Schneiden".

Nürnberg. Techniker-Vereinigung. Vors. u. Br.-Adresse: K. Polster, Schreyerstraße 14. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 8½ Uhr, im Rest. „Theodor Körner", Insel Schütt. Mittwoch, 17. Mai, abends 8½ Uhr, findet ein Vortrag des Herrn Koll. Herzer: „Alt-Rothenburg und seine Bedeutung im Mittelalter", verbunden mit Lichtbildern, statt. Unsere Mitglieder werden ersucht, vollzählig und pünktlich zu erscheinen und ihre Damen mitzubringen, für welche der Vortrag sicher auch interessant sein dürfte. Schriftliche Einladung zu diesem Vortrag erfolgt nicht. Die Vorstandschaft rechnet aber trotzdem auf allseitigen Besuch.

Stettin. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Rud. Golle, Ingenieur, Pionierstr. 4 III. — Versammlung am Donnerstag, 18. Mai, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Restaurant Neubauer, Pölitzer Str. 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Technische Fragen. 3. Verschiedenes.

Techniker im Baugewerbe.

Dresden. Motiv, Bauhütte Dresden. Br.-A.: Baumeister Eugen Pönisch, Dresden-Trachau, Schützenhofstr. 11. — Mittwoch, 17. Mai, findet im Vereinslokal Gewerbehaus Versammlung statt. Beginn pünktlich ½9 Uhr abends. Die Tagesordnung wird am Abend selbst bekannt gegeben. Es wird um zahlreiches Erscheinen der Mitglieder und Einführung von Kollegen zwecks Anschluß an den Verein und Verband gebeten. Auch werden die Herren Einzelmitglieder des Hoch- und Tiefbaufaches der Bezirksverwaltung Dresden gebeten, sich dem Verein anzuschließen.

Techniker in der Industrie.

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. In der am 5. Mai stattgefundenen Generalversammlung wurde der Vorstand wie folgt gewählt: Vors.: Obering. K. Krause, Hamburg 23, Jordanstr. 66; 1. Schriftführer: Ing. Konrad Eurich, Hamburg 5, Langereihe 33/35; 2. Schriftführer: Ing. Paul Lorenz, Hamburg 5, Bohmbachspassage 6; 1. Kassierer: Ing. H. von Köhler, Hamburg 33, Flachsland 3; 2. Kassierer: Ing. J. Jacobsen, Hamburg 6, Fettstr. 28; 1. Beisitzer: Ing. A. Krobiell; 2. Beisitzer: Ing. H. Klenke; 1. Kassenprüfer: Ing. Diestel; 2. Kassenprüfer: Ing. K. Unglaube. — Zu der am 19. Mai, abends 9 Uhr, stattfindenden Nebenversamlung laden wir unsere Mitglieder höfl. ein und bitten um rege Beteiligung.

Staatstechniker.

Hamburg. Verein staatlicher Techniker. Tagesordnung für die am Mittwoch, 17. Mai, präzise 8½ Uhr abends, in den Neustädt. Gesellschaftssälen, Valentinsk., stattfindende Versammlung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Protokollverlesung. 3. Mitteilungen des Vorstandes. 4. Antrag des Festausschusses betr .das eventl. am 2. Juli d. J. in Hopte stattfindende Sommervergnügen. 5. Verbandsangelegenheit. 6. Technische Fragen. 7. Verschiedenes.

Nachruf.

Am 26. April verstarb an den Folgen eines Schlaganfalles unser Vereins- und Verbandskollege

Herr Johannes Carlsen

im jugendlichen Alter von 27 Jahren. Wir werden ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Hamburger Techniker-Verein von 1884, e. V.

Am 1. Mai ds. Js. verschied nach kurzem, schwerem Leiden unser lieber Kollege und Mitbegründer unseres Vereins

Herr Betriebs-Ingenieur Robert Schmidt

im Alter von 39 Jahren.

Wir verlieren in dem Dahingeschiedenen ein treues, langjähriges Mitglied, dessen vornehmer, ehrenwerter Charakter ihm ein bleibendes Andenken bei uns sichern wird.

Maschinentechnischer Verein Breslau.

Am 29. März verstarb plötzlich infolge eines Unglücks unser langjähriges, treues Mitglied,

Herr Zimmermeister Paul Ohle

von hier im 40. Lebensjahre.

Wir verlieren in dem Dahingeschiedenen einen aufrichtigen und lieben Kollegen. Ehre seinem Andenken!

Techniker-Verein Insterburg.

Wir erfüllen hiermit die traurige Pflicht, anzuzeigen, daß in Hanau am 5. d. M.

Herr Georg Buhl, Bautechniker

infolge eines Herzleidens plötzlich gestorben ist.

Wir betrauern in dem Verstorbenen einen lieben Kollegen, dessen Andenken wir stets in Ehren halten werden.

Mittelrheinische Bezirksverwaltung des D. T.-V.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

1346 v. e. A.-G. i. **Helmstedt** zr. Leitg. gr. Fabrikgebäude i. Rhlande. e. erf. u. gewandt. **Arch.** bezw. **Bauf.**, d. i. Statik u. Abrechn. besond. Kenntn. besitzt. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1346 a. d. Zweigstelle Braunschweig, z. H. d. Hn. G. Janschek, Pestalozzistr. 19.

1370 für e. **schles.** Elektr.- u. Gas-A.-G. sof. jüng. **Arch.** od. **Bautechn.** m. läng. Erf. i. Projekt. u. Entwerf. Ledige Bewerb. bevorzugt. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1370 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1372 f. Spezialbaugesch. i. **Berlin** sof. **Techn.**, im Beton u. Eisenbeton bezw. Hohlsteindeckenbau erf., speziell f. Bauleitg. u. Abrechn. einf. Betonkonstrukt. Bis 200 M. Ang. unt. 1372 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1373 n. **Strausberg** sof. **Bautechn.**, sehr gewandt. Zeichn., auf 3 bis 4 Woch. Ca. 160 M. Ang. unt. 1373 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1374 f. Baugesch. i. **Lagow (N.-M.)** sof. **Tiefbautechn.** m. gut. Erf. i. Eisenbahnbau u. ferner e. i. Landhausbau u. i. d. heimatl. Architektur perfekt. **Hochbautechn.** Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1374 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1375 f. e. Arch.-Atelier i. **Cottbus** sof. zwei erf. jüng. **Techn.**, m. d. Aufstllg. v. Kostenanschl., stat. Berechn. u. Abrechn. vollständig vertr. Ang. unt. 1375 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1376 n. **Pinnow** b. **Kolberg** f. Baugesch. m. Dampfsägewerk sof. **Hochbautechn.** m. Bureaukenntn. Ang. m. Geh.-Anspr. bei freier Station unt. 1376 a. d. Zweigstelle Stettin, z. H. d. Hn. G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

1377 f. d. Bauleitg. e. Bankumbaues i. gr. Stadt **Schleswig-Holsteins** sof. gewandt. **Bauf.** m. Erf. i. Bauleitg., stat. Berechn. u. Abrechn. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1377 a. d. Zweigstelle Kiel, z. H. d. Hn. F. Kobarg, Hansastr. 10.

1378 f. Behörde i. **Hersfeld** (Bez. Cassel) a. 6 bis 9 Mon. **Techn.**, gewandt u. zuverl. i. Zeichn., Veranschl. u. m. d. Aufstellg. v. Bauinventarien vertr. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1378 a. d. Zweigstelle Cassel, z. H. d. Hn. C. Penseler, Hohenzollernstraße 84.

1379 v. Behörde i. **Cassel** zr. Ueberwachung u. Leitg. gr. Umbauarbeit. i. Wehlheiden b. Cassel erf. u. tücht. **Bautechn.** a. mehrere Mon. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1379 a. d. Zweigstelle Cassel wie unter 1378.

1380 f. Baugesch. i. **Hanau** sof. jung. **Bautechn.**, gel. Maur., tücht. Zeichn. 130 M. Stellg. dauernd. Ang. unt. 1380 a. d. Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. d. Hn. Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73.

1381 f. Baugesch. i. **Stargard i. Pomm.** sof. jung. **Bautechn.**, gel. Maur. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1381 a. d. Zweigstelle Stettin, z. H. d. Hn. G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

1382 f. Maurermeist. i. **Stargard i. Pomm.** sof. zweiter **Hochbautechn.** i. dauernde Stllg. Ca. 125 M. Ang. unt. 1382 a. d. Zweigstelle Stettin wie unter 1381.

1383 z. Aufnahme e. gr. Baulichkeit u. demnächstig. Umbau i. **Stettin** sof. gewissenhaft. **Hochbautechn.**, saub. Zeichn., v. e. Behörde a. läng. Zeit. 150 bis 200 M. Ang. unt. 1383 a. d. Zweigstelle Stettin wie unter 1381.

1384 f. Abrechnungsarb. b. e. Königl. Bau i. **Stettin** sof. e. darin erf. **Hochbautechn.** 150 bis 180 M. Ang. unt. 1384 a. d. Zweigstelle Stettin wie unter 1381.

1386 f. Architekt. i. **Halle** sof. e. gewandt., jung. **Hochbautechniker** für Kostenanschl., Anfertig. v. Werkzeichnung. u. später f. die Baustelle. 150 bis 180 M. Stllg. voraussichtl. dauernd. Ang. unt. 1386 a. d. Zweigstelle Halle a. S., z. H. d. Hn. L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

1387 f. d. Oderregulierung i. **Schwedt** sof. **Vermessungstechniker**, m. d. Bearbeitg. v. Fortschreibg., sowie m. Kataster-Anweis. VIII u. IX vertr. u. gewandt i. örtl. Aufnahmen. Stellungsdauer 1½ bis 2 Jahre. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1387 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1388 n. **Darmstadt** a. 2 Mon. jung., tücht. **Techn.**, Zeichn. f. sehr interess. Arbeit. Ang. unt. 1388 a. d. Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. d. Hn. Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73.

1389 f. e. Herzogl. Behörde i. **Meining.** sof. spätestens zm. 1. 8. cr. e. Bau-Assistent, durch. selbst. i. Bureau u. a. d. Baustelle. 180 M. Ang. unt. 1389 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1390 f. e. gräflich. Bauverwaltung i. d. **Uckermark** sof. jüng., äußerst tücht. **Techn.**, gut. Zeichn., m. einig. Jahr. Praxis f. einf. landwirtschaftl. Bauten. 125 bis 140 M bei fr. Wohn. Ang. unt. 1390 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1391 f. gr. Baugesch. i. **Görlitz** sof. **Hochbautechn.** oder **Arch.**, hervorragender Zeichn., gut. Statiker u. firm i. Veranschl. 200 bis 250 M;

desgleichen e. **Techn.** f. kleinere Projekt. u. Hausentwässerungen. 130 bis 140 M. Ang. unt. 1391 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1392 f. Kgl. Beh. i. **Ragnit (Ostpr.)** sof. **Hochbautechn.** zr. Baultg. u. spät. Abrechn. e. vierklassig. Schulhauses. 180 bis 200 M. Stellungsdauer ein Jahr. Ang. unt. 1392 a. d. Zweigstelle Königsberg, z. H. d. Hn. Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

1393 f. Kgl. Beh. i. **Guben** sof. e. m. d. Vorschrift. d. Staatsbauverwaltung vertr. **Hochbautechn.** zr. Hilfelstg. b. d. lfd. Dienstgeschft. 150 bis 160 M. Stllg. dauernd. Ang. unt. 1393 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1394 f. Beh. i. **Neubrandenburg** sof. tücht. **Bautechn.** Bis 150 M. Stellungsdauer etwa 1½ J. Ang. unt. 1394 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1395 f. e. Kreisbaubehörde i. **Sorau** sof. jung. **Bautechn.** zr. Prüfung d. Bauzeichn. 120 M. Stellungsdauer voraussichtl. 3 Mon. Ang. unt. 1395 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1396 f. e. Zimmereigesch. i. **Wernigerode** sof. **Bautechn.** m. Erf. i. Holzhandel, sowie i. Baugesch. m. Sägewerk. Stllg. evtl. dauernd. Bis 150 M. Ang. unt. 1396 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1398/99 f. Kgl. Behörde i. **Pleß** sof. zwei erf. **Techniker** f. Vorarbeits- u. Entwurfsbearbeitg. zu Domänenbaut. 180 M. 2 Mon. Ang. unt. 1398/99 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1400 f. Kgl. Behörde i. **Neisse** a. 3 Mon. e. i. Domänenbausachen erf. **Techn.** Ang. unt. 1400 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1401 f. Beton- u. Eisenbetongesch. i. **Zawodzie** sof. jüng. **Bautechn.** d. Beton- u. Eisenbetonbranche f. Bureau u. Baustelle. Stllg. dauernd. Ang. unt. 1401 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1402 f. Baugesch. **Mittelschles.** sof. tücht. **Bautechn.**, in all. vorkommend. Arbeit. erf., d. auch m. Sägewerkbetrieb vertr. ist. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1402 a. d. Zweigstelle Breslau, z. H. d. Hn. E. Reußner, Breslau 8, Webskystr. 11.

1403 f. gr. Betonbaugesch. i. **Breslau** tücht. **Bauf.** m. Erf. i. Eisenbetonbau u. Tiefbau. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1403 a. d. Zweigstelle Breslau wie unt. 1402.

1404 f. Kanalisationsgesch. i. **Breslau** sof. erf., gewissenh. **Techn.** m. Fachkenntn. z. Ausarbeitg. v. Projekt., Kostenanschl., Bauleitg. u. Akquisition. 160 bis 200 M. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1404 a. d. Zweigstelle Breslau wie unt. 1402.

1405 n. **Havelberg** sof. jüng. **Techn.** 120 M. Ang. unt. 1405 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1406 f. Militärbehörde i. **Metz** zwei **Bautechn.** m. Erf. i. Militärbau, saub. Zeichn. u. sich. i. Veranschl. Ca. 180 M. Stllg. v. läng. Dauer. Angeb. unt. 1406 a. d. Zweigstelle Metz, z. H. d. Hn. J. Ziegler, Brunnenstr. 8.

1407 v. Behörde i. **Dortmund** sof. **Arch.** od. erf. **Hochbautechniker.** Ang. m. Geh.-Anspr. u. frühest. Antr.-Term. unt. 1407 a. d. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen i. Dortmund, Kaiserstr. 86.

1408 f. Eisenbetongesch. i. Kreise **Recklinghausen** sof. energisch. **Bauf.** Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1408 a. d. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen wie unt. 1407.

1409 n. **Bonndorf i. Schwarzwald** sof. **Bautechn.** a. ca. 6 Woch. 120 bis 150 M. Ang. unt. 1409 a. d. Zweigstelle Karlsruhe, z. H. d. Hn. Rob. Jais, Werderplatz 45.

1410 f. Architekt. i. **Freiburg** sof. **Bautechn.**, fl. Zeichn., i. dauernde Stllg. 180 bis 200 M. Ang. unt. 1410 a. d. Zweigstelle Karlsruhe wie unt. 1409.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 21 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **20. Mai 1911**

Inhalt: Klärung — Untersuchung von Schrägschnitten — Der Hausschwamm — Wirtschaft und Leben — Soziale Bewegung — Aus der Volkswirtschaftslehre — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande

Klärung

Mit wachsender Entschiedenheit verfolgt unser Verband die Richtlinie, die ihm sein letzter Verbandstag vorgezeichnet hat, die ihren satzungsgemäßen Ausdruck und jüngst im Gesamtvorstand eine alle Zweifel ausschließende Interpretation erfahren hat. Wir können es nur begrüßen, daß innere Widerstände, die zu stark waren, um intern gelöst zu werden, zu einer Aktion geführt haben, die ihre endgültige Erledigung in diesen Tagen fand; die Art der Erledigung, das unzweideutige Votum der maßgebenden Verbandskreise ist uns ein sicherer Beweis dafür, daß wir richtig marschieren. Ein Wort aber über die Vorgänge, die sich in unserem Erfurter Zweigverein und, auf seine Veranlassung hin, in der Bezirksverwaltung Thüringen abgespielt haben.

Es war allen „guten" Freunden unseres Verbandes zur liebgewordenen Gewohnheit geworden, auf gewisse scharfe Gegensätze, die im Erfurter Techniker-Verein gegen die Verbandspolitik laut wurden, hinzuweisen. Vielleicht würden sich manche, die mit diesem und jenem im Verbande nicht einverstanden sind, jede Kritik gründlich überlegen, wenn sie wüßten, mit welch liebevollem Verständnis man sich „drüben" jedes Argument gegen das Zusammenarbeiten von Beamten und Privatangestellten, gegen unsere „gewerkschaftliche Standesarbeit", schließlich gegen alle einzelne Züge unserer Politik zunutze macht. Jedenfalls erweckte es im Bundeslager ein schnelles Echo, als im „Erfurter Allgemeinen Anzeiger" vom 2. April l. J. eine anonyme Verdächtigung gegen unsere Verbandsleitung erschien, die sich u. a. folgendes leistete:

> „Schon seit zwei Jahren hat es sich nun bemerkbar gemacht, daß die zwei für den Deutschen Techniker-Verband angestellten Beamten versuchen, den Verband, der bis jetzt auf nationaler Grundlage aufgebaut war, in ein anderes Fahrwasser zu leiten. Wer die Verbandspolitik seit zwei Jahren verfolgt, hat längst gemerkt, daß dieses Fahrwasser das rote ist. Ganz offen haben sich diese beiden Beamten in einer Sitzung am 12. März in Erfurt dahingehend ausgesprochen, daß aus dem Deutschen Techniker-Verband eine Gewerkschaft, natürlich nach Muster der Maurer- und Zimmerverbände, geschaffen werden soll . . ."

Die sozialpolitische Weisheit dieses Anonymus vermag Gewerkschaft und „rotes Fahrwasser" anscheinend nicht zu trennen, obwohl der Herr Verfasser möglicherweise der „gelben" Gewerkschaftsrichtung gar nicht so ferne steht, die doch gewiß nicht sozialdemokratisch ist. Die angegriffenen Beamten werden sich damit trösten müssen, daß auch das führende Organ der deutschen Sozialpolitik, die „Soziale Praxis", oft genug von den Scharfmachern sozialdemokratischer Tendenzen geziehen wurde. Im übrigen ist die Unwahrhaftigkeit dieser Notiz loyalerweise vom Technischen Verein Erfurt selbst anerkannt worden, der am 5. April im gleichen Blatte eine Richtigstellung einrückte, in der als Grund seines Austritts lediglich die schärfere gewerkschaftliche Richtung bezeichnet wurde. Man befürchtete, daß „der Verband den Charakter einer Kampforganisation annehmen würde. Es ist natürlich Sache des Taktes und der besonderen Umstände seiner Stellung, wieweit ein jeder Techniker dieser Richtung zu folgen vermag".

Wenn die Mehrheit des Techniker-Vereins Erfurt „erklärte, daß diese Grenze für sie erreicht sei", so ist das ihr gutes Recht und wir haben nun, nachdem jene Verleumdung als abgetan zu betrachten ist, lediglich zu untersuchen, ob die Befürchtung des Erfurter Vereins zutrifft.

Allzu weite Kreise scheint sie nun nicht gezogen zu haben. Von 133 Mitgliedern, die der Verein zählt, fanden sich in der Sitzung, in der über das Ausscheiden aus dem Verband entschieden werden sollte, nur etwas mehr als die Hälfte (70) zusammen. Für den Austritt stimmten 41, gegen den Austritt 25 Mitglieder. Die Zusammensetzung der Mehrheit ist von erheblichem Interesse, Selbständige sind in ihr recht zahlreich vertreten (man hatte sie auch besonders herzlich zu der Versammlung, in der es zur Auseinandersetzung kommen sollte, eingeladen).

Wenn somit also von einer „großen Aktion" bei diesem Austritt von 41 Mitgliedern nicht gut die Rede sein kann, so hielt es die Verbandsleitung doch für angezeigt, mit allem Nachdruck auch in Erfurt selbst und hernach auf dem Bezirkstag in Jena für Klärung zu sorgen. Hatte doch der Technische Verein Erfurt, nachdem der geschäftsführende Verbandsvorstand sich grundsätzlich zu den Anschauungen der Verbandsbeamten bekannt und die Erklärung des Vereins vom 18. November 1910 zurückgewiesen hatte, auch im Gesamtvorstand mobil gemacht, allerdings auch hier mit gleichem, negativem Ergebnis. Weiterhin war er dann daran gegangen, seine Ansichten allen übrigen Zweigvereinen direkt bekannt zu machen (wobei er allerdings nach uns zugegangenen Stichproben nicht viel Gegenliebe gefunden haben dürfte); es geschah dies in einem Rundschreiben vom 22. April. Dieses Rundschreiben enthält u. a. die irrtümliche Behauptung, daß der Gesamtvorstandssitzung vom 8./9. Januar die Erklärungen des Vereins nicht vorgelegen hätten.

Sodann konzentriert sich der Verstoß gegen Aeußerungen, die in der Mitgliederversammlung vom 12. März und in der öffentlichen Versammlung vom 10. April gemacht worden sind.

Es verlohnt sich, hierbei zu verweilen. Wir sehen ganz davon ab, daß man nach berühmten Vorbildern

Sätze aus dem Zusammenhang herausgerissen hat. Die vier Todsünden, die man insbesondere Herrn Schubert vorhält, sind in folgenden Sätzen enthalten:

„Der D.T.-V. muß gewerkschaftlich arbeiten, jede andere Wirksamkeit ist rückständig."

„Die Gewerkschaft kann auf den Streik als letztes Kampfmittel nicht verzichten."

„Es kann nationaler sein gegen die Regierung zu arbeiten, als mit derselben."

„Fortschritt kann nur durch Unzufriedenheit erreicht werden, wo solche nicht besteht, muß sie hervorgerufen werden usw."

Um das Ketzergericht noch etwas schmackhafter zu machen, wird dann in entstellender Weise hinzugefügt: „Reicher Beifall der zahlreich erschienenen Mitglieder des B. d. t.-i. B. lohnte die Ausführungen des Herrn Schubert" . . . Will man bestreiten, daß auch die ganz überwiegende Zahl der Verbandskollegen dem Referate in herzlicher Weise beipflichtete? —

Zu den Ausführungen selbst aber ein kurzes Wort. „Das dort (sc. in Stuttgart) angenommene Verbandsprogramm wurde von allen Seiten freudig begrüßt." Das gibt der Technische Verein Erfurt in seinem Rundschreiben selbst zu und im gleichen Atemzug bestreitet er, daß der D. T.-V. „gewerkschaftlich" arbeiten müsse! Unser Programm enthält die denkbar klarste Formulierung einer entschiedenen Angestellten- und Beamtenpolitik; da der Erfurter Verein nun, wie schon erwähnt, die anonymen Auslassungen im „Allgemeinen Anzeiger" abgeschüttelt und ausdrücklich seine Kritik auf die gewerkschaftliche, nicht die politische Richtung der Verbandspolitik beschränkt hat, so verwirft er die Gewerkschaft doch jedenfalls nicht deshalb, weil sie in das „rote" Fahrwasser führe. Er kann sich nur gegen eine zu radikale Politik wenden; wenn er eben die Stuttgarter Beschlüsse nachsieht, so wird er in ihnen manch notgedrungen scharfen, ja radikalen Satz finden, der gar nicht anders als gewerkschaftlich gedeutet werden kann. Und unsere neue Satzung? In § 2 heißt es ganz unzweideutig:

„Dieser Zweck — Förderung und Hebung des deutschen Technikerstandes und Wahrung der Standesinteressen der Angestellten und Beamten — soll erreicht werden durch a) Anwendung aller geeigneten Mittel zur Erzielung einer Verbesserung der Einkommensverhältnisse und Arbeitsbedingungen, überhaupt der sozialen und rechtlichen Lage aller dem technischen Berufsstand angehörenden Angestellten und Beamten . . ."

Wir glauben allerdings, daß das mit gewerkschaftlicher Arbeit identisch ist. Nun aber der Streik! Wohlverstanden, Herr Schubert spricht von ihm als „letzten Kampfmittel". Wir erinnern an die Vorschläge des preußischen Handelsministers zur Neuregelung der Konkurrenzklausel. Hier soll die gemeinsame Kündigung zum Zweck der Beseitigung dieser Klauseln gewissermaßen unter Strafe gestellt werden. Ohne Ausnahme haben alle großen Angestelltenverbände (auch wir) diese Vorschläge als Eingriff in das Koalitionsrecht bezeichnet, wäre das geschehen, wenn man nicht diese gemeinsame (selbstverständlich ordnungsgemäße) Kündigung als letztes Mittel unerträglichen Mißständen gegenüber ansähe? Daß es für den Angestellten mit seinen langfristigen Dienstverträgen nur annähernd die Bedeutung haben kann wie für die Arbeiter, ist ebenso selbstverständlich wie die Tatsache, daß das Verantwortlichkeitsgefühl der Organisationsleitungen ihren Mitgliedern gegenüber sicher jede Probe aushalten wird. Die Standesarbeit, die wir treiben, verpflichtet uns, die Mittel unserer Bewegung und damit auch eines uns aufgezwungenen Kampfes den Interessen und Bedürfnissen des Standes anzupassen.

Das dritte jener ketzerischen Worte ist für jeden geschichtlich Denkenden geradezu elementare Wahrheit. Man braucht gar nicht auf England zu sehen, wo unter einem parlamentarischen Regiment die Meinung, daß es immer national sei, die Regierungspolitik zu unterstützen, dem Fluche der Lächerlichkeit verfiele. Die Opposition von heute ist eben die Regierung von morgen. Aber gilt nicht auch für Deutschland das Gleiche? Den „Kanalrebellen" von früher hat ihre offenkundige Arbeit gegen die Regierung nicht den Vorwurf antinationaler Gesinnung und auch nicht gerade bleibende Nachteile zugezogen; der „Schutz der nationalen Arbeit" von heute hätte nach diesem Rezept früher zur Freihandelszeit als vaterlandsfeindlich gelten müssen. Nun: Unsere Regierungspolitik ist durch die drei Jahrzehnte des Reichs nicht konstant genug gewesen, um es auch nur als möglich erscheinen zu lassen, stets mit ihr zu gehen. Und ist nicht die Geschichte des jetzigen Reichstags schlagend genug?

Und ganz abgesehen davon: Mit welchen Charakteren kann man nationale Politik machen? Mit Leuten, die sich ihre eigene Anschauung bilden oder mit solchen, die schon der leiseste Luftzug vom Regierungstische weg umwirft? — Unser Verband wünscht von seinen Mitgliedern — außerhalb der Verbandsgeschäfte — politische Betätigung. Möge sie jeder in der ihm zusagenden Partei suchen! Stets wird einmal auch für ihn der Augenblick kommen, wo es ihm „nationaler" erscheint, gegen als für die augenblickliche Regierung zu arbeiten.

Und nun zum letzten: Wenn wir demnächst unsere Verbandsstatistik herausgeben — so geschieht dies gewiß aus dem Interesse an wissenschaftlicher Erkenntnis. Dies Interesse veranlaßt uns zu peinlich genauer Registrierung der Tatsachen. Soll es aber ausschließen, daß wir das Erkannte nicht im Sinne unserer Bewegung werten? Und sollen wir an traurigen Arbeits- und Lebensverhältnissen ganzer Kategorien vorübergehen, etwa weil sich einzelne mit ihnen zufrieden geben? Unter der ganz selbstverständlichen Voraussetzung, daß auch Grund zur Unzufriedenheit vorhanden ist, müssen wir sie erwecken, wollen wir Besseres erreichen. Um das Ganze, um den Stand handelt es sich. —

Soweit die Vorwürfe, die uns gemacht wurden. Sie verdichteten sich zu einem Programmpunkt des Bezirkstags, der unter „Sonstiges" sich mit den gegensätzlichen Meinungen befassen sollte. Zum gleichen Thema aber lagen noch Anträge der Technischen Vereine Jena und Eisenach vor. Während die Begründung zu ersterem in der gewerkschaftlichen Arbeit „eine große Gefahr 1. für die selbständigen Mitglieder (sic!) und Beamten im Verbande und 2. für den Verband selbst" erblickte und bereits das Schreckgespenst einer Kooperation von Maurerverband, Technikerverband und Zimmerverband zum Zwecke des Lohnkampfes in greifbare Nähe gerückt sah, wollte der Eisenacher Verein die nicht ganz durchsichtige Stellungnahme des Bezirksvorstands geklärt wissen, insbesondere auch die Legitimation zu den unternommenen Schritten kennen lernen. Der Bezirkstag, an dem vom geschäftsführenden Verbandsvorstand Herr Schwenkler und vom Beamtenkollegium die Herren Kaufmann und Dr. Günther teilnahmen, befaßte sich sehr eingehend mit den Anträgen und dem ihnen zugrunde liegenden Sachverhalt. Schon am Abend zuvor hatte der Bezirksvorstand hierüber beraten und mit sehr großer Majorität eine Vertrauenskundgebung für die Verbandsleitung beschlossen. Diese lag auch dem

Bezirkstag vor. Obwohl den Vertretern des Technischen Vereins Erfurt — trotz des für 1. Juli vorgesehenen Austritts des Vereins aus dem Verband — Sitz und Stimme in vollem Umfange gewährt wurde, nahm der Bezirkstag die folgende Resolution mit ganz erheblicher Mehrheit an:

„Der Bezirkstag der Bezirksverwaltung Thüringen bedauert das Vorgehen des Technischen Vereins Erfurt gegen den Verbandsvorstand und die leitenden Beamten. Der Bezirkstag verurteilt insbesondere auf das schärfste einen im „Allgemeinen Anzeiger" in Erfurt erschienenen, gegen den Verband gerichteten Artikel als der Grundlagen entbehrend und erklärt nach wie vor auf dem Boden des Stuttgarter Programms zu stehen, wodurch jedes Verbandsmitglied im Sinne des Gesamtvorstandsbeschlusses in Sondershausen zu energischer gewerkschaftlicher Standesarbeit verpflichtet ist.

Der Bezirkstag geht über den Antrag Jena zur Tagesordnung über und spricht im Gegensatze hierzu der Verbandsleitung das Vertrauen der Bezirksverwaltung aus."

Die Vereine Erfurt und Jena standen bei der Abstimmung isoliert. Der Vertreter des Vereins Jena betonte noch, daß gerade die Zusammensetzung seines Vereins ihn zu der oppositionellen Haltung veranlasse.

Wir können dieses Motiv anerkennen (der Verein zählt unter 47 Mitgliedern 17 Selbständige), müssen aber für die Verbandsleitung das gleiche Recht in Anspruch nehmen, das wir der Jenaer Vereinsleitung zubilligen: Daß auch für uns die Zusammensetzung des Verbandes ausschlaggebend ist und daß für uns Sonderinteressen der knapp 6% Selbständigen, von denen noch nicht 2% wirkliche Arbeitgeber sind, vollkommen ausscheiden.

Der Bezirkstag hat die erwünschte und notwendige Klärung gebracht. Wir wollten in der D. T.-Z. nur über eine abgeschlossene Sache berichten und freuen uns, dies heute tun zu können. Eins aber mag noch hervorgehoben werden: Nachdem der Technische Verein Erfurt von dem Artikelschreiber des „Allg. Anzeigers" weit abgerückt ist (Herr Giesecke hat auch in der Vorstandssitzung eine dahingehende Erklärung abgegeben), wird für keinen der Beteiligten ein persönlicher Stachel zurückbleiben. Sachlich waren die Gegensätze, die nun geklärt sind, sachlich die Auseinandersetzung. Und nicht um Kleines handelte es sich, im Rahmen der großen sozialen Bewegung unseres Volkes bewegt sich die Richtschnur, welche der stärkste Vertreter des Technikerstandes, unser Verband, herausgearbeitet hat. Als Glied dieser Bewegung fühlen wir uns, jeder Fortschritt, den der Verband nach innen und außen erkämpft, teilt sich unvermittelt der ganzen Linie mit. Und gerade deshalb appellieren wir an den Optimismus, an den Glauben an sich selbst, ohne den einmal nichts Bedeutendes zustande kommt!

Günther.

Untersuchung von Schrägschnitten

Von Dr. ing. H. NITZSCHE, Cöln.

In Heft 36, Jahrg. 1910, wurde die Untersuchung von Querschnitten an einspringenden Ecken bei Eisenkonstruktionen behandelt. Eine verwandte Aufgabe ist zu lösen bei der Querschnitts- bezw. Spannungsvermittelung steif ausgebildeter Rahmen-Ecken, deren Ausrundungen große Halbmesser haben (s. Abb. 1, die den Pfosten und Kragarm des zweistieligen Steifrahmens der Abb. 2 darstellt). Auch hier gilt es, den stärkstbeanspruchten Schnitt zu finden, für dessen Lage jedoch die Zahl der Möglichkeiten wesentlich weiter begrenzt ist als bei den früher behandelten, scharf ausgeschnittenen Ecken, wo der Ausgangspunkt des Schnittes in der einspringenden Ecke festlag (Anrißstelle). Auch im vorliegenden Falle ist es schwierig, eine einigermaßen genaue Theorie aufzustellen, die wahrscheinlich erst durch versuchsmäßige Prüfungen einwandfrei und unanfechtbar ausgebildet werden kann. Es empfiehlt sich deshalb vorderhand, eine möglichst einfache Untersuchungsmethode anzuwenden, deren annäherungsweise Berechtigung verteidigt werden kann; sicherheitshalber wird man die zulässigen Materialbeanspruchungen etwas erniedrigen, insbesondere die Zugspannungen im Obergurt. Im folgenden wollen wir den in der Abb. 1 dargestellten Fall behandeln.

Im allgemeinen wird der Theorie unterzulegen sein ein nach einer Kurve verlaufender Schnitt, der den Rand von Ober- und Untergurt senkrecht schneidet (vergl. Schnitt I in Abb. 1). Da die zu berechnenden Spannungen Größtwerte erreichen bei gleichzeitigem Maximum des Angriffsmomentes und Minimum des Widerstandsmomentes des Querschnitts, so gilt es, denjenigen Schnitt zu finden, für den dies zutrifft.

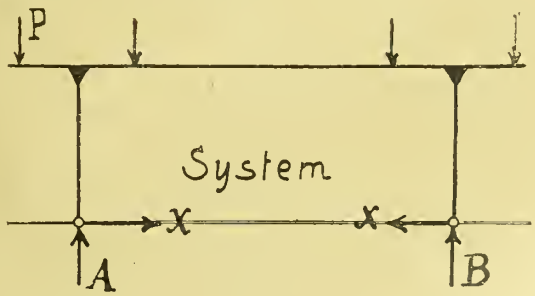


Abb. 2

Zunächst wollen wir jedoch das einfache Verfahren der Spannungsermittelung, auf welches sich die Aufsuchung des gefährdeten Querschnitts gründet, darlegen. Es soll angenommen werden, der Kurvenschnitt I sei der gesuchte. Da es nicht ohne weiteres möglich ist, für den gekrümmten Schnitt Normalkraft, Angriffsmoment und Scherkraft anzugeben, so soll der Kurvenschnitt durch einen geraden näherungsweise ersetzt werden, was dadurch geschehen möge, daß die Tangente im Querschnittsschwerpunkte als Schnittlinie gilt. Die den Gurten entsprechenden Querschnittsteile werden in die Richtung des Schnittes umgeklappt gedacht.

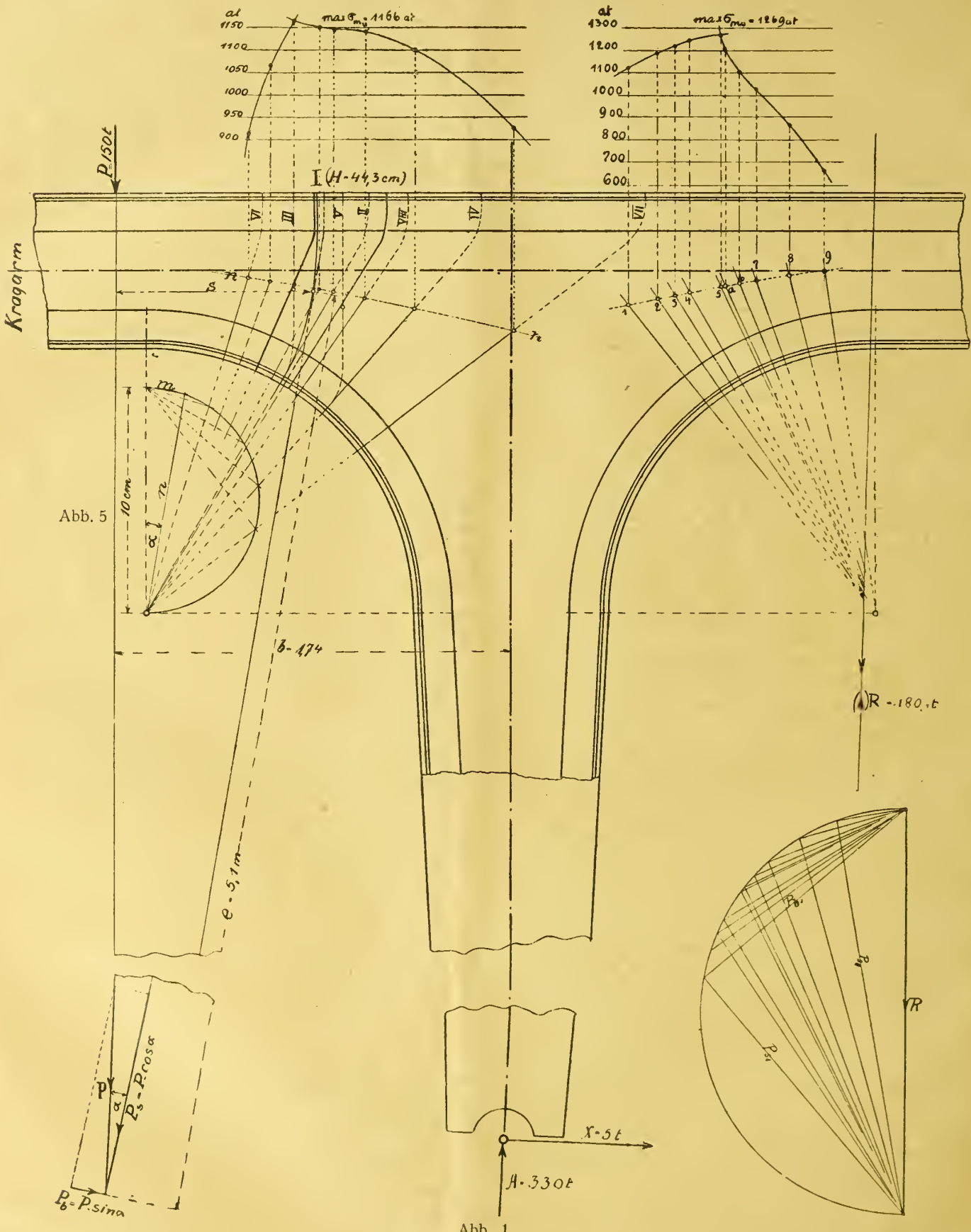

at
max σ_m = 1166 at
1150
1100
1050
1000
950
900
at
max σ_m = 1269 at
1300
1200
1100
1000
900
800
700
600
P=150t
I (H=44,3cm)
Kragarm
10cm
α
b=174
e=5,1m
R=180t
X=5t
A=330t
P
P_s=P cos α
P_b=P sin α
R

Abb. 5

Abb. 1

Die auf den Querschnitt I wirkenden äußeren Kräfte ermitteln sich wie folgt. Es wird der vom Schnitte links gelegene Trägerteil betrachtet; dort wirkt nur P; deren Kraftlinie ist mit der Schnittlinie I zu schneiden; im Schnittpunkt wird P zerlegt in die Seitenkräfte

$P_b = P \sin \alpha$ (Normalkraft) und

$P_s = P \cos \alpha$ (Scherkraft).

Die Querschnittsbeanspruchungen setzen sich dann zusammen aus:

1. Den Normal- und Biegungsspannungen

nach $\sigma = \frac{P}{F} \pm \frac{M}{W}$ (worin $P = P_b$; $M = P_b \cdot e$) und

2. den Schubspannungen

nach $\tau = \frac{Q}{F}$ (worin $Q = P_s$).

Die Bestimmung der Widerstandsmomente W und der Querschnittsflächen F, die für eine Reihe von Schnitten erforderlich werden, geschieht am besten mit Hilfe eines Graphikons. Für den gezeichneten Querschnitt (Abb. 3),

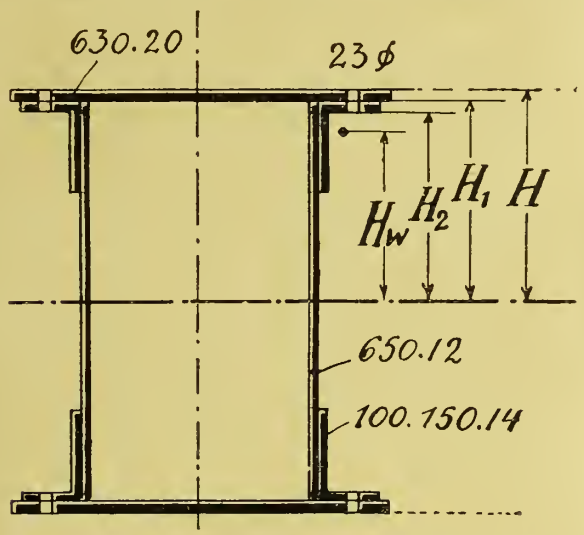


Abb. 3

der symmetrische Gurte hat, lassen sich W und F in einfacher Weise als Funktionen von H aufstellen; es ist das Trägheitsmoment:

$$J = 2 \cdot \frac{1}{12} \cdot 1{,}2 \cdot 8 \cdot H_1^3 + 2 \cdot \frac{1}{3} \cdot 63 \cdot (H^3 - H_1^3) + 4 \cdot (744 + 33{,}2 \cdot H_w^2) - 4 \cdot 2{,}3 \,(H^3 - H_2^3)$$

(Stehblech) (Gurtplatten) (Gurtwinkel) (Nietabzug)

Mit $H_1 = H - 2$

$H_2 = H - 3{,}4$

$H_w = H - 7$

entsteht

$$J = 1{,}6\,H^3 + 282{,}6\,H^2 - 2024{,}9\,H + 9444{,}8$$

oder $W = \frac{J}{H} = 1{,}6\,H^2 + 282{,}6\,H + \frac{9444{,}8}{H} - 2024{,}9$;

ferner $F = 4{,}8\,H + 344$ (Gerade).

Zur Auftragung des Graphikons für W und F dienten die Werte

W = 7 910 cm³ F = 488 qcm bei H = 30 cm
W = 16 300 „ — „ H = 50 „
W = 25 730 „ — „ H = 70 „
W = 30 940 „ F = 728 qcm „ H = 80 „

Dieser Darstellung (vgl. Abb. 4) können die W und F für jedes H entnommen werden.

Der Querschnitt I hat eine Höhe $H = \frac{54{,}6}{2} + 17 =$ 44,3 cm (54,6 cm = Schnittlänge zwischen den Gurtwinkeln, 17 cm = Höhe der Winkel und Lamelle). Dafür gibt das Graphikon W = 13 800 cm³ und F = 557 qcm.

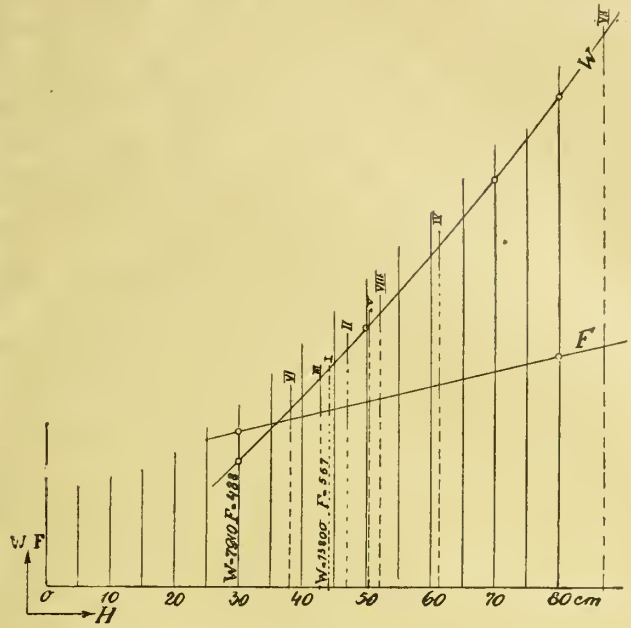


Abb. 4

Die Werte $P_b = P \sin \alpha$, $P_s = P \cos \alpha$ und e lassen sich folgendermaßen bequem finden:

Es wird (Abb. 5) eine senkrechte Länge von 10 cm gezeichnet, durch ihren Fußpunkt eine Parallele zur Schnittrichtung und durch den oberen Endpunkt ein Lot auf letztere gezogen; dabei entstehen die Katheten m und n; dann ist $\sin \alpha = \frac{m}{10}$, $\cos \alpha = \frac{n}{10}$; der Hebelarm e folgt aus dem Abstand s des Querschnittsschwerpunktes von der P-Kraftlinie zu $e = \frac{s}{\sin \alpha}$.

Für Schnitt I ist:

m = 17 cm, $\sin \alpha = 0{,}17$
n = 9,87 cm, $\cos \alpha = 0{,}987$
$P_b = 150 \cdot 0{,}17 = 25{,}5$ t
$P_s = 150 \cdot 0{,}987 = 148{,}05$ t

$s = 0{,}867$ m; $e = \frac{0{,}867}{0{,}17} = 5{,}1$ m.

Mithin $M = P_b \cdot e = 25{,}5 \cdot 5{,}1 = 130{,}05$ mt (muß auch gleich P. s. sein)

und $\sigma = \frac{25500}{557} \pm \frac{13\,005\,000}{13\,800}$;

$\sigma = 46 \pm 942 = \begin{matrix} 988 \text{ kg/qcm (Druck)} \\ \pm \\ 896 \text{ kg/qcm (Zug)} \end{matrix}$

$\tau = \frac{148050}{557} = 266$ kg/qcm.

Die maßgebende Spannung σ_m setzt sich aus σ und τ zusammen nach

$$\sigma_m = \frac{1}{2\,m}\left[(m-1)\,\sigma \pm (m+1)\sqrt{\sigma^2 + 4\,\tau^2}\right]^{*})$$

worin m die Poissonsche Zahl ist. Mit m = 4 wird

$$\sigma_n = \frac{1}{8}\left(3\,\sigma + 5\sqrt{\sigma^2 + 4\,\tau^2}\right)$$

$$\sigma_{n\,u} = \frac{1}{8}\left(3 \cdot 988 + 5\sqrt{988^2 + 4 \cdot 266^2}\right) = \mathbf{1072\ kg/qcm}$$

(Untergurt, Druck)

$$\text{und } \sigma_{n\,o} = \frac{1}{8}\left(3 \cdot 896 + 5\sqrt{896^2 + 4 \cdot 266^2}\right) = \mathbf{987\ kg/qcm}$$

(Obergurt, Zug)

*) Vergl. „Hütte", 20. Aufl., I. Bd., S. 426. Die Ableitung der Formel findet sich in dem Werk von Mehrtens, Statik der Baukonstruktionen, I. Band, S. 381.

Die weitere Untersuchung, welche die Auffindung des stärkst beanspruchten Querschnitts bezweckt, hat nun nach zwei Richtungen zu erfolgen. Es ist zunächst die Frage zu beantworten, ob im allgemeinen, wenn der gleiche Ausgangspunkt des Querschnittes im Untergurt festgehalten wird, ein steiler oder ein flacher Schnitt am stärksten beansprucht wird; ist dies festgestellt, so ist der Ausgangspunkt des gefährdeten Querschnitts zu suchen. Die erste Frage ist — und das ist ein allgemein gültiges Ergebnis für den vorliegenden Fall — dahin zu beantworten, daß der flachere Schnitt und zwar derjenige, der durch den Krümmungsmittelpunkt des Untergurts verläuft, die größte Beanspruchung erleidet. (Noch flachere S-förmige Schnitte werden geringer beansprucht.) Dies zeigt die folgende Tabelle, welche die Untersuchung der Schnitte I bis IX enthält:

Tabelle I.

Schnitt	m n s	sin α cos α e	P_b P_s M	H W F	± σ	τ	σ_{mu} σ_{mo}
I	1,7	0,17	25,5	44,3	+ 988	266	1072
	9,87	0,987	148,05	13800	− 896		987
	0,867	5,1	130,05	557			
II (flach) .	5,0	0,5	75,0	47	+1090	228	1147
	8,65	0,865	129,8	15100	− 826		895
	0,957	1,93	144,8	570			
III (steil) .	–	–	150,0	42,8	+ 887	273	988
	–	–	150,0	13200	− 887		988
	0,78	–	117,0	550			
IV (flach) .	0,6	0,66	99,0	61,5	+1063	176	1099
	7,5	0,75	112,5	21700	− 753		802
	1,312	1,99	197,0	640			
V (steil) .	–	–	150,0	50,5	+ 903	257	988
	–	–	150,0	16560	− 903		988
	0,997	–	149,6	585			
VI. . . .	2,9	0,29	43,5	38	+ 810	273	914
	9,56	0,956	143,4	11200	− 644		769
	0,58	2,0	87,0	526			
VII. . . .	7,9	0,79	118,5	87	+ 908	121	928
	6,12	0,612	91,8	35000	− 596		626
	1,75	2,22	263,07	760			
VIII. . . .	5,68	0,568	85,2	52	+1094	207	1141
	8,16	0,816	122,4	17200	− 806		869
	1,09	1,92	163,5	592			

Zur Lösung der Aufgabe, den Ausgangspunkt des gefährdeten Querschnitts zu finden, sind die ermittelten Spannungen über den Querschnittsschwerpunkten aufgetragen (besser ist die Auftragung der Spannungen über den Querschnittsendpunkten); die Spannungskurve läßt die Lage des stärkstbeanspruchten Querschnitts (Tangente) mit $\sigma_{mu} = 1166$ at (bezw. $\sigma_{mo} = 898$ at) erkennen. Damit ist die Aufgabe bezügl. des Auslegerarmes gelöst. Zu bemerken ist noch, daß das Verfahren im praktischen Falle sich vereinfacht: Man verzeichnet die Schwerlinien (n—n) der Querschnitte radikaler Richtung, legt eine Anzahl solcher, greift H (= Entfernung des Schwerpunktes vom Untergurtrande) ab, mißt F, W, m, n, s und findet schnell die σ, τ, σ_m, die aufgetragen werden.

Für den Riegel des Portals ist die Untersuchung eine etwas veränderte, insofern als links von den Schnitten die äußeren Kräfte P, A und X wirken.

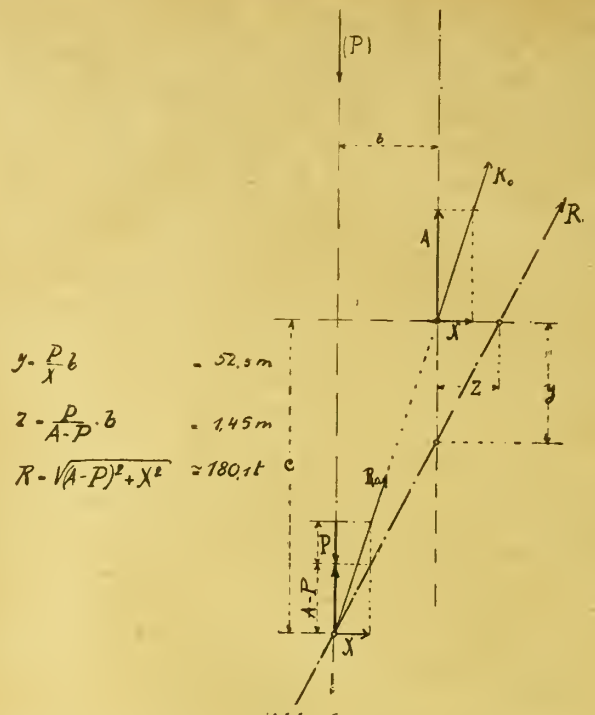


Abb. 6

Diese werden zur Mittelkraft R zusammengesetzt, deren Lage und Richtung durch die Maße y und z (Abb. 6) bestimmt ist. Es ist

$$c = \frac{A}{x} b; \quad \frac{A-P}{x} = \frac{c}{b+z} = \frac{y}{z}.$$

$$\text{Daraus } y = \frac{P}{X} b = \frac{150 \cdot 1{,}74}{5} = 52{,}5 \text{ m}$$

$$Z = \frac{P}{A-P} b = \frac{150}{330-150} \cdot 1{,}74 = 1{,}45 \text{ m}$$

$$R = \sqrt{(A-P)^2 + X^2} \simeq 180{,}1 \text{ t}.$$

Der weitere Gang der Untersuchung entspricht dem vorigen und ist aus der Abbildung und der folgenden Tabelle II verständlich. Es zeigte sich, daß in diesem Falle bei einigen Schnitten eine steilere Lage ein wenig größere Spannungen erleiden; jedoch genügt es, sich immer auf die Untersuchung radialer Schnitte zu beschränken, da hierbei die absolut größten Beanspruchungen immer noch von der gezeichneten Spannungskurve umschlossen werden; die geringe Abweichung der Lage der Spannungsmaxima bei den radialen Schnitten gegenüber den steileren spielt keine Rolle, da man bei der Ausführung den zur Aufnahme der Größtspannung erforderlichen Querschnitt aus praktischen Gründen schon über das ganze Gebiet der Größtspannungen hinwegführen wird.

Tabelle II.

Schnitt	H	W	F	P_b	P_s	e	M	$\frac{P_b}{F}$	$\frac{M}{W}$	$\tau = \frac{P_s}{F}$	σ	σ_n
1	57,3	19600	618	116,2	138,0	1,48	171,98	188	877	224	1065	1122
2	51,8	17200	590	106,5	145,6	1,53	161,88	181	941	247	1122	1187
3	49,0	15900	580	99,8	150,0	1,56	155,69	172	979	257	1151	1219
4	46,8	15000	570	94,3	153,7	1,60	150,88	165	1006	270	1171	1245
5	42,5	13000	547	81,0	161,0	1,66	134,46	148	1034	295	1182	1269
6	40,6	12220	540	73,0	165,0	1,44	105,1	135	860	306	995	1103
7	39,3	11700	533	65,0	168,3	1,41	91,7	122	783	316	905	1029
8	37,1	10830	523	49,0	173,5	1,34	65,7	94	607	332	701	866
9	36,0	10400	520	31,4	177,5	1,21	38,0	61	366	341	427	663
10	42,1	12100	548	79,5	162,0	1,46	116,1	145	967	296	1112	1204

Nachtrag.

Zu der obigen Arbeit sind noch einige Bemerkungen über Einzelberechnungen am Platze, deren Durchführung in praktischen Fällen vielfach vermißt wird; und zwar handelt es sich um den Einfluß der Krümmung des Druckgurtes (Untergurt des Kragarms) auf die Ermittlung des Lochlaibungsdruckes bezw. der Scherbeanspruchung der Halsniete und um die Berechnung der Gurtplatten auf Einbiegung. Die folgenden Entwicklungen gelten sinngemäß auch für gekrümmte Zuggurte. In einem gekrümmten Stabe (Abb. I) vom Querschnitte F herrsche eine Spannung σ; dann wirkt in jedem Querschnitt die Kraft

$$P = \sigma \cdot F,$$

die normal auf der Querschnittsfläche steht.

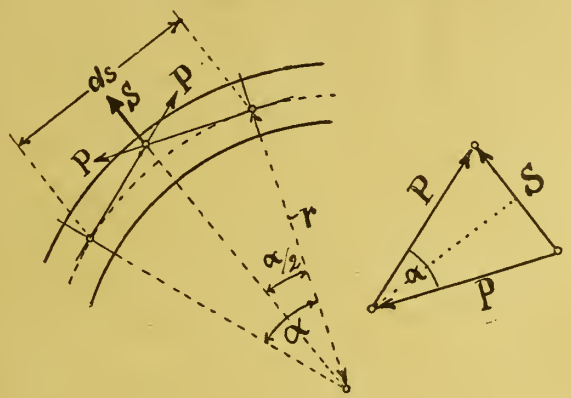


Abb. I

Werden zwei um ds voneinander entfernte Radialschnitte betrachtet, so erzeugen die Querschnittskräfte P infolge ihrer Richtungsverschiedenheit (α) die Radialmittelkraft S. Diese beträgt (Abb. I)

$$S = 2\,P \cdot \sin\frac{\alpha}{2} \quad \text{oder mit} \quad \sin\frac{\alpha}{2} = \frac{ds}{2r}$$

$$S = \frac{P\,ds}{r} = \frac{\sigma F}{r}\,ds.$$

Diese Kraft ist zunächst maßgebend (außer der im Querschnitte wirkenden Querkraft!) für die Berechnung der Halsniete und zwar beträgt sie nach Abb. II, wenn der Nietabstand e ist und die Querschnittsspannung σ auf dieser Strecke als konstant betrachtet wird,

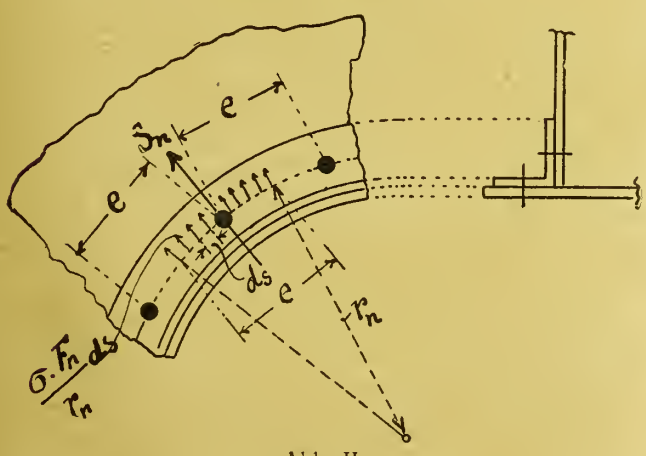


Abb. II

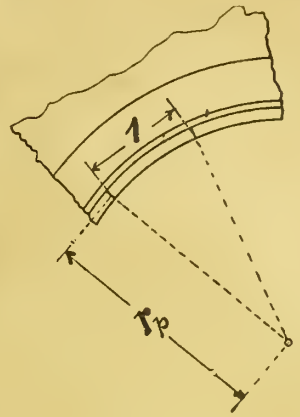


Abb. III

$$S_n = \frac{\sigma \cdot I_n}{r_n}\int_o^e ds = \frac{\sigma F_n \cdot e}{r_n}$$

worin J_n der ganze anzuschließende Querschnitt (Winkel und Gurtplatte) ist.

Ist der Lochwanddruck maßgebend, so ist zunächst aus der Querkraft Q der Stauchdruck S_1 nach bekannter Formel:

$$s_1 = \frac{e \cdot Q \cdot S}{d \cdot \delta \cdot J}$$

(S — statisches Moment, d — Nietdurchmesser, δ — Bleckstärke, J — Trägheitsmoment). Ferner beträgt aus der Radialkomponente S_n der Stauchdruck

$$s_2 = \frac{S_n}{d \cdot \delta}$$

und der gesamte Stauchdruck in der Lochwand

$$s = \sqrt{s_1^2 + s_2^2}$$

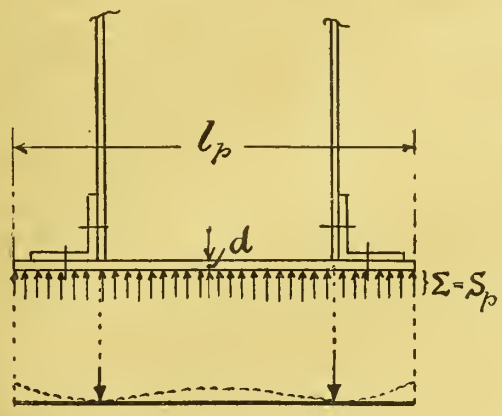


Abb. IV

Für die Berechnung der Gurtplatte gilt folgendes: Nach Abb. III ist für die Längeneinheit (e = 1)

$$S_p = \frac{P \cdot 1}{r_p} = \frac{\sigma F_p}{r_p} = \frac{\sigma \cdot l_p \cdot d}{r_p} \quad \text{(Abb. IV).}$$

Diese Kraft ist gleichmäßig verteilt über die Länge l_p der Gurtplatte und erstrebt deren Einbiegung nach innen in gekrümmten Druckgurten (bezw. nach außen in gekrümmten Zuggurten). Die Platte widersteht mit dem Widerstandsmoment $W = \frac{1 \cdot d^2}{6}$.

Der Hausschwamm

Von H. KLOSE, Heidelberg a. N., M.-Nr. 21 448.

Für jeden in der Praxis stehenden Baufachmann, und auch für den Hausbesitzer und Hypothekengläubiger, ist es aus technischen, rechtlichen und finanziellen Gründen sehr von Nutzen, sich mit den Einschleppungsgefahren, der Entstehung, Weiterverbreitung und Vernichtung der einzelnen Hausschwammarten vertraut zu machen. Auch volkswirtschaftlich ist es erwünscht, daß die beteiligten Kreise rechtzeitig die Gefahren des Hausschwammes erkennen lernen und eingetretene Schäden sofort energisch mit bewährten Mitteln in sachgemäßer Weise beseitigen, denn jährlich mögen in Deutschland mehrere Millionen Mark zur Beseitigung der meist aus begreiflichen Gründen in der Oeffentlichkeit nicht bekannt werdenden Schwammschäden aufgewendet werden. Darüber wird eine im amtlichen Auftrag bearbeitete Statistik von Prof. Möller bald Aufschluß geben.

Gleich zur Einführung in die Schwammfrage sei darauf hingewiesen, daß die verschiedenen Hausschwammarten nie durch augenscheinliche Begutachtung der Pilzfäden und -Wucherungen mit Sicherheit unterschieden werden können. Nur der für solche Untersuchungen geschulte Botaniker, Mykologe, ist imstande, mit Hilfe des Mikroskopes und durch Anlegung von Pilzkulturen eine richtige und sachgemäße Artbestimmung vorzunehmen. Die bei Rechtsstreitigkeiten gerichtsseitig eingeforderten Gutachten von Bausachverständigen haben in sehr vielen Fällen bei Nachprüfung durch den Mykologen grobe Irrtümer in dieser Hinsicht ergeben.

Allgemein-Biologisches.

Die verschiedenen Arten des Hausschwammes gehören botanisch der Klasse der blütenlosen Pflanzen an, den Pilzen oder Schwämmen. Sie bedürfen zu ihrer Entwicklung genau so wie die übrigen Schwämme eines organischen Nährbodens, einer gewissen Luft- und Bodenfeuchtigkeit, bestimmter und möglichst gleichmäßiger Temperatur, sowie Schutz vor direkter Sonnenbestrahlung. Ihre Fortpflanzung geschieht durch Sporen, welche, wenn diese Nährboden und geeignete Bedingungen zu ihrer Entwicklung vorfinden, Anlaß zur Bildung der Pilzwucherungen (des Mycels) geben. In Gebäuden (auch Bergwerken) finden sich zwei Arten von Schwämmen: 1. der sog. echte Hausschwamm und 2. die vielen, zum Teil botanisch noch nicht genau bestimmten Trockenfäulearten, die beide auf den Konstruktionshölzern der Gebäude einen ihnen zusagenden Nährboden finden. Von einer Beschreibung der nur das lebende Holz befallenden Pilze, den rein parasitischen Arten, soll hier abgesehen werden, da sie in Gebäuden seltener ihr Zerstörungswerk ausführen.

Auch die ungefährlichen Schimmelrasen auf feuchten oder feucht gewordenen tapezierten Wänden sollen hier keiner weiteren Betrachtung unterzogen werden, obwohl sie eigentlich auch zu den Hausschwämmen gehören. Mit Beseitigung der Feuchtigkeit verschwinden diese Schimmelpilze aber von selbst und lassen nur Schönheitsfehler, Flecken auf der Tapete, zurück.

Der echte Hausschwamm (Merulius domestikus), auch nasser oder Tränenschwamm (Merulius lacrymans) genannt, hat noch einen ihm täuschend ähnelnden Vetter, den wilden oder Waldschwamm (Merulius sylvester). Die Lebens- und Wachstumsbedingungen beider sind jedoch nach den Untersuchungen Dr. Falks voneinander verschieden. Der echte Hausschwamm findet sich nur auf totem Holze, gehört darum zu den sog. Saprophyten; sein Vetter hingegen ist ein echter Parasit, da er ausschließlich nur das lebende Holz befällt. Während der echte Hausschwamm bei 20 bis 22° C am üppigsten gedeiht und bei 26° sein Wachstum einstellt, sind für den wilden Schwamm 26° und 34° die entsprechenden Wärmegrade. Diese Feststellungen benützt der Mykologe bei den Untersuchungen zur Artbestimmung zwischen beiden und den Trockenfäuleschwämmen.

Der echte Hausschwamm kann auf jeder Holzart gedeihen, befällt also nicht nur, wie vielfach irrtümlicherweise angenommen wird, weiche Hölzer, sondern auch die harten. Freilich wird Tanne und Kiefer leichter von ihm befallen und die Zerstörungen gehen tiefer und in kürzerer Zeit vor sich wie bei dem widerstandsfähigeren Eichenholz.

Kommen Pilzkeime (Sporen) des Merulius domestikus mit Holzwerk in Berührung und ist die Raumtemperatur für seine Entwicklung günstig, sowie genügende Luftfeuchtigkeit vorhanden, so entwickeln sich rasch aus den Sporen die Pilzfäden (Hyphen) zu einem weißlichen, wattebauschartigen Pilzherde (Mycel). Dieser gibt durch seine Ausatmung unter Verbrauch des Luftsauerstoffs der Raumluft erst einen kräftigen pilzartigen, dann einen dumpfen moderartigen Geruch, der sich noch verstärkt, wenn einzelne Teile der Schwammwucherungen absterben und die Eiweißstoffe derselben in Fäulnis übergehen. Außer Kohlensäure scheidet der Pilz noch Wasserdampf aus, der perlenartig an dem Mycel hängen bleibt; daher die Bezeichnung nasser oder Tränenschwamm. Finden die sich einzeln bildenden Mycelstränge genügende Feuchtigkeit, so wachsen sie oft meterlang und durchdringen die Fehlbodenauffüllung und selbst starke Brandmauern, bis sie wieder auf Holzwerk stoßen und damit eine neue Nahrungsstelle sich erschließen. So kann es kommen, daß ein krankes Haus ein ganzes Häuserquadrat verseucht, wie es in Breslau beobachtet worden ist.

Sobald die Pilzherde eine gewisse Reife erlangen oder wenn ihnen allmählich die Feuchtigkeit entzogen wird, so tritt eine Verfärbung der weißlichen Mycels von ockergelb bis tiefbraun ein, indes beginnt die Bildung des Fruchtkörpers, an dem sich dann die Sporen entwickeln. Der leichteste Luftzug streift diese reifen Pilzkeime ab und als ein ockerbraunes Pulver bedecken sie den Boden. Die Bewohner eines solchen Raumes tragen diese Sporen an dem Schuhwerk und den Kleidern in andere Räume und Häuser; auch die Möbelstücke, Bücher, Akten und Bilder aus einem vom Hausschwamm befallenen Gebäude sind Sporenträger und dienen beim Umzug als Schwammverbreiter, ebenso Kohle aus schwammkranken Gruben.

Bei Laboratoriumsversuchen hat man bis jetzt nur sehr selten aus Sporen den echten Hausschwamm kultivieren können. Man benützt deshalb zu solchen Arbeiten (zur Artbestimmung) meist erkrankte Holzteile mit kräftigem Mycel, welche man mit feuchtem Holzwerk oder Sägespänen, seltener mit künstlichem Nährboden, unter einer Glasglocke (Feuchthaube) in enge Berührung miteinander bringt.

Auf vollständig gesundem, trockenem Holzwerke dürften sich nach neueren Untersuchungen die Sporen

überhaupt nicht entwickeln können. Eine gewisse, wenn auch geringe Nährbodenfeuchtigkeit muß jedenfalls vorhanden sein und Verunreinigung der befallenen Hölzer durch Urin oder Abwässer trägt in allen Fällen wesentlich zur Keimung der Sporen bei. Hat sich aber aus den Sporen das Mycel entwickeln können, so ist dieses nach vielfach gemachten Beobachtungen imstande, auch gesunde, völlig trockene Hölzer anzugreifen und zu zerstören.

Die Trockenfäule wird durch eine große Anzahl Pilzarten hervorgerufen (etwa 40), welche teilweise heute noch nicht alle botanisch bestimmt sind und mit Sicherheit unterschieden werden können. Die wichtigsten Arten dürften sein:

1. Der Porenhausschwamm (Polyporus raporarius), von meist fächerförmiger Ausbreitung. Der weißliche Fruchtkörper ist mit bienenzellenartigen, herunterhängenden Röhrchen besetzt. Er wird vielfach mit dem echten Hausschwamm verwechselt, da er ihm im Aussehen sehr ähnelt.
2. Der Kellerschwamm (Coniophera cerebella), welcher sich flach ausbreitet und wegen seiner hirsekorngroßen Erhebungen auch Warzenschwamm genannt wird.
3. Der Blätterschwamm (Lenzites abientina), mit eigenartigen blattähnlichen Fruchtkörpern.
4. Der Schuppenschwamm (Lentinus squamosus), mit charakteristischem, gestieltem Hut mit unterseitigen Lamellen.
5. Der Fächerschwamm (Paxillus acheruntius), mit kurzgestieltem Hut von verschiedenartiger Gestalt.

Im Gegensatz zu dem echten Hausschwamm gedeihen diese Trockenfäulepilzarten sowohl auf lebendem Holze, wie auch auf geschlagenem. Deshalb ist die Einschleppungsgefahr aus dem Walde verhältnismäßig groß. Mit Ausnahme des Porenhausschwamms ist jedoch die Zerstörung des Holzes durch diese Pilze geringer wie durch den echten Hausschwamm; sie geht auch langsamer vor sich und breitet sich nicht über gesunde, trockene Hölzer aus.

Die Entwicklung und Fruchtbildung der Trockenfäulepilze ist ganz ähnlich wie beim echten Hausschwamm. Sie gleichen ihm auch in einzelnen ihrer Entwicklungsstufen im Aussehen sehr täuschend. Deshalb sind, wie schon vorher bemerkt, die Arten-Feststellungen von technischen Sachverständigen mit Vorsicht aufzunehmen, da sie sich nicht selten bei der Nachprüfung durch den botanischen Sachverständigen als unrichtig erwiesen haben.

Die Bezeichnung Trockenfäule ist eigentlich widersinnig, da diese Pilze zu ihrem Gedeihen nicht nur ausreichende Luftfeuchtigkeit, sondern auch feuchten Standort und ebensolchen Nährboden verlangen. Die Entziehung der Nährboden-Feuchtigkeit bringt sie schnell und sicher zum Absterben. Die normale Luftfeuchtigkeit genügt also nicht (im Gegensatz zum echten Hausschwamm) zu ihrer Entwicklung.

Hingewiesen sei hier, daß bei Trockenfäule sich nicht immer augenfällige Pilzherde bilden, z. B. in geschlossenen Balkendecken, sondern daß nur die haarfeinen Pilzfäden das Aeußere und Innere der befallenen Holzteile spinnenwebartig überziehen und durchsetzen; daher rührt wahrscheinlich die Bezeichnung Trocken- oder Stockfäule.

Art und Form der Holzzerstörung.

Als Nahrung dienen allen Holzschwammarten das von ihnen befallene Holzwerk und nicht, wie oft fälschlich angenommen wird, das von den Pilzfäden durchwachsene Mauerwerk. Die Pilze zehren von dem in den Holzzellen aufgespeicherten Stärkemehl, den übrigen Kohlehydraten und den Salzen, und zersetzen durch ihre Ausscheidungen den widerstandsfähigeren Holzstoff, die Zellulose. Bei vollständiger Zerstörung bleibt von dem erkrankten Holze nichts weiteres übrig als ein feines, lockeres, rötliches, völlig trockenes Pulver.

Ursachen der Schwammerkrankungen.

Wie dieselben in den Gebäuden hervorgerufen werden, ob durch Sporen oder durch Verwendung kranken Holzes, kann nur von Fall zu Fall entschieden werden. Keinesfalls trifft aber die Meinung mancher Baugewerken zu, daß durch die sog. Trocken- oder Stockfäule der Schwamm hervorgerufen wird. Im Gegenteil, die als Stockfäule bezeichnete Veränderung der Holzstruktur ist die Folge der Zerstörung durch eine Hausschwamm-Pilzart.

Mit großer Bestimmtheit kann man behaupten, daß in jedem Gebäude eine mehr oder weniger große Anzahl von Balkenköpfen durch umfangreiche Einmauerung trockenfaul geworden sind, wie man bei jedem Abbruch und bei größeren Reparaturarbeiten beobachten kann. Es kann nicht genug bei Bauausführungen darauf geachtet werden, daß die Balkenhölzer in möglichst trockenem Zustande eingebaut und die Köpfe trocken und mit Luftschicht vermauert werden. Meist wird auch die Fehlboden-Auffüllung viel zu zeitig eingebracht und die Dielung vorzeitig verlegt. Wird dann gar noch sofort hinterher die Dielung mit Oelfarbe gestrichen und noch mit Linoleum hermetisch von der Außenluft abgeschlossen, so darfs nicht wunder nehmen, wenn in einer solchen unsachgemäßen Deckenkonstruktion die Trockenfäule üppig gedeiht und vielfach unbemerkt Zerstörungen vor sich gehen, die später Anlaß zu meist recht kostspieligen und störenden Reparaturen geben.

In dieser Beziehung wird leider nicht nur von dem spekulativen Bauunternehmertum gesündigt, sondern auch von sonst recht tüchtigen, aber wenig praktisch geschulten Architekten und Baugewerken. Diese glauben durch rasche Bauausführungen ihre persönliche Tüchtigkeit und Ueberlegenheit gegen andere zu beweisen und zeigen doch damit nur ihren Unverstand und ihre Gewissenlosigkeit.

Weitere günstige Entwicklungsstellen für den Hausschwamm sind vor allem die Ausgüsse und Spültische in den Küchen, die Aborte und Badezimmer, soweit sie nicht massive Fußböden haben. Auch unter der Erdgeschoßtreppe über dem Kellereingang, sowie an Regalen und Lattenabteilen finden sich sehr oft Pilzherde, die auch vielfach in das Mauerwerk hineinwachsen und sich dann in den Obergeschossen ausbreiten. Mehrfach ist auch beobachtet worden, daß am Hause liegende erkrankte Holzstöße Anlaß zu echten Hausschwammwucherungen innerhalb des Gebäudes gegeben haben, indem die Pilzfäden durch die Umfassungsmauern wuchsen und sich so im Gebäude verbreiteten. Verhältnismäßig selten werden offene Holzkonstruktionen, wie Dächer und Scheunen, vom Schwamm befallen.

Gesundheitliche Nachteile.

Früher glaubte man, daß durch den Hausschwamm bei den Menschen Krankheiten, namentlich Krebs und Typhus, hervorgerufen werden. Neuere Untersuchungen haben diese Vermutungen jedoch nicht bestätigen können. Wohl aber ist es leicht möglich, daß in mit Trockenfäule behafteten Räumen, aber nur infolge der Nässe als sekundäre Erscheinung, die Bewohner an Erkältungskrankheiten (Rheumatismus) zu leiden haben.

Beseitigung der Schwammerkrankungen.

Wenn auszuführende Erneuerungsarbeiten bei Hausschwamm, gleich welcher Art, den Anspruch auf sachverständige und gewissenhafte Ausführung beanspruchen wollen, so müssen unbedingt alle davon befallene und auch verdächtige Bauteile beseitigt werden, lieber etwas zu viel als zu wenig. Die abgekratzten Pilzwucherungen, das herausgenommene Holz und alle übrigen brennbaren Teile müssen sofort verbrannt werden, und dürfen wegen der Ansteckungs- und Verschleppungsgefahr nie erst in Räumen für spätere Vernichtung (Keller) gelagert werden. Bauschutt und Fehlbodenauffüllung soll an abgelegenen, von der Sonne direkt bestrahlten Plätzen zur Ablagerung kommen. Den mit solchen Arbeiten betrauten Handwerkern muß es streng verboten werden, mit ungereinigten Arbeitsgeräten und Kleidern andere Baustellen, auch Holz- und Zimmerplätze, zu betreten.

Mit dem Einbau der neuen Konstruktionsteile darf erst nach vollständiger Austrocknung der erkrankten Stellen und Räume begonnen werden, und es ist ratsam, nur künstlich getrocknete Hölzer neu einzubauen, unter Vermeidung der etwa vorher begangenen Konstruktionsfehler, damit sich an diesen Stellen nicht wieder Feuchtigkeit bilden oder hinziehen kann. Auch ist es vorteilhaft, durch Herstellung von Luftlöchern bei geschlossenen Konstruktionen eine Luftumwälzung zu ermöglichen. Empfehlenswert ist es, alle verdächtigen Teile sowie den neuen Einbau mit keimtötenden Mitteln zu behandeln. Fast jede chemische Fabrik stellt solche Mittel her, doch achte man darauf, daß dieselben giftfrei und möglichst geruchlos sind und auch tief in das Holz eindringen. Der gewöhnliche Gasteer eignet sich nicht hierzu. Bei trockenen Hölzern wird mit gutem Erfolg Kresotil zu diesem Zwecke verwandt. Gewarnt sei hier vor den vielfach angepriesenen Metallsalzen, die zwar keimtötend sind, aber durch ihre hygroskopischen Eigenschaften wieder Feuchtigkeit heranzuziehen vermögen.

Weniger empfehlenswert ist die von Dr. Falk vorgeschlagene Vernichtung des echten Hausschwamms und seiner Sporen durch Einwirkung hoher Hitzegrade, wenn auch die Versuchsergebnisse recht gute Erfolge gezeitigt haben. Bei 34° C sollen die Pilzwucherungen und Sporen nach 24 stündiger und bei 40° nach einstündiger Behandlung abgestorben sein. Auch das von anderer Seite empfohlene Einleiten von erstickenden Gasen unter erkrankte Stellen ist nicht empfehlenswert und hat sich in der Praxis nicht bewährt.

Rechtliches.

1. Bei Neubauten. Zeigt sich in einem neuerbauten Gebäude der echte Hausschwamm, so wird der Bauherr in den seltensten Fällen den Bauleiter und die betr. Gewerken dafür verantwortlich machen können, es sei denn, er kann beweisen, daß entgegen den Anordnungen und Vertragsbestimmungen alte oder verdächtige Baustoffe mit eingebaut worden sind. Anders bei Trockenfäule. Sie kann nur durch unsachgemäßes Bauen entstehen und hier sind der Bauleiter und die betr. Gewerken dem Bauherrn schadenersatzpflichtig, wenn dieselben nicht die nötigen Vorbeugungsmaßregeln gegen Schwamm angewendet haben oder auch, daß sie unterlassen haben, den Bauherrn rechtzeitig auf die Folgen der etwa verlangten übereilten Bauausführung aufmerksam zu machen, und auch auf die vielleicht aus einem bestimmten Grunde gewünschten, jedoch nicht einwandfreien Konstruktionen oder Baustoffe. Da die Gewährleistung für sachgemäße Arbeit, für verwendete Baustoffe und gewählte Konstruktionen eines Bauwerks fünf Jahre nach Abnahme bezw. Uebernahme gesetzlich beträgt, so bleiben auch Bauleiter und Bauhandwerker für auftretende Schwammschäden und deren Folgen dem Bauherrn gegenüber solange haftbar.

2. Beim Kauf eines Hauses muß der Verkäufer dem Käufer für alle erheblichen Mängel, also auch für Schwammschäden, welche während eines Jahres nach Uebergabe auftreten und dem Käufer beim Kaufabschluß nicht bekannt gewesen oder mitgeteilt worden sind, Wandlung, Minderung oder Schadenersatzanspruch gewähren, es sei denn, daß dies im Kaufvertrag ausdrücklich ausgeschlossen worden ist. Hat der Verkäufer dem Käufer ihm bekannte, aber nicht augenfällige Mängel (bestehende und auch beseitigte Schwammerkrankungen fallen unter diesen Begriff) keine Kenntnis gegeben, so wird dieses Verschweigen rechtlich als Arglist gedeutet, und dagegen schützt keine Klausel im Kaufvertrag. Die Gewährungsfrist verlängert sich in solchen Fällen auf 30 Jahre.

Wandlung, d. h. Rückgängigmachung des Kaufes, wird der Käufer bei festgestellten und auch bei beseitigten Hausschwamm-Erkrankungen, gleich welchen Umfangs, stets im Klagewege erzielen können. Bei lokaler Trockenfäule wird er meist nur auf Minderung des Kaufpreises oder auf Schadenersatz mit Erfolg klagen, wenn nicht große, weit ausgebreitete Schäden als erheblicher Mangel die Wandlungsklage rechtfertigen. Das Reichsgericht hat zwar in einer Entscheidung von 1908 die Trockenfäule (Polyporus vaporarius) dem echten Hausschwamm gleichgestellt, es ist aber zu erwarten, daß es bei zukünftigen Entscheidungen darüber den berechtigten Wünschen des Baugewerbes und dem Einspruch der mykologischen Fachkreise Rechnung trägt und seinen Standpunkt ändert.

3. Bei Vermietung von Räumen oder Gebäuden gewährleistet der Vermieter dem Mieter, wozu er gesetzlich verpflichtet ist, vollständige Gebrauchsfähigkeit der Räume. Bei vorhandenen Schwammschäden, falls sie dem Mieter bei Mietabschluß nicht bekannt oder augenfällig gewesen sind, sowie bei den während der Mietzeit auftretenden Schwamm-Erkrankungen kann der Mieter unter Stellung einer angemessenen Frist vom Vermieter die Beseitigung derselben verlangen, sowie auch Minderung der Miete oder Schadenersatz, je nach Lage des Falles, beanspruchen. Bei erheblicher Beeinträchtigung ist er berechtigt, z. B. infolge umfänglicher Erneuerungsarbeiten, das Mietverhältnis sofort zu kündigen, und kann es unter Umständen sofort einseitig lösen.

Der Mieter hingegen ist verpflichtet, die ermieteten Räume ordnungsmäßig zu benutzen, zu reinigen und zu lüften, sowie eintretende außerordentliche Beschädigungen oder Mängel (auch Schwammbildungen) sofort dem Vermieter zur Anzeige zu bringen, andernfalls er zum Schadenersatz herangezogen werden kann.

Schlußbetrachtungen.

Ueber die Einschleppungsgefahren und auch über die sicherste und beste Art der Beseitigung des Hausschwammes begegnet man in den Kreisen der botanischen und technischen Sachverständigen noch recht verschiedenen Auffassungen und Meinungen; ebenso über die sichere Erkennung und Bezeichnung der Schwammarten und Beurteilung der Holzzerstörungsfähigkeit. Bei Schwamm-Prozessen erlebt man nicht selten, daß jeder Gutachter

eine andere Meinung vertritt, wie es ja auch auf anderen Gebieten ähnlich der Fall ist. Dem Bausachverständigen kann darum nur angeraten werden, wenn er nicht unter wissenschaftlicher Anleitung eingehende mykologische Studien gemacht hat, sein Gutachten auf die Beseitigungsmöglichkeiten der Erkrankungen und die entstehenden Kosten zu beschränken. So wird er den klagenden Parteien und dem Ansehen des technischen Standes am besten nützen.

Ausführlicheres über den Hausschwamm kann der geneigte Leser den in der Fußnote angeführten Büchern entnehmen, die alle recht gute und anschauliche Abbildungen enthalten.

1. Der echte Hausschwamm; Dr. R. Hartig (unc von Tubeuf), Berlin.
2. Der Hausschwamm; Dr. C. Mez, Dresden.
3. Die den Bauhölzern und den Gebäuden gefährlichen Pilze; J. Nöring, Königsberg i. Pr.
4. Der Hausschwamm; Dr. ph. Schaffnit, Baumeister, J. Swensitzky, Rechtsanwalt, Dr. H. Schlemm, Berlin.

Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des D. T.-V. zu beziehen.

WIRTSCHAFT UND LEBEN

Weltausstellungen

Ueber dieses Thema referierte Herr Dr. Weigert, Vizepräsident der Aeltesten der Kaufmannschaft von Berlin, in dem zweiten der diesjährigen gewerblichen Einzelvorträge, die von der Handelsschule Berlin veranstaltet werden. Er führte etwa das Folgende aus:

Es sind gerade 60 Jahre vergangen, seit die erste Weltausstellung 1851 in London abgehalten wurde. Nachdem bis dahin die Industrie sich in Provinzial- und Landesausstellungen gezeigt hatte, konnte mit der Verbesserung der Verkehrsverhältnisse durch die Eisenbahnen, mit der Zunahme des internationalen Handels der Versuch einer Weltausstellung gemacht werden. Dieselbe fiel in die Zeit des Beginns der freihändlerischen Handelspolitik Englands und ging aus der eigenen Initiative der Interessenten hervor. Sie sollte, wie ihr Protektor, der Prinzgemahl Albert aussprach, den großen Gedanken der internationalen Arbeitsteilung, auf der der Fortschritt der Menschheit beruht, fördern. Ihr Erfolg war epochemachend und reizte zur Nachahmung an. Schon 1855 veranstaltete Frankreich in Paris die zweite Weltausstellung, auf der Napoleon die Leistungen des neuen Kaiserreichs zeigen wollte, 1862 folgte wieder London, doch zeigte sich schon hier eine Ernüchterung. Die Industrie sah wenig Vorteile in der Beschickung der Weltausstellungen, die ihr große Kosten verursachten; die verbesserten Verkehrsmittel — Eisenbahn und Telegraph — machten diese Schaustellungen überflüssig. Trotzdem lud Frankreich 1867 wieder zu einer Weltausstellung ein, aber sie bildete eine politische Haupt- und Staatsaktion, um den Glanz des siegreichen Kaiserreichs zu zeigen. Die Darstellungen der Erzeugnisse der Industrie und Kunst wurden überwuchert durch Veranstaltungen zum Vergnügen. Allgemein glaubte man, daß es mit den Weltausstellungen zu Ende sei, da das in Paris Gebotene nicht übertroffen werden könne. Trotzdem fand Oesterreich den Mut, 1873 zu einer Weltausstellung einzuladen, die, um neues zu bieten, das frühere Programm wesentlich erweiterte und das gesamte Kulturleben der Gegenwart in den Plan der Ausstellung einfügte. Der Erfolg war sehr ungünstig. Nichtsdestoweniger veranstaltete Frankreich 1878, 1889 und 1900 in Paris noch drei weitere Weltausstellungen, die in Größe, Prachtentfaltung und Darbietungen zur Unterhaltung außerordentliches leisteten. Die ernste Arbeit aber kam zu kurz, die Industrie beteiligte sich nur widerwillig. Es waren in der Hauptsache politische Veranstaltungen. Neben diesen sieben Weltausstellungen des vorigen Jahrhunderts in Europa fanden in den Vereinigten Staaten von Amerika deren zwei — 1876 in Philadelphia und 1893 in Chicago — statt, die Europa die Entwicklung der amerikanischen Industrie zeigten. Kamen schon im vergangenen Säkulum die Weltausstellungen in zu rascher Folge, so überstürzten sie sich im gegenwärtigen. In den ersten 11 Jahren desselben fanden fünf Weltausstellungen statt, darunter 1904 eine in St. Louis, deren Flächenraum den 12. Teil des Areals von ganz Berlin umfaßte, und die durch die Fülle sowie die Unübersichtlichkeit des Gebotenen jedes Studium zur Unmöglichkeit machte.

Das Gefühl der Ausstellungsmüdigkeit ist allgemein und es muß gefragt werden, ob Weltausstellungen überhaupt noch eine Berechtigung haben, da die vollständig veränderten Verkehrsverhältnisse sie der Industrie weder zur Förderung des Absatzes noch zum Studium dessen, was in der Welt geleistet wird, erforderlich machen. Sie sind heute zu politischen Veranstaltungen geworden, auf denen die Industrie sich im Paradeanzug zeigt. Zweifellos haben die Weltausstellungen auch heute noch Bedeutung, da sie das Tempo, in dem sich die Entwicklung der Technik vollzieht, beschleunigen, auch ist sicher, daß gewisse Meisterwerke überhaupt nicht hergestellt worden wären, wenn eine Weltausstellung nicht die Anregung oder Notwendigkeit ergeben hätte (Kristallpalast in London, Eiffelturm in Paris). Aber sie dürfen nicht zu oft kommen und ihre Organisation darf nicht durch zu große Ausdehnung, durch Unübersichtlichkeit und Fülle des Vorhandenen das Studium zur Unmöglichkeit machen, auch darf das Vergnügen nicht überwuchern. Vor allem dürfen die Staaten keine Weltausstellung veranstalten ohne Fühlung untereinander. Hier ist eine internationale Regelung erforderlich, damit nicht den Regierungen und der Industrie Kosten aufgebürdet werden, die besser für produktivere Zwecke verwendet werden können.

SOZIALE BEWEGUNG

Verband technischer Schiffsoffiziere, Sitz Hamburg

Die 11. ordentliche Delegierten-Versammlung des Verbandes fand vor einiger Zeit in Hamburg statt. Der vom Verbandsvorstande schriftlich erstattete Bericht über die Geschäftsperiode vom 1. 10. 1908 bis 31. 12. 1910 gibt einen Ueberblick über den Stand der im Jahre 1908 beschlossenen Umgestaltung der inneren Organisation des Verbandes. Die Durchführung der Zentralisation des Unterstützungswesens und der Verwaltung hat zu einer Spaltung des Verbandes und zu einer vorläufigen Zersplitterung der Organisationsverhältnisse der technischen Schiffsoffiziere (Schiffsingenieure) geführt: Drei Vereine setzten aus Gründen lokaler Interessenpolitik der Zentralisation Widerstand entgegen und traten korporativ aus dem Verbande aus. Zwei dieser Vereine haben inzwischen eine Interessengemeinschaft unter dem Namen „Verband Deutscher Schiffsingenieure“ geschlossen. — Durch den Austritt der drei Vereine sank die Mitgliederzahl des Verbandes von 3409 am 1. Jan. 1909 auf 1077 am 1. Jan. 1911. — Von diesen außergewöhnlichen Verlusten abgesehen,

hat die Zentralisation die Entwicklung des Verbandes günstig beeinflußt: Rechtsschutz wurde in 30 Fällen gewährt, von denen 11 mit vollem und drei mit teilweisem Erfolge für die Mitglieder zu Ende geführt wurden; 11 Klagen blieben am Jahresschluß 1910 unerledigt. Die für die Mitglieder günstigen Entscheidungen repräsentieren einen Kapitalwert von 6177,57 M. — An Hinterbliebenenunterstützung wurden vom 1. 4. 1909 an 7650 M gezahlt. — Der Stellennachweis konnte trotz der teilweise ungünstigen Konjunktur 63 offene Stellen besetzen. — Das Verbandsvermögen stieg von 4923,71 M auf 28 019,84 M.

Den Hauptpunkt der Tagesordnung bildete die Beschlußfassung über eine Satzung für die Stellenlosenunterstützung. Der Satzungsentwurf des Verbandsvorstandes fand mit einigen erheblichen Verbesserungen der Unterstützungssätze einstimmige Annahme. Je nach der Dauer der Mitgliedschaft beträgt die Unterstützung 1,65 bezw. 1,80 M bezw. 2 M täglich bis zur Höchstdauer von 3 bis 6 Monaten. Unterstützungsberechtigt sind Mitglieder nach zweijähriger Mitgliedschaft und Beitragszahlung. Der Bezug der Unterstützung beginnt 5 Wochen nach Eintritt der Stellenlosigkeit. Die Stellenlosen-Unterstützung tritt am 1. Januar 1912 in Kraft. — Einen erheblichen Teil der Tagesordnung nahm die Generaldebatte über den vom Verbandsvorstand vorgelegten Entwurf einer Einheitssatzung für den Verband in Anspruch. Ein Beschluß verpflichtet die Bezirksvereine, den Entwurf fortlaufend in den Mitgliederversammlungen zu erörtern und die vorgeschlagenen Aenderungen vor Ende des Jahres dem Verbandsvorstande zu unterbreiten, der alsdann einen endgültigen Entwurf aufstellen wird.

:: AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE ::

Versicherungsmakler und Versicherungsagent

So wichtig und notwendig die Versicherung für die meisten Personen ist, bedarf es doch in der Regel eines Anstoßes, um sie zur Versicherungsnahme zu veranlassen. Diese Verbindung zwischen Versicherungsgesellschaft und Versicherungsnehmern stellen die Versicherungsmakler und Versicherungsagenten her. Beide unterscheiden sich sehr wesentlich voneinander, da der Makler selbständig zwischen den beiden vertragschließenden Parteien steht, während der Agent von der Gesellsehaft mehr oder minder abhängig ist. An den Versicherungsmakler tritt der Versicherungskandidat mit der Aufforderung heran, die Versicherung für ihn zu vermitteln. Es muß demnach dort, wo der Makler geschäftlich tätig sein kann, beim Versicherungsnehmer der Trieb zur Versicherung groß genug sein, um ihn zu zwingen, seinerseits einen Versicherungsantrag zu stellen. Dies trifft vor allem für die Transport- und Seeversicherung, für die Rückversicherung und zum Teil für die Feuerversicherung zu. Auch dort, wo es sich darum handelt, besonders große Risiken, die ein einzelner Versicherer wegen ihrer Größe nicht in Deckung nehmen kann, unter mehrere Versicherer zu verteilen, ist der Makler am Platz. Er nimmt die Unterbringung großer Risiken bei verschiedenen Gesellschaften auf der Assekuranzbörse vor, wie sich diese vor allem an den wichtigsten Seeplätzen in Hamburg, Rotterdam, Antwerpen, London usw., ausgebildet haben.

Von noch größerer Bedeutung für das Versicherungswesen als der Makler ist der Versicherungsagent. Seine Aufgabe besteht insbesondere darin, den Gedanken der Versicherung in das breite Publikum hineinzutragen und in weiten Kreisen die Erkenntnis von der Notwendigkeit der Versicherung zu verbreiten. Die Tätigkeit des Agenten ist vor allem dort notwendig, wo man sich im Publikum aus freien Stücken nicht entschließt, eine Versicherung einzugehen. Hier hat der Agent die mühsame und schwierige, aber im Interesse der Gesamtheit wertvolle Arbeit zu verrichten, durch Aufklärung für die Versicherung zu werben, den Versicherungskandidaten von der Notwendigkeit der Versicherung zu überzeugen und damit nicht nur ihm und seinen Angehörigen, sondern gleichzeitig der Gesamtheit nützliche Dienste zu leisten. Dieses in aller Stille sich vollziehende Wirken der Agenten verdient eine größere Wertschätzung, als man ihm in der Oeffentlichkeit vielfach entgegenbringt. Ohne die fleißige und unermüdliche Mitarbeit der Agenten wäre es nicht möglich gewesen, das private Versicherungswesen in Deutschland zu der hohen Stufe der Entwicklung zu führen, die heute erreicht ist. Daß der Agent bei dieser Wirksamkeit sich von egoistischen Motiven, nämlich vom Streben nach möglichst hohem Verdienst leiten läßt, verringert den Wert seiner Arbeit nicht und ändert nichts daran, daß die Folgen seiner Tätigkeit auch die Gesamtheit der Bevölkerung verspürt.

Die Organisation des Agentenwesens oder des Außendienstes, wie der Fachausdruck lautet, ist zwar in den verschiedenen Ländern und den einzelnen Versicherungszweigen nicht gleich, doch wird sie im wesentlichen nahezu überall von denselben Grundsätzen beherrscht. In Deutschland hat die Außenorganisation häufig folgende Gestalt. Das ganze Geschäftsgebiet ist in Bezirke eingeteilt. An der Spitze eines Bezirks steht ein Generalagent, der nicht selten den Titel Subdirektor, Generalrepräsentant und dergl. führt. Er stellt seinerseits Agenten an und zwar in kleineren Orten einen, in größeren Städten mehrere. In großen Städten führen diese Unteragenten oft den Titel Haupt- und Generalagent. Sie haben hier eine mehr oder minder große Zahl von Mitarbeitern, die die Agententätigkeit als Nebenberuf ausüben, während der Generalagent der Gesellschaft seine ganze Arbeitskraft widmet. Die Tätigkeit des Generalagenten wird durch Inspektoren unterstützt, die indessen in manchen Fällen nichts anderes sind als Agenten mit einem räumlich etwas weiter ausgedehnten Geschäftsbezirk.

Neben dieser wohl am meisten verbreiteten Organisation des Außendienstes findet man auch andere Formen derselben. Nicht selten sind die Generalagenturen beseitigt und verkehren die Agenten direkt mit der Gesellschaftsleitung. Für größere Bezirke ist dann wohl ein Oberinspektor angestellt, der die Kontrolle ausübt. Es kommt auch vor, daß keinem Agenten, mag er sich nennen wie er will, bestimmte Arbeitsgebiete zugewiesen sind. Vielmehr kann jeder für seine Gesellschaft tätig sein, wo er Lust hat. Dieses System ist besonders in Amerika zur Anwendung gelangt und trägt naturgemäß dazu bei, die Tätigkeit des Agenten anzuspornen, da er in fortwährendem Wettbewerb mit seinen Mitagenten steht.

Gegen das Agentenwesen werden oft schwere und, wie zugegeben werden soll, nicht immer unbegründete Vorwürfe erhoben. Es liegt auf der Hand, daß sich auch im großen Kreis derjenigen Personen, die sich mit der Versicherungsvermittlung befassen, wie in allen andern Berufen und Bevölkerungsschichten, minderwertige Elemente befinden, die das Ansehen des Standes schädigen. Es kommt sicher vor, daß Agenten, um den Versicherungskandidaten zum Abschluß der Versicherung zu veranlassen, ihm die Sachlage nicht richtig darstellen, die Versicherungsbedingungen falsch auslegen usw. Ebenso unterliegt es kaum einem Zweifel, daß die persönliche Bearbeitung durch den Agenten zuweilen zu einer Belästigung des Publikums führt. Gleichwohl wäre es durchaus falsch, dieser Auswüchse wegen das gesamte Agentenwesen zu verurteilen. Die Beseitigung etwa vorhandener Mißstände läßt sich vielmehr dadurch erreichen, daß sich die Agenten selbst zur Hochhaltung der Standesehre zusammenschließen. Das ist in erfreulichem Umfange bereits geschehen. Zweitens kann Verfehlungen der Agenten durch energisches Eingreifen der Gesellschaftsleitung vorgebeugt werden. Auch hier ist zu konstatieren, daß dieser Weg von zahlreichen Gesellschaften bereits beschritten ist.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Jahrbuch über die Fortschritte auf allen Gebieten der *Luftschiffahrt. 1911.* Herausgegeben von Ansbert Vorreiter, Ingenieur in Berlin. Mit 641 Abbildungen, davon 54 auf 18 Tafeln, 16 Tabellen und einer farbigen Standertafel. München, J. F. Lehmanns Verlag. Preis geb. 10 M.

Angesichts der sich förmlich überstürzenden Fortschritte der Luftschiffahrt auf allen ihren Gebieten kommt dies Jahrbuch erwünscht, um sichere Rückblicke auf die Vergangenheit und zuverlässige Ueberblicke über die Gegenwart zu bieten. Wir können hier nur die Ueberschriften der Hauptabschnitte anführen: 1. Die Luftflotten der Kulturmächte. 2. Die erfolgreichsten Flugmaschinen der Gegenwart. 3. Motoren für Luftschiffe und Flugapparate. 4. Gleitflieger und Drachen. 5. Der Freiballon und Fesselballon. 6. Luftschiffhallen und Luftschiffhäfen. 7. Fortschritte in der Erzeugung von Ballongas. 8. Waffen zur Bekämpfung von Luftschiffen. 9. Flugplätze und Flugfelder. 10. Fortschritte der wissenschaftlichen Forschung auf dem Gebiet der Luftschiffahrt und Flugtechnik. 11. Die bedeutendsten deutschen Patente auf dem Gebiete der Luftschiffahrt (Kl. 77 h). 12. Der Flugsport. 13. Vereinswesen. Dieses Gerüst hat Ingenieur Vorreiter, unterstützt von zahlreichen Männern der Technik, des Sports und der Wissenschaft, sorgsam ausgebaut und ein überaus reiches Material darin untergebracht.

Technisches Spezial-Wörterbuch für Werkzeugmaschinen und Maschinenwerkzeuge. Von Ing. M. Chr. Elsner und Hugo Kriegeskotte. Berlin, Verlag von M. Krayn. Preis geb. 9 M.

Nach dem Vorwort verdankt das Wörterbuch seine Entstehung einem Vorfall aus der Praxis, bei welchem einem zur Montage ins Ausland reisenden Monteur zur Erleichterung des Verkehrs eine in deutscher und französischer Sprache abgefaßte Stückliste der aufzustellenden Maschine mitgegeben wurde, die ihm, wie er schrieb, „ganz hervorragende Dienste geleistet hat". Das Buch enthält neben rein technischen auch eine Anzahl nicht direkt technischer Worte, welche jedoch in der Praxis fast täglich vorkommen und nicht immer ohne weiteres in der richtigen Uebersetzung zu finden sind.

In dem ersten Teil des Buches sind die Ausdrücke in deutscher alphabetischer Reihenfolge mit dahinter folgender Bezeichnung in den einzelnen fremden Sprachen angeordnet, während im zweiten Teile die fremdsprachlichen Bezeichnungen — in jeder einzelnen Sprache für sich — alphabetisch geordnet und die Angaben über Seite und Reihe des ersten Teiles, wo der betreffende Ausdruck in den vorgesehenen Sprachen zu finden ist, hinzugefügt sind. Auf diese Weise kann jede Bezeichnung aus einer beliebigen in eine beliebige andere in dem Wörterbuche vorgesehene Sprache übersetzt werden; trotzdem ist das gesamte Material so zusammengedrängt, daß ein bequemes Taschenformat vorgesehen werden konnte, wodurch sich der Gebrauch des Buches besonders für den auf der Reise befindlichen Ingenieur, Kaufmann oder Monteur angenehmer gestaltet.

Uebungen im Skizzieren elektrischer Schaltungen für Schüler und zum Selbstunterricht für Handwerker. Von Gewerbelehrer E. Baumgartner. Heft 2 und 4: Einfache Starkstromschaltungen, Stufe 1 und 2, Heft 3: Einfache Schwachstromschaltungen, Stufe 2 (je 9 Uebungstafeln und 4 Seiten Text). G. Braunsche Hofbuchdruckerei und Verlag, Karlsruhe. Preis jedes Heftes 90 Pfg.

Dem vor kurzer Zeit erschienenen Heft 1 der „Uebungen" folgen die weiteren Hefte, die in praktischer Weise die Elemente elektrischer Schaltungen vermitteln wollen. Die Skizzen geben eine wertvolle Sammlung einfacher Aufgaben. Hervorzuheben sind die „Uebungen im Bewickeln von Elektromagneten" und die Aufgaben, welche die Ausführung von Schaltungen im Anschluß an vorhandene Anlagen verlangen. Die drei Hefte bilden mit dem vom Großh. Badischen Landesgewerbeamt behördlich empfohlenen ersten Heft ein Werkchen, das sich für dem beabsichtigten Zweck recht gut eignen dürfte.

Anleitung zur Gründung einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung, sowie Handel und Verkehr in Geschäftsanteilen von G. m. b. H. Von Karl Faul. Dresden, Otto Herm. Hörisch. Geb. 5 M.

Bei der großen Bedeutung, die die Rechtsform der Gesellschaft mit beschränkter Haftung in unserm Wirtschaftsleben besitzt, ist es auch für den Techniker nicht ohne Interesse, sich mit ihrem Wesen und ihren Rechtsverhältnissen vertraut zu machen.

In dem vorliegenden Buche wird in knapper, aber doch erschöpfender Form nicht nur der gesamte Gründungshergang, sondern auch die Geschäftsführung besprochen. Auch der Gesellschafter der G. m. b. H. wird über seine Rechte und Pflichten orientiert Bücherrevisor Schulze-Leipzig.

Der Talsperrenbau nebst Beschreibung ausgeführter Talsperren. Von P. Ziegler, Königl. Baurat, Clausthal. Verlag Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin. Preis geb. 21,50 M.

Das in zweiter Auflage soeben erschienene Werk über Talsperrenbau, welches den an der Kgl. Bergakademie zu Clausthal wirkenden Dozenten, Baurat Ziegler, zum Verfasser hat, weist in seiner jetzigen Ausgestaltung eine vollständige Neubearbeitung auf. Es ist nur zu begrüßen, daß sich der Verfasser zu einer völligen Neubearbeitung entschlossen hat. Gerade die in einer Talsperre aufgespeicherte Energie des Wassers erfordert die größte Sorgfalt in ihrer Herstellung. Während bei dem Einsturz eines anderen Bauwerks nur ein räumlich beschränkter Schaden entsteht, wird dagegen das Bild sofort ein ganz anderes, wenn die Mauern einer Wasseraufspeicherungsanlage nachgeben. Die Verwüstungen der entfesselten Naturelemente erreichen hier eine ganz andere räumliche Ausdehnung. Es sei nur an den im Jahre 1889 erfolgten Dammbruch oberhalb Johnstown erinnert, bei dem gegen 4000 Personen ihr Leben verloren haben, ganz abgesehen von dem enormen materiellen Schaden. Und der erst jetzt erfolgte Dammbruch bei Huelva in Spanien, wo ebenfalls ein beträchtlicher Verlust an Menschenleben und Gütern zu beklagen ist, zeigt uns wieder die tieftraurigen Folgen eines solchen Einsturzes. Es wäre daher verwerflich, wollte sich der Ingenieur bei dem Entwurf und der Bauausführung von Talsperren nicht über den neuesten Stand der Wissenschaft in der bestehenden Literatur orientieren. Das setzt allerdings voraus, daß diese den neuesten Forschungen der Wissenschaft und den in der Praxis gesammelten Erfahrungen entspricht. Betrachten wir nun daraufhin die vorliegende Neubearbeitung, so ist zu erwähnen, daß sie den vorhin gestellten Bedingungen entspricht. Die einzelnen Kapitel behandeln die Vorarbeiten, die Bauart des Abschlußwerkes, die Entnahmevorrichtungen und Hochwasserüberfälle, und die Berechnung der Staumauern. Großen Anklang dürften bei dem im praktischen Leben stehenden Konstrukteur die Abschnitte: Beschreibung einiger bemerkenswerter Talsperrenanlagen (Furens, Alfeldsperre, die Sammelbecken der Newyorker Trinkwasserversorgung usw.) und die Zerstörung der Talsperren und ihre Ursachen finden. Auch hier wird eine größere Anzahl von zerstörten Dämmen behandelt. Im Schlußabschnitt werden die gesetzlichen Bestimmungen und Verfügungen, das Wasserrecht des Deutschen Reiches betreffend, angeführt.

Alles in allem betrachtet, ein Werk, welches man jedem Wasserbauer nur bestens zum Studium empfehlen kann. n.

Die Umschau, Wochenschrift für die Fortschritte in Wissenschaft und Technik (Verlag von H. Bechhold, Frankfurt am Main. Preis vierteljährlich 4,60 M).

Zu den Zeitschriften, welche sich das Ziel gesetzt haben, ihre Leser in den Fortschritten auf allen Wissensgebieten auf dem laufenden zu halten, zählt die in Frankfurt a. M. erscheinende „Umschau". Jede Nummer bringt eine überraschende Fülle zumeist reich illustrierter Artikel; die Flugtechnik, die Biologie, die gewaltigen Fortschritte auf dem Gebiete der Elektrizität, des Bahn- und Schiffbaues, der medizinischen Wissenschaften, Chemie, Völkerkunde, Kriegswesen, Pflanzen- und Tierleben, die Ergebnisse der sozialen Fürsorge, Meteorologie — mit einem Wort, jeder Luftzug, der die Gegenwart bewegt, wird von der Umschau registriert. — So ist die „Umschau" eine nie versiegende Quelle geistiger Anregung und Fortbildung und ihre unbestrittene Eigenart liegt darin, daß sie nur das Wichtigste und Bedeutungsvolle in allgemeinverständlicher, interessanter Form bringt und damit dem Leser die Mühe abnimmt Ueberflüssiges und Wertloses zu studieren.

Die ersten Nummern des neuen Jahrganges bringen folgende Artikel: „Die Wirkung der Radiumstrahlung auf die Entwicklung tierischer Eier" von Geh. Rat Prof. Dr. Oscar Hertwig. — „Schußwirkungen" von Dr. O. Leers. — „Das Orientierungsvermögen des Pferdes" von Dr. Stefan v. Maday. — „Das Wiener Radium-Institut" von Prof. Dr. St. Meyer. — „Das Unterrichtswesen in den Deutschen Schutzgebieten" von Geh. Rat Prof. Dr. C. Mirbt. — „Die Verwitterung des Glases" von Geh. Rat Prof. Dr. Mylius. — „Eine grundsätzliche Reorganisation des Universitätswesen" von Geh. Rat Prof. Dr. Wilh. Ostwald. — „Irrtümer in der Volkswirtschaft" von Heinz Potthoff, Mitgl. d. Reichstags. — „Die Bedeutung der Tropenhygiene für unsere Kolonien" von Prof. Dr. Claus Schilling. — „Schutz der Ballonfahrer gegen Blitzgefahr" von Prof. Dr. O. Wiener. — „Von Amba bis Massi." Das erste Sprachjahr

eines Sprachlosen von A. Ettmayr. — „Markenschutz und Schutzmarken" von J. Hermann. — „Schlechte Haltung und schlechter Gang der Kinder im Lichte der Abstammungslehre" von Dr. Karl Hasebroek. — „Luftschiffahrt und drahtlose Telegraphie" von Dr. P. Ludewig. — „Baumwollbau in deutschen Kolonien" von Moritz Schanz.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Zur Frage 112. Gründung auf Moorboden. I. Die Platte direkt auf den losen Moorboden zu setzen, ist nicht zu empfehlen. Besser ist zunächst eine ca. 1,00 m hohe Sandschüttung aufzubringen, welche gehörig einzuschlemmen ist. Ob die gewählten Abmessungen genügen, läßt sich nur nach Einsichtnahme der Pläne feststellen. Es ist Vorsicht geboten, wenn der Unternehmer eine Garantie übernehmen soll. Zunächst ist durch eine geeignete Grundrißlösung dafür zu sorgen, daß eine möglichst gleichmäßige Druckübertragung stattfindet. Zwischen den einzelnen Mauern ist dann die Platte am besten kreuzweise zu armieren. Um ein Brechen der Platte zu verhüten, sind die Eisenstäbe entsprechend den Momenten anzuordnen, teils am oberen, teils am unteren Plattenrande. Derartig armierte Platten haben sich gut bewährt. Kohl, M.-Nr. 41 275.

II. Bei einer Eisenbetonplatte ist zu befürchten, daß sich das Gebäude ungleichmäßig setzt und dadurch schief zu stehen kommt. In Kiel ist dieser Fall bei mehreren Gebäuden eingetreten. Man ist hier zur Pfahlrostgründung übergegangen. Wenn auch diese Gründungsart etwas teurer ist, so ist sie doch entschieden vorzuziehen. Joh. Löhrnsen, M.-Nr. 20 438.

III. Es kann nicht ernstlich genug gewarnt werden, Gebäude auf so tiefen Moorgrund, wie es hier der Fall zu sein scheint, auf einer Betonplatte, einerlei wie stark diese armiert ist, zu fundieren. Die allein sichere Fundierung ist ein Pfahlrost. Ob Holz- oder Betonpfähle zweckmäßiger sind, ist eine Frage der Kalkulation und hängt im wesentlichen von dem Grundwasserstande ab. Buchholz, Hamburg, M.-Nr. 21 224.

IV. Der Untergrund im Stettiner Freihafen besteht aus einer 8,0 m starken Torfschicht. Die Straßen und Plätze — auch die wenig benutzten — senken sich dauernd und müssen alle drei bis fünf Jahre aufgeschüttet werden. Derselbe Vorgang ist auch in Ihrem Falle zu erwarten. Die Betonplatte wird nicht genügend Halt bieten. Es empfiehlt sich eine Pfahlgründung vorzunehmen. Die Kosten werden nicht viel teurer sein als die einer schweren Betonplatte. Zu untersuchen ist des weiteren, ob Moorsäure vorhanden ist (siehe den Artikel in Heft 32/1906 unserer Zeitschrift).

Poggensee, M.-Nr. 19 881.

Mitteilungen aus dem Verbande

Wanderversammlung des Deutschen Techniker-Verbandes anläßlich der Ostdeutschen Ausstellung in Posen

Die Ostdeutsche Ausstellung für Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft ist am 11. Mai eröffnet worden und jeder Besucher, der auch nur einen flüchtigen Blick hineinwirft, muß zugeben, daß in den Ankündigungen der Ausstellungsleitung nicht zuviel versprochen worden ist. Bleibt doch das Ausstellungsgebiet an Größe nur um ein Geringes hinter der Düsseldorfer und Nürnberger Ausstellung, den größten des letzten Jahrzehntes, zurück.

Der Ausstellungsleitung ist es gelungen, fast alle Organisationen und öffentlichen Körperschaften für das große Werk zu interessieren. Kongreß um Kongreß wird während der Ausstellung in Posen tagen.

Daß der Deutsche Techniker-Verband, dessen Mitglieder an der Entwickelung von Handel und Gewerbe ganz besonders interessiert sind, hierbei nicht fehlen darf, ist selbstverständlich.

Die Bezirksverwaltung Posen wetteifert deshalb schon seit Wochen mit dem Posener Zweigverein, um den zahlreichen auswärtigen Kollegen den Aufenthalt in Posen zu einem unvergeßlichen zu machen. Der Festausschuß bemüht sich, recht viele Vergünstigungen für die Teilnehmer zu erwirken. Wie bereits bekannt gegeben, ist der Eintrittspreis für die Ausstellung für unsere Mitglieder und Gäste für die Tage vom 17. bis 21. Juni von 1 Mark auf 50 Pf. pro Tag ermäßigt. Mit den Eisenbahndirektionen sind Verhandlungen über Fahrpreisermäßigung eingeleitet. Entscheidungen sind noch nicht getroffen, doch bitten wir die Zweigvereine des D. T.-V. schon heute, sich wegen Zulassung von Gesellschaftsfahrten evtl. gemeinsam mit den Nachbarvereinen mit der zuständigen Eisenbahndirektion in Verbindung zu setzen. Da die Ermäßigung des Eintrittsgeldes nur eintritt, wenn die Karten schon längere Zeit vorher abgenommen werden, so wollen wir den Vereinen schon jetzt Karten zum Weiterverkauf an ihre Mitglieder zustellen und bitten um umgehende Bestellung. Nicht abgesetzte Karten nehmen wir bis zum 12. Juni zurück. Einzelmitglieder, die die Karten vorher bestellt haben, wollen diese am Sonnabend oder Sonntag im Festbureau Kaiserkeller, Am Berl. Tor 20/21 II, entgegennehmen. Alle Verbandskollegen mit ihren Gästen laden wir heute noch einmal zur Teilnahme an unserer Wanderversammlung ein. Eine so günstige Gelegenheit, eine Ausstellung, wie es die Ostdeutsche ist, zu besuchen und gleichzeitig durch Teilnahme an dem im großen Saale der Akademie stattfindenden Festakt einer Ehrenpflicht der Berufsorganisation gegenüber zu genügen, gibt es sobald nicht wieder. Darum muß die Losung in allen ostdeutschen Zweigvereinen unseres Verbandes heißen: „Auf nach Posen zur Wanderversammlung des D.T.-V. anläßlich der Ostdeutschen Ausstellung".

Aufrufe und Broschüren sind von Herrn Kühne, Posen O. 5, Bitterstr. 26 II, zu beziehen, der auch zu jeder weiteren Auskunft bereit ist.

XXXV. Liste der Besucher des Erholungsheims

vom 22. April bis 10. Mai 1911.

978 Behrens, Ingenieur, Hildesheim. 979/80 Arthur Franke, Betriebsführer, und Frau, Neu-Welzow. 981 Marie Lohmann, Cottbus. 982 Carl Haendel, Ingenieur, Frankfurt a. M. 983/84 Rob. Walther, Ingenieur, und Frau, Stuttgart. 985 Theodor Vespermann, Hannover. 986 Hch. Schade, Techniker, Halle a. S. 987 Otto Müller, Techniker, Halle a. S. 988 Paul Leuchte, Techniker, Halle a. S. 989 Carl Müller, Techniker, Halle a. S. 990 Fried. Brennecke, Techniker, Halle a. S. 991 Walther Höhne, Techniker, Halle a. S. 992 Franz Schmidt, Bauaufs., Halle a. S. 993 J. Wienke, Ingenieur, Halle a. S. 994 M. Deeg, Bauführer, Halle a. S.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

94. Quittung.

Sammlung der Vereinigung Posener Techniker zur Errichtung eines Posener Zimmers des D. T.-V. 460 M und zwar: Bezirksverwaltung Posen — Einzelmitglieder 59,75 M; Sammlung auf dem Bezirkstage in Schneidemühl 13,80 M; Technischer Verein Hohensalza 20 M; Technischer Verein Schneidemühl 41 M; Technischer Verein Bromberg 60 M; Vereinigung Posener Techniker und zwar von den Herren: Räder und Meister 3 M, Weiß 1 M, Michel 5 M, Kopitzki 5 M, Burgert 10 M, Hosche 10 M, Braun 10 M, Zander 8 M, Fritz 2 M, Fechner 2 M, Zollfeldt 2 M, Wegner 2 M, Kreß 20,60 M, Hilseher 3 M, Gerhardt 0,50 M, Reich 3 M, Müller 2 M, Fiebig 1 M, Viestedt 2 M, Todenhöfer 1 M, Drechsler 1 M, Hartkopf 1 M, Luxemberg 1 M, König 1 M, Walther 1 M, Wiegmann 3 M. G. Nitsche, Hersfeld, Mitgl.-Nr. 17 338 2 M. Maschinen-Techn.-Verein Halle a. S. 10 M. Zinsen von der Deutschen Bank 18,50 M. Arch. A. Günther, Geisa a. Rhön 3 M. Emil Steiger, Schalksmühle i. V. 1 M. Techn.-Verein Kaiserslautern 10 M. Techn.-Vereinigung Frankenthal und Umg. 10 M. Vereinig. der Techn. der mil.-techn. Institute zu Spandau 25 M. Harzer Techniker-Verein Wernigerode 19,62 M. Ueberschuß aus dem Verkauf von Ansichtspostkarten im Erholungsheim 34,15 M. Techn.-Verein Gütersloh i. W. 12 M. Techn.-Verein Kreuzburg (Ober-

schlesien) 15 M. Eisenbahn-Techn.-Verein Dresden 25,05 M. Techn.-Verein Dirschau 5 M. Schmidt & Biernacki, Berlin-Hamburg 5 M. Techn.-Verein Mülheim a. Rhein 9 M. Siegfried Fiebig, Berlin, Mitgl.-Nr. 57 073 2 M. J. Mahler, Mitgl.-Nr. 27 745 2 M. Zinsen von der Schwarzburgischen Landesbank 15,10 M. Techn.-Verein Homburg v. d. H. 12,08 M. Badischer Techniker-Verband 16,42 M. G. Weißer, Keetmannshoop, Mitgl.-Nr. 57 786 3,25 M. K. Rentsch, Spandau 5,25 M. Maurermeister R. Wurbs, Cassel 10 M. A. Duwe, Mitgl.-Nr. 47 520 10 M. K. K. 2. Rate für das Jubilarenzimmer 5 M. K. Graf, Jeuschoufa, Mitgl.-Nr. 50 625 2 M. Sammlung bei der Gründung des Techn.-Vereins Ilmenau i. Thür. 6 M. Sammlung anläßlich des Bezirkstages in Ratibor 21,70 M.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

23. Quittung.

Zinsen von der Schwarzburgischen Landesbank 16,50 M. Bezirksverwaltung Sachsen-Anhalt 100 M. J. Kolbe, Mailand 70 Pf. Geschenk der Firma: Lichtpaus-Anstalt Troske, Hannover 10 M. Rechtsanwalt Grünspach, die ihm infolge des Vergleiches eines Prozesses zur Verwendung für wohltätige Zwecke zur Verfügung gestellten 400 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 22. Quittung	1995,11 M.
Gesamtbetrag der 23. Quittung	527,20 M.
	2522,31 M.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Bezirksverwaltungen

Hamburg-Altona. Br.-A.: E. Natho, Leibnitzstraße 61. Den werten Mitgliedern hierdurch nochmals zur Kenntnis, daß die Stellenvermittlung vom Vorsitzenden, Herrn Natho, übernommen ist. Angaben über offene Stellungen wären jeder Zeit erwünscht, zurzeit umsomehr, weil für die erhebliche Anzahl von stellungslosen Mitgliedern keine Vakanzen vorliegen. — Anträge für den nächsten Bezirkstag sind baldigst einzureichen.

Nordwestdeutsche Bezirksverwaltung. Tagesordnung für den am 27. und 28. Mai 1911 in Nordenham, Hotel „Friesischer Hof", abzuhaltenden Bezirkstag: Sonnabend, 27. Mai, nachm. 5 Uhr, Gesamtvorstandssitzung. Sonntag, 28. Mai, vorm. 9 Uhr, Eröffnung des Bezirkstages. 1. Wahl des Vertreters der Einzelmitglieder im erweiterten Bezirksvorstand (§ 5 des neuen Satzungsentwurfs). 2. Geschäftsbericht. 3. Kassenbericht und Bericht der Kassenprüfer. 4. Kostenvoranschlag für 1911. 5. Beratung der eingegangenen Anträge. 6. Beschlußfassung über die im Entwurf vorliegenden neuen Bezirkssatzungen. 7. Wahl des Ortes für den nächsten Bezirkstag. 8. Verschiedenes. 9. Um 1 Uhr nachmittags Vortrag durch Herrn Ing. Lenz. 10. Um 2 Uhr nachmittags gemeinschaftliches Mittagessen im Hotel „Friesischer Hof". 11. Von $3^1/_2$ bis $5^1/_2$ Uhr Besichtigung der „Norddeutschen Seekabelwerke", Akt.-Ges. Nachdem, bis zur Abfahrt der Züge und Dampfboote, zwangloses Zusammensein.

Oberschlesien. Am Sonntag, 7. Mai, fand in Ratibor unser diesjähriger Frühjahrsbezirkstag statt. Von den 14 Bezirksvereinen waren neun vertreten. Die Einzelmitglieder waren durch drei Delegierte vertreten. In den Etat für 1911 ist in Einnahme die Summe von 1325 M, in Ausgabe 1285 M eingestellt. Es wurde beschlossen, zu der Wanderversammlung in Posen drei Delegierte zu entsenden und hierfür die Kollegen P. Neuhoff, Königshütte, K. Sternberg, Beuthen und M. Studenroth, Oppeln gewählt. Der geschäftsführende Ausschuß wurde beauftragt, zwecks Anbahnung einer Interessengemeinschaft mit den in Oberschlesien vertretenen Angestelltenverbänden die erforderlichen Schritte umgehend einzuleiten. Als Ort für eine im September stattfindende Wanderversammlung wurde Gleiwitz und für den im Oktober stattfindenden Bezirkstag Beuthen bestimmt.

Bezirksverwaltung Pommern. Vors. u. Br.-A.: Paul Beyer, Stettin, Oberwiek 70. Am Himmelfahrtstage, Donnerstag den 25. d. Mts., findet eine Besichtigung des Großschiffahrtsweges Berlin-Stettin statt. Voraussichtliche Abfahrt morgens 6 Uhr mittelst Extradampfers vom Bollwerk am Personenbahnhof. Rückkunft voraussichtlich 11 Uhr abends. Teilnehmer wollen ihre Zusage an die Adresse des Kollegen Beyer, Oberwiek 70, senden, woselbst auch genauere Auskünfte erteilt werden. Die genaue Abfahrtszeit wird im hiesigen General-Anzeiger unter Vereinsnachrichten am Dienstag den 23. d. Mts. bekannt gegeben. Um rege Beteiligung wird gebeten.

Posen. Der diesjährige Bezirkstag findet am Sonnabend, 17., und Sonntag, 18. Juni d. J., in Posen statt. Vorläufige Tagesordnung: Sonnabend, 17. Juni: Sitzung des Bezirksvorstandes, Zeit und Lokal werden noch mitgeteilt. Abends 9 Uhr Begrüßungsabend mit Damen. Sonntag, 18. Juni: Vorm. 9 Uhr evtl. Fortsetzung der Sitzung des Bezirksvorstandes. 11 Uhr Festakt im großen Saale der Akademie. $1^1/_2$ Uhr gemeinschaftliches Mittagessen im Hauptrestaurant der Ausstellung. Näheres in Heft 17 bis 19 der Deutsch. Techn.-Zeitung unter Verbandsnachrichten. Um zahlreiches Erscheinen der Vertreter unserer Bezirksvereine und Einzelmitglieder wird gebeten. Alle anderen Kollegen sind herzlichst eingeladen und willkommen. Anträge bitten wir, wie unseren Vereinen bereits durch Rundschreiben mitgeteilt, bis zum 24. Mai an die Adresse des Vorsitzenden, Herrn Heinrich, Posen, Hohenzollernstraße 19, einzureichen. Die Bekanntmachung der Anträge wird durch besonderes Rundschreiben erfolgen. Da der Bezirkstag in Verbindung mit der Wanderversammlung aus Anlaß der Ostdeutschen Ausstellung in Posen stattfindet, bitten wir nochmals alle Kollegen, denen es irgend möglich ist, an den Veranstaltungen teilzunehmen und gleichzeitig den Besuch der Ostdeutschen Ausstellung damit zu verbinden.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Berlin. Technischer Verein. Br.-A.: F. Schneider, Charlottenburg, Brauhofstraße 4. Die Besichtigung der Gartenstadt Frohnau (Nordbahn) findet am Sonntag, 21. Mai, statt. Abfahrt vom Stettiner Bahnhof 9.45 Uhr vormittags. Verbandskollegen und Freunde unseres Vereins, welche die Absicht haben, an der Besichtigung teilzunehmen, werden gebeten dieses dem Vorstande mitzuteilen.

Darmstadt. Technischer Verein. Br.-A.: G. Delp, Neue Niederstraße. Hauptversammlung am 24. Mai 1911, abends $8^1/_2$ Uhr, im Vereinslokal „Perkeo", Alexanderstraße. Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bericht über die Gesamtvorstandssitzung der Mittelrh. Bez.-Verwaltung am 21. Mai 1911 zu Frankfurt a. M. 4. Verschiedenes. Im Anschluß hieran findet ein Vortrag unseres Kollegen Herrn J. Hammann über: Heimatliche Bauweise — Das Einfamilienhaus statt. Um vollzähliges Erscheinen der Mitglieder sowie der Hospitanten wird dringend gebeten.

Greifswald. Techniker-Verein. Hauptversammlung Sonnabend, 20. Mai, $8^1/_2$ Uhr abends, im Vereinslokale Restaurant Ihlenfeld, Rothgerberstr. 8. Tagesordnung: 1. Verlesen des letzten Sitzungsberichtes. 2. Einladung zur Wanderversammlung in Posen. 3. Verlegung des Bezirkstages Swinemünde. 4. Ausflug nach Swinemünde. 5. Beratung der neuen Satzungen. 6. Beitragszahlung. 7. Mitteilungen und Anträge. Wir bitten um pünktliches Erscheinen sämtlicher Mitglieder. Die bisherigen Satzungen sind mitzubringen.

Magdeburg. Freie Techniker-Vereinigung. Vors. u. Br.-A.: F. Fessel, Magdeburg-W., Spielhagen-Str. 7. Versammlung während des Sommerhalbjahres jeden ersten Sonnabend im Monat im Blauen Elefanten, Kaiserstraße 22. Gäste stets willkommen. Die Mitglieder erhalten zu jeder Versammlung besondere Einladung.

Stargard i. P. Techniker-Verein. Vors. Krumbügel. V. u. O.: Jeden 1. Mittwoch im Monat in Stargard. Br.-A.: Krumbügel, Stargard i. P. Am Himmelfahrtstage, 25. d. Mts., Sommerausflug mit Damen nach Pausin (Besichtigung des berühmten Schlosses mit vielen Kunstschätzen) und Hammermühle. Abfahrt 12.02 Uhr vom Hauptbahnhof. Einzuführende Gäste sind bis spätestens den 21. d. Mts. beim Vorsitzenden anzumelden.

Staatstechniker.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. (Vors.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.)

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II. Mittwoch, 24. Mai, abends 8 Uhr: Vorfeier des Geburtstages Sr. Majestät unseres Königs im Meißner Hof am Plauenschen Platze. Herr Kollege Bm. I. Kanter wird die Festrede halten. Vollzähliges Erscheinen erwünscht. — Unser Schatzmeister sieht dem umgehenden Eingange der Vereinsbeiträge für das zweite Vierteljahr entgegen.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

1442 n. **Bublitz i. Pomm.** sof. **Techn.**, flt. Zeichn., tücht. Statik., etwa 24 J. alt, 80—90 M. bei freier Station. Ang. unt. 1442 a. d. Zweigstelle Stettin, z. H. d. Hn. G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

1443 n. **Falkenberg** (Oberschles.) jüng. **Bautechn.**, saub. Zeichn., d. einfach. Baut. veranschl. kann, mögl. Schlesier. Ang. unt. 1443 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1444 f. Kgl. Bauamt f. d. Oderregulierung ält. **Tiefbautechn.**, Absolv. e. Baugewerksch. Stllgsdauer 2 bis 3 J. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1444 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1445 f. Kgl. Beh. i. **Halle a. S.** sof. **Bautechn.**, i. Entwerf. u. Veranschl. v. staatl. Neubaut. erf. a. 2—3 Mon. Ang. unt. 1445 a. d. Zweigstelle Halle a. S., z. H. d. Hn. L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

1446 f. Baugesch. i. **Wreschen** sof. jung. **Bautechn.**, Absolv. e. Bauschule. 120 M. Stllg. dauernd. Radfahrer. Ang. unt. 1446 a. d. Zweigstelle Posen, z. H. d. Hn. Bautechniker König, Hohenlohestr. 3.

1447 f. Baubureau i. **Neuhausen i. Sachs.** sof. jüng. **Bautechn.**, fl. Zeichn., i. Veranschl. u. i. Statik erf., a. einig. Mon. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1447 a. d. Zweigstelle Dresden, z. H. d. Hn. A. Gawehn, Dresden-A., Gr. Kirchgasse 2 II.

1448 n. **Radebeul i. Sa.** sof. sehr gewandt. **Architekt** od. **Hochbautechn.**, 22 bis 28 J. alt, ledig, fl. Zeichn. i. Architektur. 160—200 M. Stellg. dauernd. Ang. unt. 1448 a. d. Zweigstelle Dresden wie unt. 1447.

1449 f. Kgl. Beh. i. **Lüneburg** sof. erst. **Hochbautechn.**, m. d. Vorschrift. d. Staatshochbauverwaltg. vertr. Bis 180 M. Stellgsdauer etwa 12 Mon. Ang. unt. 1449 a. d. Zweigstelle Hamburg, z. H. d. Hn. E. Natho, Hamburg 23, Leibnitzstr. 6.

1450 n. **Naugard i. Pomm.** sof. tücht. zuverlässig. **Hochbautechn.** f. Baugesch. 130—150 M. Ang. unt. 1450 a. d. Zweigstelle Stettin, z. H. d. Hn. G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

1471 f. e. **Berlin.** Kunststeinwerk sof. jung. **Bautechn.**, gel. Maur., nur m. Branchenkenntn. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1471 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1473 f. Kgl. Kanalbauamt i. **Oranienburg** sof. jung. **Techn.**, m. gut. Hand- u. Rundschrift. 140 M. Ang. unt. 1473 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1475 v. **Berlin.** Firma sof. **Steinmetztechn.**, d. mögl. selbständig arbeiten kann. Adresse d. Firma zu erfrag. bei Herrn J. Marsàlek, Johannisthal b. Berlin, Parkstr. 20.

1476 f. Kgl. Beh. i. **Frankfurt a. O.** sof. **Hochbautechn.**, m. d. laufend. Dienstgeschäft. vertr., auf etwa 1 J. evtl. läng. Zureisekost. werd. nicht gewährt. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1476 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1477 f. Kgl. Beh. i. **Posen** sof. drei **Techn.**, die mögl. b. Beh. tätig waren. 150—175 M. Ang. unt. 1477 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1478 n. **Brunau i. Altmark** sof. jung. **Bautechn.** z. Aushilfe. Ang. unt. 1478 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1479 f. Landbauamt i. **Schweinfurt a. M.** sof. tücht. prakt. erf. **Bautechn.** a. zunächst 1 J. 140 bis 160 M. Ang. unt. 1479 a. d. Zweigstelle Würzburg, z. H. d. Hn. L. Ungerer, Schöntalerstraße.

1480 n. **Luckau i. Laus.** sof. tücht. **Bautechn.** i. Entwerfen, Veranschl., Abrechnen u. i. statischen Berechn. erf. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1480 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1481 f. städt. Hochbauamt i. **Halle a. S.** sof. **Bautechn.** fl. Zeichn. u. Rechn. m. gt. Handschrift. 150 bis 200 M. Ang. unt. 1481 a. d. Zweigstelle Halle a. S., z. H. d. Hn. L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

1482 n. **Cöln** sof. tücht. **Bautechn.** f. Architekturbureau, d. i. Architekturzeichn. n. gegeb. Skizzen, i. Statik u. Kostenanschl. erf. ist. 180 bis 200 M. Ang. unt. 1482 a. d. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen i. Dortmund, Kaiserstr. 86.

1483 v. e. Bauges. f. künstliche Trocknereien i. **Duderstadt** (Hannover) sof. jüng. **Techn.**, ledig. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1483 a. d. Zweigstelle Hannover, z. H. d. Hn. L. Damköhler, Slicherstraße 8.

1484 f. e. Rittergutsbesitzer i. **Vorpommern** a. etwa 6 Woch. e. **Bauführer** z. Leitg. v. Umbaut. f. landwirtschaftl. Gebäude. Geh. b. freier Wohnung u. Station bis 200 M. Ang. unt. 1484 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1485 n. **Wilhelmsburg a. E.** sof. tücht. **Techn.** f. Hochbau, Eisenbeton u. Kunststeinfabr. Dauernd. 140 bis 200 M. Ang. unt. 1485 a. d. Zweigstelle Hamburg, z. H. d. Hn. E. Natho, Hamburg 23, Leibnitzstr. 6.

1486 n. **Aschersleben** sof. **Hochbautechn.** z. Leitg. e. Speichergebäudes. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1486 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1487 n. **Oranienburg** sof. jüng. **Hochbautechn.**, ledig, mögl. m. Holzhandel vertr. Stllg. vorübergehend. Ang. unt. 1487 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1488 f. Kgl. Beh. i. **Cosel (Oberschl).** sof. **Bautechn.** z. Unterstützung b. d. ld. Dienstgeschäft. 6 Mon., voraussichtl. läng. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1488 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1489 n. **Riga i. Kurland** sof. tücht. **Hochbautechn.**, d. selbst. Bauzeichn. anfertigt, Massenberechn., Kostenanschl. u. Abrechn. aufstellt, sowie Bauten leitet u. m. Ausführung v. Eisenbetonarbeit. vertr. ist. 100 bis 110 Rubel. Dauernd. Ang. unt. 1489 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1490 f. städt. Kanalbauamt i. **Frankfurt a. O.** sof. **Tiefbautechn.** z. Bearbeit. der polizeil. Genehmigungen zu Hausentwässerungsanl. u. deren Abnahme. 1 bis 2 J. evtl. dauernd. 180 M. Ang. unt. 1490 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1491 f. Kgl. Beh. in **Oppeln** sof. **Hochbautechn.**, ledig, m. voll. Baugewerkschulbildung, f. Bureau u. Baustelle, d. mögl. b. Beh. tätig war. Radfahrer m. eig. Rad. 180 bis 200 M. 3 Mon. evtl. länger. Ang. unt. 1491 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1492 f. Baugesch. m. Dampfsägewerk i. **Küstrin** jung. **Hochbautechn.**, i. Entwerf., i. Statik, Veranschl. u. Abrechnung erf. ca. 150 M. Dauernd. Ang. unt. 1492 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1493 f. Kgl. Beh. i. **Nauen** a. 4 Mon. tücht. **Bautechn.** Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1493 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1494 f. Maurermeist. i. **Wallwitz** (Saalkreis) jüng. **Bautechn.** f. Bureau u. Baustelle. Dauernd. Ang. unt. 1494 a. d. Zweigstelle Halle a. S., z. H. d. Hn. L. Hauschild, Alte Promenade 25.

1495 f. städt. Beh. i. **Meldorf i. Holstein** sof. od. zum 1. 7. cr. erf. **Techn.** z. Bauleitg. einer Badeanstalt u. Turnhalle a. 5 Mon. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1495 a. d. Zweigstelle Kiel, z. H. d. Hn. F. Kobarg, Hansastr. 10.

1496 f. städt. Beh. in **Neumünster** z. Erl. d. Abrechnungsarbeiten f. Garnisonlazarett **Techn.** z. Aushilfe, mögl. m. Erf. i. Aufstllg. v. Abrechnung. f. militär-fiskal. Bauten. 6 bis 7,50 M Tagesdiäten. Ang. unt. 1496 a. d. Zweigstelle Kiel wie unt. 1495.

1498 n. **Lychen i. Mark** sof. tücht. jüng. **Bautechn.** Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1498 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1500 v. Tiefbaufirma i. **Hanau** f. Bureau u. Baustelle **Tiefbautechn.** m. Erf. i. Bahnbau, sow. i. Projektieren u. Berechn. kl. Brücken. Stllg. dauernd. 180 M. Ang. unt. 1500 a. d. Zweigstelle Frankfurt a. M., z. H. d. Hn. Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73.

1501 n. **Nonnendamm b. Berlin** sof. erst. **Tiefbautechn.** 250 M. Ang. unt. 1501 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1502 f. Baugesch. i. **Marienburg** sof. jüng. **Hochbautechn.** m. Fachkenntn., der auch evtl. d. Chef vertreten kann. Ang. m. Geh.-Anspr. bei freier Station u. Wohnung unt. 1502 a. d. Zweigstelle Danzig, z. H. d. Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

1503 f. Baugesch. i. **Rosenberg i. Westpr.** sof. **Bautechn.**, tücht. Rechner, firm i. Veranschl., Zeichn., statisch. Berechn. u. Abrechn. ca. 140 M. Ang. unt. 1503 a. d. Zweigstelle Danzig wie unt. 1502.

1504 f. Stadtbauamt i. **Westpreußen** sof. **Hochbautechn.**, i. all. techn. Arbeit. bewandert. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1504 a. d. Zweigstelle Danzig wie unt. 1502.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 22 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **27. Mai 1911**

Inhalt: Die Reichsversicherungsordnung und die getäuschten Privatangestellten — Die Berechnung statisch unbestimmter Tragwerke — Die Isolierung des Schalles und der Erschütterungen in technischen Betrieben — Spannungsverteilung in Winkeleisenstäben — Standesbewegung — Schulfragen — Aus der Volkswirtschaftslehre — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande

Die Reichsversicherungsordnung und die getäuschten Privatangestellten

Von Dr. W. LASSEN.

Seit mehr als zehn Jahren haben sich die Privatangestellten um eine Sicherung ihrer Interessen im Rahmen der Sozialversicherung bemüht. Sie haben gewartet, in ihrer Mehrzahl sogar recht geduldig gewartet, und sind doch immer wieder vertröstet worden. Sie haben vor allem geglaubt, was Regierung und Reichstag ihnen versprachen. Es waren schöne Worte, aber eben doch nur Worte.

Wie sagte doch die Regierung in ihrer Begründung zum Entwurf eines Versicherungsgesetzes für Angestellte? „Wenn es sich ... darum handelt, durch Befriedigung ihrer langjährigen Forderung die Angestellten berufsfreudig zu erhalten, so müssen auch die Bedenken gegen die durch die neue Versicherung eintretende weitere Belastung des deutschen Geschäftslebens zurücktreten. Den Angestellten, insbesondere den technischen und kaufmännischen Beamten, ist in gewissem Sinne die Führung der deutschen Arbeiter anvertraut, und von ihrer Mitarbeit hängt vermöge ihrer Vorbildung und ihrer Fähigkeiten der Erfolg der produktiven Tätigkeit des deutschen Volkes, die gesamte deutsche Volkswirtschaft, wesentlich ab. Die Befreiung von ihren Zukunftssorgen um das Wohl ihrer Familien erhält ihre Zufriedenheit, sichert die freudige Einsetzung ihrer vollen Arbeitskraft und ihren für Staat und Gesellschaft in wirtschaftlicher und politischer Hinsicht gleich wichtigen Bestand.“

So denkt angeblich die Regierung. Wie sie handelt und mit ihr die Mehrheitsparteien des Reichstages, erfuhr man jetzt bei der zweiten Lesung der R.-V.-O. im Plenum des Reichstages:

In der Nummer vom 22. April berichtete Herr Dr. Potthoff über den derzeitigen Stand der R.-V.-O. Schon damals waren die Aussichten für die Privatangestellten recht trübe. In der Kommission war eine stattliche Reihe von Verschlechterungen an der Vorlage vorgenommen worden und die Regierung schien sehr wenig Neigung zu haben, auch nur irgend eine Verbesserung gegen den Willen der Mehrheit durchzusetzen. So hoffte man, daß das Plenum in der zweiten Lesung wenigstens die gröbsten Mängel beseitigen würde.

Wenn diese Zeilen im Druck erscheinen werden, wird die zweite Lesung sehr wahrscheinlich ihr Ende erreicht haben und auch diejenigen Angestellten, die die Hoffnung noch immer nicht wollten fahren lassen, die noch immer glaubten, was man ihnen einst versprochen hatte, werden um manche bittere Erfahrung reicher sein. Denn wo immer man eine Besserung, eine Korrektur erwartete, und gewiß nicht mit Unrecht erwarten mußte, da ist entweder nichts geschehen oder man hat die Dinge ins Aergere gewendet.

Um nur einige der wichtigsten Punkte hervorzuheben: Die „weitgehende Selbstverwaltung aller Versicherungsträger“, wie wir sie in Stuttgart gefordert hatten, ist ins Gegenteil verkehrt. Die Drittelung der Beiträge und die Halbierung der Pflichten ist nicht mehr geändert worden. Die 2000-Mark-Grenze für die Krankenversicherungspflicht wird beibehalten. Man wird sich merken müssen, wie man die Beibehaltung dieser Grenze begründete: Wer ein Jahreseinkommen von mehr als 2000 M habe, sei in der Lage, für sich selbst zu sorgen, und bedürfe daher der Versicherung nicht. „Derartigen Leuten dürfe man nicht jedes Nachdenken darüber ersparen, auf welche Weise sie im Leben weiterkommen könnten.“ Ueberdies schwäche die Einbeziehung immer größerer Kreise in die Zwangsversicherung das Verantwortlichkeitsgefühl und den Sparsinn der Versicherten. Das zu sagen, hatte man den Mut, obgleich der Staatssekretär des Innern bei der ersten Lesung offen zugegeben hatte, daß sich die Verhältnisse seit Festsetzung der jetzigen Grenze von 2000 M geändert hätten, indem der Geldwert gesunken, die Löhne gestiegen seien und ein anderer Regierungsvertreter erklärt hatte, daß aus diesem Gesichtspunkt eine mäßige Erhöhung der Grenze vielleicht gerechtfertigt werden könne. Bis zur zweiten Lesung hieß es: „Betriebsbeamte, Werkmeister, Techniker sowie sonstige Angestellte, die mit einer ähnlich gehobenen Tätigkeit im Hauptberuf beschäftigt werden,“ ... werden für den Fall der Krankheit versichert. Seitdem ist das Wort „Techniker“ gestrichen und die Diplom-Ingenieure sind damit von der Versicherung ausgenommen. Also auch bei der Krankenversicherung, während sie zuvor nur von der Invalidenversicherung ausgeschlossen sein oder nur auf besonderen Antrag zugelassen werden sollten. In dieser Frage hatten 1500 diplomierte Ingenieure, d. h. Techniker mit Hochschulbildung, die nach der Jäckelschen Statistik durchaus nicht besser gestellt sind als Mittelschultechniker, ihre Wünsche gegenüber den 110 000 im Sozialen Ausschuß organisierten Technikern durchgesetzt. „Durchgesetzt?“ Sie waren doch nur ein willkommenes Werkzeug denen geworden, die einen möglichst kleinen Kreis der Versicherten wollten. — Beseitigung aller Ersatzkassen war unser Wunsch gewesen; für den Fall, daß dies nicht zu erreichen sei, zum mindesten die völlige Gleichstellung der freien Hilfskassen mit den Betriebs- und Innungskrankenkassen. Den Hilfskassen wurden die Arbeitgeberbeiträge gestrichen

und der allgemeinen Zwangskasse zugeführt, während die beiden anderen Kategorien als vollwertige Ersatzinstitute behandelt wurden.

In letzter Stunde verstanden es freilich die Vertreter der dem Hauptausschuß angeschlossenen Handlungsgehilfenverbände, $^4/_5$ der an die Zwangskrankenkassen abgeführten Arbeitgeberbeiträge für ihre freien Hilfskassen zu retten, während dieselben Herren vom Hauptausschuß versagten, als es sich darum handelte, ein Gleiches für die Hilfskassen der technischen Angestellten zu erreichen. — —

Das sind aus der Fülle des Stoffs beliebig herausgegriffene Materien und jede ist eine Enttäuschung. Ein Leichtes wäre es, ihre Zahl um das Zehn- und Zwanzigfache zu vermehren. Es ist nicht anders: die R.-V.-O. ist uns eine lange Kette von Enttäuschungen geworden.

Und wer da noch glaubte, die Pensionsversicherung werde gut machen, was in der R.-V.-O. gesündigt wurde, der irrt sich, irrt sich gründlich. Denn schon jetzt steht fest, daß ein arger Mißbrauch mit den Begriffen „Berufsinvalidität“ und „Berufsunfähigkeit“ getrieben wurde, und daß im Gesetz eine ganz andere Invalidität gemeint ist, als wie sie vom Hauptausschuß vorgesehen war. Dieser hat unter „invalide“ den verstehen wollen, „der infolge eines körperlichen oder geistigen Gebrechens nicht mehr imstande ist, in seinem bisherigen oder in einem verwandten Beruf eine Erwerbstätigkeit auszuüben, mit der er noch mindestens sein versichertes Durchschnitts-Arbeitseinkommen verdient, und die ihm unter voller Berücksichtigung seiner in den letzten fünf Jahren vor Eintritt der Invalidität von ihm bekleideten sozialen wirtschaftlichen Stellung zugemutet werden kann“.

Die Regierung nennt das: „Versicherung gegen Stellenlosigkeit“ und lehnt diese Definierung ab. Nach ihrem Entwurf wird alles, was „Privatbeamter“ ist, in eine gemeinsame Klasse getan und diese Klasse wird dem Begriff: Beruf gleichgesetzt. Das war aber nie die Absicht der Mehrheit der Privatbeamten gewesen.

Was wird das Ende sein?

Am 19. Mai veranstaltete der Soziale Ausschuß eine öffentliche Versammlung in Berlin, die von ca. 1500 Technikern besucht war und in der folgende Resolution zur R.-V.-O. einstimmig angenommen wurde:

Die heute in Berlin (Concordia-Säle) versammelten 1500 technischen Privatangestellten protestieren energisch gegen die unwürdige Behandlung der Angestellten durch Reichstag und Regierung. Sie bedauern die Nichtberücksichtigung der Angestelltenwünsche in der Reichsversicherungsordnung, besonders die Ablehnung der selbst von der Regierung als notwendig zugegebenen Erhöhung der Einkommensgrenze in der Kranken- und Invalidenversicherung, umsomehr als Regierung und Reichstagskommission zum Teil ganz unberechtigte Sonderwünsche kleiner, aber einflußreicher Angestellten- und Erwerbsgruppen berücksichtigten. Die Versammlung erhebt den schärfsten Widerspruch gegen die Zurücksetzung der zwei Millionen Angestellten, die einmütig ihre Wünsche zur Reichsversicherungsordnung äußerten und erkennt in der Arbeit des Reichstages und der Regierung eine Nichtachtung der Angestellten und ihrer Interessen. Hiernach erklärt die Versammlung, daß ihr Vertrauen zu Reichstag und Regierung durch die fortgesetzte ungerechte Behandlung erschüttert ist.

Die Versammlung spricht ferner ihr Bedauern aus über den unterbliebenen Ausbau des Technikerrechtes, der schon vor Jahren zugesagt, zu dessen Erfüllung aber weder Reichstag noch Regierung irgendwie ernsthafte Schritte unternommen haben.

Die Versammlung hält es für eine Standespflicht jedes Angestellten, in der kommenden Reichstagswahl nur solchen Kandidaten ihre Stimme zu geben, die sich zu einem energischen Eintreten für die Forderungen der Angestellten verpflichten und auch der Regierung gegenüber das notwendige Rückgrat gewährleisten. Im Interesse der gesamten Wohlfahrt des deutschen Volkes fordert die Versammlung noch in letzter Stunde die Erfüllung der von dem Sozialen Ausschuß der technischen Angestellten-Verbände dem Reichstag unterbreiteten Forderungen bei der dritten Lesung der Reichsversicherungsordnung oder Ablehnung des Gesetzentwurfs, wenn die Wünsche der Angestellten unerfüllt bleiben.

Die Berechnung statisch unbestimmter Tragwerke

Von Dipl.-Ing. E. POLLITZER, Halensee.

IV.) Vereinfachung des allgemeinen Verfahrens durch die „Arbeitsgleichung“.*

A) Erklärung und Ableitung der „Arbeitsgleichung“.

Durch die Formänderungen eines Fachwerkes oder Stabes erleiden alle Punkte desselben Verschiebungen, und hierbei werden auch die Kräfte, die an dem Fachwerk oder Stab angreifen, mitgenommen. Bezeichnet man die Verschiebung des Angriffspunktes einer Kraft P in Richtung der Kraft gemessen (oder auf die Kraftrichtung projiziert) mit δ, so bezeichnet man in der Mechanik das Produkt

$$\frac{1}{2} P \cdot \delta$$

als die „mechanische Arbeit“ der Kraft während der Verschiebung. Bei dem Einwirken einer Kraft auf ein Fachwerk müssen wir immer annehmen, daß die Kraft nicht plötzlich auftritt, sondern allmählich von Null auf ihren vollen Wert anwächst. Daher erklärt sich der Faktor $\frac{1}{2}$.

Um die „mechanische Arbeit“ aller angreifenden Kräfte zu erhalten, bilden wir die Summe dieser Produkte und erhalten als gesamte Arbeit der äußeren Kräfte

$$A = \frac{1}{2} \Sigma P \cdot \delta.$$

Gleichzeitig mit den äußeren Kräften leisten auch die inneren Kräfte eines Fachwerkes oder Stabes Arbeit in obigem Sinne, deren Größe sich durch folgende Ueberlegung ergibt. Bei jedem Knotenpunkt eines Fachwerkes

*) I bis III s. Heft 9, 14 und 18.

ist die geometrische Summe der Stabkräfte gleich den äußeren am Knotenpunkt angreifenden Kräften. Wir können nun an jedem Knotenpunkt sowohl die Kräfte als auch die Verschiebungen zerlegen nach den Richtungen der von dem Punkt ausgehenden Stäbe, und zwar so, daß die einzelnen Komponenten der äußeren Kräfte nach den Stabrichtungen gleich den Stabkräften selbst werden. Die Projektionen der Knotenpunktsverschiebung auf die Stabrichtungen seien $\Delta s_1'$, $\Delta s_2'$ . . . Siehe Abb. 31.) Da nach einem Satz der Mechanik die „Arbeit" der Resultanten gleich der „Arbeit" der Einzelkräfte ist, gilt also für jeden Knotenpunkt die Gleichung, unter Fortlassung des Faktors $\frac{1}{2}$,

$$P \cdot \delta = S_1 \cdot \Delta s_1' + S_2 \cdot \Delta s_2' + \ldots$$

Da jeder Stab an zwei Knotenpunkten angeschlossen ist, wird bei Aufstellung der Gleichungen für das ganze Fachwerk jede Spannkraft zweimal zum Ausdruck kommen. Die Summierung aller dieser Gleichungen ergibt

$$\Sigma P \cdot \delta = S_1 (\Delta s_1' + \Delta s_1'') + S_2 (\Delta s_2' + \Delta s_2'') + \ldots .$$

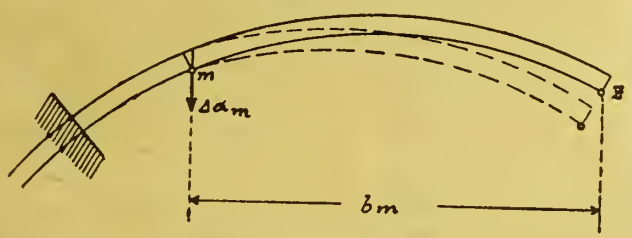


Abb. 30 (zu Seite 281)

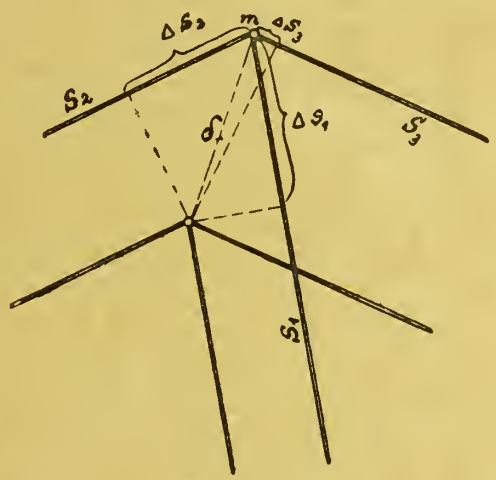


Abb. 31

Die Klammerausdrücke $\Delta s' + \Delta s''$ stellen die ganze Längenänderung jedes Stabes Δs dar; also

$$\Sigma P \cdot \delta = S_1 \cdot \Delta s_1 + S_2 \cdot \Delta s_2 + \ldots$$
$$= \Sigma S \cdot \Delta s$$

oder auch

$$\text{I.} \qquad \frac{1}{2} \Sigma P \cdot \delta = \frac{1}{2} \Sigma S \cdot \Delta s.$$

Dies ist die „Arbeitsgleichung" des Fachwerks.

Den Ausdruck $\frac{1}{2} \Sigma S \cdot \Delta s$ bezeichnet man auch als die „Deformationsarbeit" der inneren Kräfte. Die Arbeitsgleichung sagt aus, daß bei jeder Deformation eines Fachwerkes die „Arbeit" der äußeren Kräfte gleich der „Arbeit" der inneren Kräfte ist.

Bei dem berechneten Freiträger in Fig. 24 ergibt sich für die Arbeit der äußeren Kräfte, da nur eine Kraft $P = 5000$ kg vorhanden ist, und die Durchbiegung des Angriffspunktes zu 1,38 cm ermittelt wurde,

$$P \cdot \delta = 5000 \cdot 1{,}38 = \mathbf{6900\ cm.\ kg.}$$

Die Arbeit der inneren Kräfte erhält man durch Summierung der Produkte $S \cdot \Delta s$ aus der Tabelle S. 32 wie folgt:

O_1:	$20\,000 \cdot 0{,}08$	$= 1600$ cm. kg
O_2:	$15\,000 \cdot 0{,}06$	$= 900$ „
O_3:	$10\,000 \cdot 0{,}04$	$= 400$ „
O_4:	$5\,000 \cdot 0{,}02$	$= 100$ „
U_1:	$-15\,000 \cdot -0{,}06$	$= 900$ „
U_2:	$-10\,000 \cdot -0{,}04$	$= 400$ „
U_3:	$-5\,000 \cdot -0{,}02$	$= 100$ „
U_4:		$= 0$ „
D_1, D_2, D_3, D_4:	$= 4 \cdot -7070 \cdot -0{,}0505$	$= 1700$ „
V_0, V_1, V_2, V_3:	$= 4 \cdot 5000 \cdot 0{,}04$	$= 800$ „
		$S \cdot \Delta s = 6900$ cm. kg

Es besteht also zwischen der Arbeit der äußeren Kräfte und der der inneren Kräfte genaue Uebereinstimmung.

Gleichzeitig erkennen wir, daß wir die gesuchte Durchbiegung unter der Einzellast P auch aus der Arbeit der inneren Kräfte hätten finden können; aus $P \cdot \delta = \Sigma S \cdot \Delta s$ ergibt sich

$$\delta = \frac{\Sigma S \cdot \Delta s}{P} = \frac{6900}{5000} = 1{,}38 \text{ cm.}$$

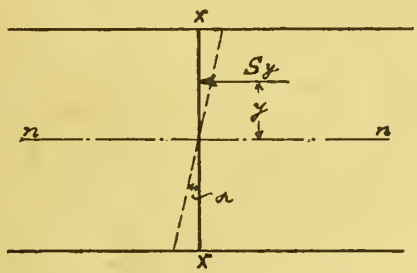


Abb. 32

Bei einem auf Biegung beanspruchten Stab oder Bogen berechnet sich die Arbeit der inneren Kräfte wie folgt:

In jedem Querschnitt treten durch die Biegung Zug- und Druckkräfte auf, und wegen der hierdurch verursachten Längenänderungen der einzelnen Fasern führt der Querschnitt eine Drehung um den Winkel α zu seiner ursprünglichen Lage aus. Im Abstande y von der „neutralen Faser" n-n, um welche die Drehung stattfindet, sei die Spannkraft S_y (Abb. 32); dann beträgt die durch die Spannkraft hervorgerufene Längenänderung $y \cdot \alpha$ und die „Arbeit" an dieser Stelle

$$\frac{1}{2} S_y \cdot y \cdot \alpha.$$

Diesen Ausdruck müssen wir nun für jede Faser des Querschnittes bilden und dann addieren. Wir erhalten so für die Arbeit der inneren Kräfte in einem Querschnitt

$$\frac{1}{2} \Sigma S_y \cdot y \cdot \alpha = \alpha \frac{1}{2} \Sigma S_y \cdot y.$$

Nun bezeichnet aber

$$\Sigma S_y \cdot y$$

die Summe der inneren Kräfte, und diese sind gleich dem Biegungsmoment des Querschnittes $= M_x$. Also die Arbeit der inneren Kräfte des Querschnittes x—x beträgt:

$$\frac{1}{2} M_x \cdot \alpha.$$

Um die gesamte „innere Arbeit" des Stabes zu erhalten, müssen diese Ausdrücke für alle Querschnitte des

Stabes gebildet werden, wobei für jeden Querschnitt das betreffende Moment und die dazugehörige Winkeländerung einzuführen sind. Diese Ausdrücke sind dann alle zu addieren und man erhält schließlich für die Arbeit der inneren Kräfte die Formel

$$\frac{1}{2} \Sigma M_x \cdot \alpha,$$

in die nacheinander die Momente an allen Querschnitten des Stabes einzusetzen sind. Die Arbeitsgleichung für den biegungsfesten Stab lautet also

$$\frac{1}{2} \Sigma P \cdot \delta = \frac{1}{2} \Sigma M_x \cdot \alpha.$$

B. Gegenseitigkeit der Formänderungen, bewiesen durch die Arbeitsgleichung.

Aus der Arbeitsgleichung lassen sich für die Berechnung der Formänderungen wichtige Vereinfachungen ableiten.

Die endgültige Deformation eines Fachwerkes oder Stabes ist unabhängig von der Reihenfolge, in der man die äußeren Kräfte aufbringt. Dies folgt bei einem geraden Stabe ohne weiteres aus dem Hookeschen Gesetz. Die Stabkräfte eines Fachwerks nehmen in gleichem Maße wie die äußeren Kräfte zu, also müssen sich auch die Stablängen proportional ändern, und da die Deformationen wieder in linearer Beziehung zu den Stablängenänderungen stehen, sind schließlich die Deformationen selbst auch proportional den äußeren Kräften. Aus demselben Grunde ist auch die hierbei geleistete Deformationsarbeit nur von der Größe der äußeren Kräfte (und naturgemäß von ihrer Richtung) abhängig, aber nicht von der willkürlichen Reihenfolge, in der man die Kräfte angreifen läßt.

Ein Fachwerk oder Bogen sei von zwei Kräften P_1 und P_2 belastet. P_1 greift im Punkte m, P_2 im Punkte n an. P_1 allein bewirkt in m die Verschiebung δ_{m1} und in n die Verschiebung δ_{n1}, beide gemessen in Richtung der in m bezw. n angreifenden Kräfte. P_2 allein bewirkt entsprechend die Verschiebungen δ_{m2} und δ_{n2}.

Nun wollen wir annehmen, die Kraft P_1 wirke zuerst auf das Gebilde ein; hierbei wird Punkt m um δ_{m1} verschoben und die Arbeitsgleichung hierfür lautet

$$A = \frac{1}{2} \cdot P_1 \cdot \delta_{m1}.$$

Nun komme die Kraft P_2 hinzu. Dann wird Punkt m um δ_{m2} und n um δ_{n2} verschoben; für diesen zweiten Vorgang lautet die Arbeitsgleichung

$$P_1 \cdot \delta_{m2} + \frac{1}{2} \cdot P_2 \cdot \delta_{n2}.$$

Bei der „Arbeit" von P_1 infolge des Auftretens von P_2 ist der Faktor $\frac{1}{2}$ nicht einzusetzen, da P_1 schon mit seinem vollen Werte wirksam ist, wenn P_2 hinzukommt.

Insgesamt beträgt also die Arbeit

$$\frac{1}{2} \cdot P_1 \cdot \delta_{m1} + P_1 \cdot \delta_{m2} + \frac{1}{2} \cdot P_2 \cdot \delta_{n2}.$$

Läßt man umgekehrt erst P_2 auf das Gebilde einwirken und dann P_1, so lautet die Gleichung für die hierbei geleistete Gesamtarbeit unter Beachtung der oben festgesetzten Bezeichnungen

$$\frac{1}{2} \cdot P_2 \cdot \delta_{n2} + P_2 \cdot \delta_{n1} + \frac{1}{2} \cdot P_1 \cdot \delta_{m1}.$$

Die beiden Ausdrücke sind gleich, da die geleistete Arbeit unabhängig von der Reihenfolge ist, in der die Kräfte auftreten; also

$$\frac{1}{2} \cdot P_1 \cdot \delta_{m1} + P_1 \cdot \delta_{m2} + \frac{1}{2} \cdot P_2 \cdot \delta_{n2} = \frac{1}{2} \cdot P_2 \cdot \delta_{n2} + P_2 \cdot \delta_{n1} + \frac{1}{2} \cdot P_1 \cdot \delta_{m1},$$

hieraus folgt

II. $$P_1 \cdot \delta_{m2} = P_2 \cdot \delta_{n1}.$$

Wird $P_1 = P_2$, so ergibt sich

$$\underline{\delta_{m2} = \delta_{n1}},$$

d. h. eine Kraft, die in m wirkt, ruft in n dieselbe Formänderung hervor, die in m auftritt, wenn die Kraft in n angreift. δ_{m2} und δ_{n1} nennt man „gegenseitige Verschiebungen", die, wie wir schon oben gesehen haben, stets einander gleich sind.

Aus diesem Gesetz, dem Maxwellschen Satz, läßt sich eine weitere wichtige Beziehung ableiten, die wir an einem Beispiel erklären wollen.

Die Formänderungen an einer beliebigen Stelle eines Fachwerkes oder biegungsfesten Stabes unter dem Einfluß einer wandernden Last seien getrennt anzugeben. Beispielsweise seien die Veränderungen der Sehne a—a des nebenstehend skizzierten Bogens (Abb. 33) für den Fall gesucht, daß eine Last P nacheinander an jedem Knotenpunkte angreife. Anstatt nun für jeden Belastungszustand eine besondere Rechnung anzustellen, machen wir uns den obigen Satz zunutze, indem wir schließen: eine Last 1 in m ruft eine Längenänderung δ_{a_m} der Sehne a—a hervor, die nach dem Maxwellschen Satz gerade so groß ist wie

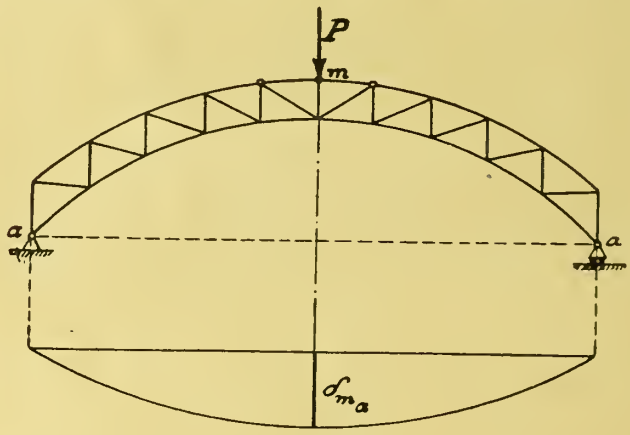


Abb. 33

die Verschiebung δ_{m_a}, welche eine zwischen a—a wirkende Last = 1 in m hervorruft. Wir konstruieren oder berechnen also für den einen Fall, daß in a eine Last X = 1 angreift, die senkrechten Verschiebungen δ_{m_a} aller Knotenpunkte; jede von diesen ist gerade so groß wie die Längenänderung von a—a, die entsteht, wenn eine Last P = 1 in dem betreffenden Knotenpunkt angreift. Tragen wir nun unter jedem Knotenpunkt den zugehörigen Wert δ_{m_a} in einem beliebigen Maßstabe als Ordinaten ab, so erhalten wir die Biegungslinie für den Zustand X = 1. Jede Ordinate stellt dann auch die horizontale Verschiebung δ_{a_m} dar, die eine in dem betreffenden Knotenpunkt m wirkende Last 1 zwischen a—a hervorrufen würde. Wir können nunmehr für jede an einem Knotenpunkt angreifende Last P_m die durch diese verursachte Längenänderung der Sehne a—a angeben, indem wir P_m mit der dazugehörigen Ordinate δ_{n_a} multiplizieren. Die gesamte Längenänderung

δ_a unter dem Einfluß der Lasten P_m ergibt sich also aus der Summierung der Ausdrücke $P_m \cdot \delta_{m_a}$. Die Biegungslinie für $X_a = 1$ ist demnach gleichzeitig die Einflußlinie für δ_a, und da X proportional δ_a ist, auch gleich die Einflußlinie für X_a selbst, unter Berücksichtigung des sich aus der Gleichung für X ergebenden „Multiplikators".

Aus der „Arbeitsgleichung" der inneren und äußeren Kräfte eines Fachwerks oder Bogens läßt sich noch eine weitere wichtige Beziehung ableiten, die für die Berechnung von Formänderungen mit Vorteil verwendet werden kann.

Ein Fachwerk sei von äußeren Kräften P_1 in Anspruch genommen, die unter sich im Gleichgewicht sind und die innere Kräfte S_1 im Fachwerk hervorrufen. Die Verschiebungen der Kraftangriffspunkte (in Richtung der Kraft gemessen) unter dem Einfluß der Kräfte P_1 seien δ_1 und die Längenänderungen der einzelnen Stäbe Δs_1. Die „Arbeitsgleichung" für die inneren und äußeren Kräfte lautet:

$$\frac{1}{2} \Sigma P_1 \cdot \delta_1 = \frac{1}{2} \Sigma S_1 \cdot \Delta s_1 .$$

Auf dasselbe Fachwerk, das wir uns wieder entlastet denken müssen, wirke ein zweites Kräftesystem P_2 ein, das entsprechende Knotenpunktsverschiebungen δ_2, Stabspannungen S_2 und Stablängenänderungen Δs_2 hervorrufe. Hierfür gilt ebenfalls

$$\frac{1}{2} \Sigma P_2 \cdot \delta_2 = \frac{1}{2} \Sigma S_2 \cdot \Delta s_2 .$$

Wir wollen nun annehmen, die Kräfte P_1 seien an dem Fachwerk angebracht und die hierdurch verursachten Formänderungen bereits eingetreten. Nun kommen die Kräfte P_2 hinzu und verursachen neue Durchbiegungen δ_2 und Längenänderungen Δs_2. Hierdurch werden auch die bereits wirkenden Kräfte P_1 und Spannkräfte S_1 um δ_2 bezw. Δs_2 verschoben, und die Arbeitsgleichung dieser Formänderungen lautet:

$$\Sigma P_1 \cdot \delta_2 + \frac{1}{2} \Sigma P_2 \cdot \delta_2 = \Sigma S_1 \cdot \Delta s_2 + \frac{1}{2} \cdot \Sigma S_2 \cdot \Delta s_2 .$$

Wirken die Kräfte P_2 mit den Spannkräften S_2 allein, so ist natürlich

$$\frac{1}{2} \Sigma P_2 \cdot \delta_2 = \frac{1}{2} \Sigma S_2 \cdot \Delta s_2 .$$

Also ist auch

III. $$\underline{\Sigma P_1 \cdot \delta_2 = \Sigma S_1 \cdot \Delta s_2} .$$

Die Arbeitsgleichungen gelten also auch, wenn man die zugeordneten äußeren und inneren Kräfte mit Formänderungen kombiniert, die durch neu hinzukommende Kräfte hervorgerufen werden.

Für den biegungsfesten Stab gelten dieselben Beziehungen, nur sind die inneren Kräfte durch die Biegungsmomente und die Winkeländerungen auszudrücken. Die entsprechende Gleichung lautet:

IIIa. $$\underline{\Sigma P_1 \cdot \delta_2 = \Sigma M_1 \cdot \alpha_2} .$$

Will man beispielsweise die Formänderung δ_{m_a} bestimmen, die durch die äußeren Kräfte P_m eines Systems an einem bestimmten Punkte a auftritt, so nimmt man zunächst an der betreffenden Stelle in der Richtung der gesuchten Formänderung eine Kraft = 1 an und bestimmt die hierdurch hervorgerufenen Stabspannkräfte S_1. Nun nimmt man an, die äußere Kraft 1 mit den inneren Kräften S_1 sei an dem System wirkend und die Kräfte P_m treten neu hinzu. Diese rufen Knotenpunktsverschiebungen δ_m, Stabspannungen S_m und Stablängenänderungen Δs_m hervor. Die Arbeitsgleichung für die vorhandenen Kräfte und die neu hervorgerufenen Verschiebungen lautet:

$$1 \cdot \delta_{1_m} = \Sigma S_1 \cdot \Delta s_m$$

$$\Delta s_m = \frac{S_m \cdot l}{E \cdot F} .$$

IV. $$1 \cdot \delta_{1_m} = \Sigma S_1 \cdot \frac{S_m \cdot l}{E \cdot F} .$$

Hierdurch ist δ_{a_m} bestimmt.

Sucht man hingegen nur die Verschiebung δ_{1_a}, die durch die Last 1 selbst hervorgerufen wird, so stellt man die Arbeitsgleichung nur für den Zustand auf, wenn die Last 1 auf das System einwirkt:

$$1 \cdot \delta_{1_a} = \Sigma S_a \cdot \Delta s_a$$

$$\Delta s_a = \frac{S_a \cdot l}{E \cdot F} .$$

V. $$1 \cdot \delta_{1_a} = \frac{\Sigma S_a^2 \cdot l}{E \cdot F} .$$

Für den biegungsfesten Stab lauten die entsprechenden Formeln:

IVa. $$1 \cdot \delta_{1_m} = \Sigma M_1 \cdot \frac{M m \cdot \Delta m}{E \cdot J} .$$

Va. $$1 \cdot \delta_{1_a} = \Sigma \frac{M_1^2 \cdot \Delta m}{E \cdot J} .$$

Diese Formeln bezeichnet man als die „Castiglianoschen" Sätze.

Zusammenfassung.

Ehe wir zur Durchrechnung einiger Beispiele übergehen, wollen wir den allgemeinen Weg, den wir dabei einschlagen werden, kurz charakterisieren.

Wir untersuchen zuerst bei regelmäßigen Fachwerken oder Trägern die Lagerung; bei zusammengesetzten Systemen gehen wir nach dem allgemeinen Verfahren unter I, c vor. Ist das System statisch unbestimmt, so sehen wir weiter zu, wie wir es durch Fortlassen von Auflagerkräften und Stäben in ein statisch bestimmtes Tragwerk — das statisch bestimmte Hauptsystem — verwandeln können. Die fortgenommenen Stab- und Auflagerkräfte führen wir als statisch unbestimmte Größen ein.

Wir untersuchen nunmehr die Formänderungen des statisch bestimmten Hauptsystems, und zwar

1. nur unter dem Einfluß der gegebenen äußeren Lasten,
2. nacheinander für die Fälle, daß nur eine der statisch unbestimmten Größen mit dem Werte = 1 t auf das System einwirkt.

Hierauf nehmen wir wieder alle Kräfte mit ihren wirklichen Werten als vorhanden an und untersuchen

3. die Formänderungen, die dabei auftreten.

Aus der Lagerung und dem Aufbau des Systems wissen wir, welche Formänderungen auftreten können, und finden dadurch die Bestimmungsgleichungen für die statisch unbestimmten Größen.

Die Berechnung der Formänderung ad 1 erfolgt bei biegungsfesten Trägern direkt aus den „reduzierten Momentenflächen", bei Fachwerken mit Hilfe der w-Gewichte.

Die Formänderungen ad 2 berechnet man entweder nach derselben Methode oder besser mit Hilfe der Arbeitsgleichungen nach Formel IV und V.

Durch Formel II, den Maxwellschen Satz, erleichtert man sich bei wandernden Lasten die Berechnung der Formänderungen, indem man die Formänderungen an einer gesuchten Stelle infolge vieler Laststellungen vertauscht mit den entgegengesetzten Formänderungen infolge einer Kraft an allen Lastangriffspunkten. (Siehe Beispiel des Zweigelenkbogens.) Der Maxwellsche Satz bildet ferner eine gute Kontrolle für die Richtigkeit der berechneten Formänderungen.

An einigen Beispielen soll später die Anwendung der Theorie gezeigt werden.

Die Isolierung des Schalles und der Erschütterungen in technischen Betrieben

Von Dipl.-Ing. Dr. HANNACH, Berlin.

Einen sehr erheblichen und von Tag zu Tag wachsenden Anteil an der Rechtsprechung nehmen die Prozesse für sich in Anspruch, die von den Nachbarn solcher Grundstücke angestrengt werden, auf denen sich maschinelle Betriebe befinden, welche durch das von ihnen hervorgerufene Geräusch bezw. die Erschütterungen die Nachbarn belästigen. Es wird dann sehr oft der § 906 des Bürgerlichen Gesetzbuches von den zur Beseitigung dieser Belästigung Verklagten entgegengehalten, wonach, wenn der maschinelle Betrieb eine Benutzung des Grundstücks darstellt, welche bei Grundstücken dieser Lage den örtlichen Verhältnissen nach gewöhnlich ist, der Nachbar die Zuführung des Geräusches nicht verbieten kann. Indessen hat das Reichsgericht in einer jüngst erfolgten Entscheidung ausdrücklich festgelegt, daß es nicht nur darauf ankommt, ob eine Benutzung als „nach den örtlichen Verhältnissen gewöhnlich" zu gelten hat, sondern vor allem auf Art und Maß der Benutzung. Es muß also auch alle nach dem Stande der Technik mögliche Vorsorge zur Vermeidung der sich aus dem Betriebe ergebenden Belästigungen der Nachbarn getroffen werden. Wenn auf irgend einem Gebiete, so zeigt sich auf diesem subtilen, sich direkt auf die Lehren der Physik stützenden Gebiete, daß es das Material — auch das für den Zweck geeignetste — allein nicht tut, sondern daß mindestens dieselbe Bedeutung, vielleicht eine noch größere bei der Herstellung der Anlage der Beachtung aller der praktischen Regeln beizumessen ist, welche im Grunde auf den Lehren der Akustik basieren. In erster Linie wird man danach streben, nach Möglichkeit die Ursache des Schalles und der Erschütterung zu beseitigen. Da das aber ohne große Kosten vielfach auf die Dauer nicht möglich ist, muß man gewöhnlich die Fortpflanzung derselben verhindern, sie zu isolieren suchen. Der Schall im allgemeinen entsteht durch die Erschütterung und daraus resultierenden Schwingungen elastischer Körper. Schlägt man mit einem Hammer auf den Ambos, so haben die Schwingungen nur eine kurze Dauer, wir hören einen Knall. Arbeiten zwei Zahnräder zusammen, so verursacht jeder Zahn einen Stoß, den wir bei langsamem Lauf der Maschine und besonders, wenn die einzelnen Zähne schon ausgearbeitet sind, einzeln hören, bei größerer Umdrehungszahl summieren sie sich dann zu einem Geräusch, das mit Erschütterungen verbunden ist. Auf ähnliche Weise entstehen so ziemlich alle Geräusche in technischen Betrieben. Denn fast nie sind miteinander korrespondierende bewegliche Teile so genau gearbeitet, daß nicht mehr oder weniger große Stöße entstehen, bei gefrästen Zahnrädern z. B. wie bekannt viel weniger als bei rohen; dazu kommt mitunter ungenaue Montage, die Abnutzung einzelner Teile von Lagern, Zapfen u. dergl. Alle diese Mängel wird man nach Möglichkeit zu beseitigen suchen müssen, bei Transmissionen z. B. die Wellen ordentlich ausrichten, die Riemscheiben ausbalancieren, die Lagerschalen in Ordnung halten, bei raschlaufenden Zahnradbetrieben für richtigen Zusammenbau sorgen und evtl. das Triebrad aus Rohhaut wählen.

Im wesentlichen wird es aber darauf ankommen, wie oben gesagt, die Fortleitung der Schwingungen zu verhindern. Sind in der oben geschilderten Weise durch die Stöße der einzelnen Maschinenelemente Erschütterungen erfolgt, so pflanzen sie sich auf zweierlei Weise fort und zwar, indem sie die umgebende Luft in Schwingungen versetzen, und ferner, indem sie durch feste oder flüssige Körper weitergeleitet werden. Diese letzteren sind aber weit besser imstande die Schwingungen weiter zu geben als die Luft, und so tragen sie auch im wesentlichen die Erschütterungen und Geräusche nach außen. Als Regel gilt, daß je fester, starrer und zäher ein Körper ist, je heller der Ton ist, den er beim Anklopfen gibt, er umso besser die Schwingungen weiter leitet. Schlägt man z. B. an das eine Ende eines langen eisernen Rohres, so hört man am andern Ende den Ton zweimal hintereinander, das erstemal stark, das sind die vom Eisen fortgeleiteten Schwingungen und das zweitemal etwas später einen schwächeren Ton, das sind die durch die Luft im Inneren fortgeleiteten Schwingungen. Es kommt daher im wesentlichen darauf an, die Fortleitung der Schwingungen in festen Körpern zu verhindern. Nimmt man als Beispiel eine Dampfmaschine, so erkennt man, daß der Herd der Erschütterung im wesentlichen dort liegt, wo die hin- und hergehende Bewegung in eine rotierende umgewandelt wird. Die auf die Kurbelachse wirkende Pleulstange ruft in den Lagern bald Druck bald Zug hervor, welcher sich durch die Anker auf die Fundamente fortpflanzt, sie je nach der Größe der Stöße und den Dimensionen mehr oder weniger hebt und senkt, also in Schwingungen versetzt, welche dann durch den Erdboden, Mauern usw. weiter geleitet werden. Diese Betrachtungen zeigen bereits einen Weg, welcher zum Ziele führt. Macht man nämlich die Fundamente so außerordentlich groß, daß die Stöße bezw. deren Druck- und Zugwirkungen im Verhältnis zur Fundamentmasse so klein sind, daß sie letztere in erhebliche Schwingungen überhaupt nicht versetzen können, so ist bereits von vornherein jedes nach Außentreten der Erschütterungen verhindert. Selbstverständlich läßt sich dieses Mittel nur selten anwenden. Mit großem Erfolge geschah es bei einem Berliner Warenhause durch Prof. Josse, wo es infolge des knappen Raumes unmöglich war, die Maschinenfundamente von denen der Gebäude zu trennen. Es wurden dort an dem Triebwerke große unzerschnittene Fundamentmassen

hergestellt, dadurch daß für die Befestigung der stehenden und die Hauptlager der daneben befindlichen liegenden Maschinen gußeiserne Anker gewählt wurden, die durch Zement mit dem gemeinsamen großen Fundamentklotz vergossen wurden. Tatsächlich ist in den darüber liegenden Geschäftsräumen auch nicht das geringste davon zu merken, daß im Keller darunter große schnellaufende Maschinen aufgestellt sind. In den meisten Fällen kann man aber zu dem genannten Mittel nicht greifen, man muß dann dafür sorgen, daß die Erschütterungen sich vom Fundament aus nicht weiter verbreiten können. Da die Stöße, welche durch das Triebwerk hervorgerufen werden, nicht einfach vertikale sind, sondern auch stets mit horizontalen kombiniert sind, wird das Fundament nach den Seiten zu völlig frei hingestellt, so daß es von einer Luftschicht, welche mindestens 100 mm breit sein soll, umgeben ist. So können die horizontalen Schwingungen an feste Leiter nicht mehr weiter gegeben werden, wohl aber evtl. an flüssige Leiter, wenn nämlich das Grundwasser zu den Fundamenten Zutritt hat. Es ist also im gegebenen Falle dafür zu sorgen, daß nicht etwa der das Fundament umgebende freie Raum dem Grundwasser zugängig wird. Beobachtet wurde z. B., daß Erschütterungen einer Gasmaschine, welche im Grundwasser fundamentiert war, in einer Entfernung von 400 m wahrgenommen wurden. Die Hauptschwierigkeit bilden die Vertikalstöße. Ihre Weiterleitung wird in der Weise verhindert, daß man die Fundamentklötze frei auf eine elastische Decke setzt, welche die Stöße aufnimmt, und durch ihre große Schwingungsfähigkeit in sich ausgleicht. Würde man z. B. das ganze Fundament mit der Maschine auf eine Sprungfedermatratze stellen können, welche den großen Druck auszuhalten fähig wäre, ohne ihre Elastizität zu verlieren, so ist es ganz klar, daß die Bewegungsenergie der Fundamente, welche infolge der von den Ankerschrauben übertragenen Zug- und Druckwirkungen des Triebwerkes in Erschütterungen bezw. Schwingungen geraten, in dem elastischen Material der Matratze durch Umwandlung in eine andere Energieform ihr Ende findet. Würden nun die Ankerschrauben durch Löcher in den Matratzen hindurchgeführt werden und die Ankerplatten wieder in dem festen Fundament stecken, so würden, wie ersichtlich, die Erschütterungen durch die Ankerbolzen auf den unter der elastischen Decke befindlichen Teil des Fundamentes und von dort weiter übertragen; diese Anordnung würde also schlecht und unwirksam sein. Wäre nun das über der Matratze liegende Fundament verhältnismäßig leicht, so läge bei großer Elastizität des Materials die Gefahr nahe, daß das Fundament die Schwingungen des elastischen Materiales nicht schnell genug dämpft und selbst ins Tanzen gerät. Aus diesem Beispiel geht auch hervor, welche Forderungen an ein brauchbares, die Schwingungen dämpfendes Material zu richten sind. Es muß erstens völlig elastisch sein und zweitens muß seine Oberfläche imstande sein, den normalen Druck auf die Flächeneinheit, wie er von Fundamenten auf den Erdboden ausgeübt wird, zu ertragen, ohne dabei seine Elastizität zu verlieren; man wird hierbei 3 bis 4 Kilogramm pro qcm zugrunde legen, wenn auch gewöhnlich der Einheitsdruck zwei kg nicht überschreitet. Das Material muß ferner gegen Feuchtigkeit und chemische Einflüsse unempfindlich sein. Verwendet werden mit Erfolg Naturkork und Filz, beide müssen jedoch, um diesen Forderungen zu genügen, nach besonderen geschützten Verfahrungen bearbeitet sein. So verliert z. B. der sogenannte Korkstein, welcher durch Zermahlen von Korkabfällen und nachheriges Zusammenpressen hergestellt wird, völlig seine Elastizität; wirksam hingegen ist die Verwendung von natürlichem Rohkork, welcher nach den Zornschen Patenten in Streifen geschnitten ist, welche hochkantig nebeneinander gesetzt sind und durch Eisenrahmen unter Druck zusammengehalten werden. Dadurch ist der Kork auch imstande, die erforderliche Pressung auf die Flächeneinheit, ohne zerdrückt zu werden, aufzunehmen. Ein zweites bewährtes Mittel ist der nach besonderen Patenten hergestellte Filz, welcher unter dem Namen Eisenfilz in den Handel gebracht ist. Die Oberfläche ist bei ihm auf chemischem Wege besonders gehärtet, so daß sie einen weit größeren Flächendruck als erforderlich aufnehmen kann. Außerdem wird der Filz in hydraulischen Pressen einem Druck unterworfen, welcher in jedem einzelnen Falle besonders den natürlichen später in Betracht kommenden Verhältnissen angepaßt ist. Dadurch wird erreicht, daß dieses Material späterhin in der Praxis durch seine individuelle Behandlung auch wirklich den Anforderungen entspricht. Durch die Imprägnierung mit neutralem Erdölfett ist das Eindringen von Feuchtigkeit unmöglich gemacht, ohne daß die Elastizität verringert wird.

Das oben gegebene Beispiel zeigt auch, worauf besonders zu achten ist, wenn diese Schalldämpfungs- oder Isoliermaterialien auch bei anderen Teilen des maschinellen Betriebes mit Erfolg angewandt werden sollen. Bei Fundamenten wird man auch darauf achten, daß die Fläche, auf welche der Filz oder Kork gelegt wird, vorher sauber mit Zement glattgestrichen ist, damit nicht das Isoliermaterial genötigt ist, die Unebenheiten auszufüllen. Wandkonsole für Transmissionen werden zweckmäßig in der Weise isoliert, daß die Konsole unter Zwischenlegung einer Filzschicht auf eine kräftige Holzplatte verschraubt werden; unter letztere wird an den Außenkanten je eine Filzschicht und darunter je eine starke Holzbohle gebracht. Das Holzbrett wird dann zusammen mit dieser Filzplatte und Holzbohle mit der Wand mittels durchgehender Ankerschrauben verbunden. Die Löcher in der Wand selbst sollen so groß sein, daß die Bolzen das Mauerwerk nicht berühren. Zu empfehlen ist es dann noch, auf der andern Seite der Wand unter die Ankerplatten nochmals Filz zu legen und zwar von solcher Größe, daß der zulässige Flächendruck nicht überschritten wird. In ähnlicher Weise wird man Maschinen isolieren, welche auf den Erdboden ohne Fundament oder auf Balkenlagen aufgestellt werden. Es ist nur immer daran festzuhalten, daß es ein Haupterfordernis ist, daß nicht etwa die Maschine durch feste Teile irgend einer Art mit dem Mauerwerk, Fußboden oder dergl. in Verbindung gebracht wird; stets müssen solche Teile durch eine Isolierschicht oder, sofern sie wie z. B. Befestigungsschrauben durch feste Teile hindurchgeführt werden, durch eine Luftschicht getrennt sein. Es müssen daher auch die Muttern und Köpfe der Befestigungsbolzen zunächst auf einer Isolierschicht ruhen. Wie schädlich feste Verbindungen auch geringfügiger Art sind, zeigen die in der Praxis mehrfach vorgekommenen Fälle, daß zur Verhütung der Fortpflanzung der Erschütterungen, zwischen zwei Brandmauern angebrachte Luftzwischenräume in dem einen Falle durch einige kleine Verbindungen der Mauern untereinander, in einem anderen Falle durch teilweise Ausfüllung mit Schutt unwirksam wurden. Bei dieser Gelegenheit sei darauf aufmerksam gemacht, daß die Wände wie auch Decken gewissermaßen als Resonanzböden wirken. Durch Absteifung an geeigneten Punkten außer Anwendung der genannten Mittel wird man daher unter Umständen noch bessere Erfolge erzielen. Sind Maschinen in oberen Stockwerken aufgestellt, so wird man, da die Decken wie Mem-

brane schwingen, die Maschinen möglichst so aufstellen, daß sie auf mehreren Unterzügen stehen und zwar möglichst nahe den Stützpunkten dieser Unterzüge; denn je weiter von letzteren entfernt die Stöße entstehen, umso größer sind natürlich die Schwingungen der Decke; man muß also evtl. durch Unterlegung von Holzbohlen das Gewicht auf mehrere Balkenlagen verteilen. Bei schwereren Maschinen, welche wie Webemaschinen, Buchdruckpressen u. dergl. öfters nur auf Füßen oder schmalen Rahmen stehen, müssen, weil sonst der Flächendruck auf das Isoliermaterial zu groß würde, größere Auflageflächen geschaffen werden, indem man z. B., die Füße der Maschinen mit Bohlenunterlagen verbindet und ebenso für Rahmen Holzunterlagen von genügender Breite schafft. Rohrleitungen sollen die Wände möglichst gar nicht berühren, worauf auch bei Durchführung durch die Mauern besonders zu achten ist; die Schellen, welche die Rohre tragen, sollen innen mit Isolierstoffen ausgekleidet sein; ihre Befestigung in der Wand erfolgt am besten durch Vermittlung von Holzdübeln.

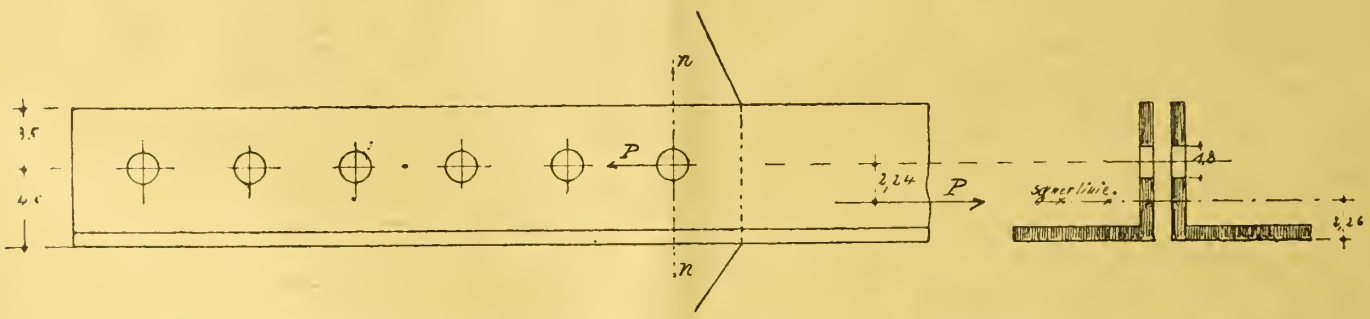
Wie anfangs bemerkt, werden die Schwingungen auch durch die Luft, wenn auch in geringerem Maße, weitergeleitet. Will man diese Schallwellen nicht nach außen gelangen lassen, so gibt es nur den einen Weg, schallsichere Wände aufzustellen und die Oeffnungen entsprechend zu verkleiden.

Spannungsverteilung in Winkeleisenstäben

Von RICHARD LUDWIG, Leipzig.

Nach dem preußischen Runderlaß vom 31. Januar d. J. dürfen eiserne Dachkonstruktionen, unter den gewöhnlichen Belastungsannahmen, bis zu 1200 kg pro cm² beansprucht werden. Diese Dachkonstruktionen setzen sich in der Hauptsache aus Winkeleisen, von denen das gleichschenklige bevorzugt wird, zusammen.

Die Anordnung der Nieten ist für die kleineren Profile einreihig. Die Spannungen, die in den Stäben dieser Konstruktionen auftreten, werden über den Nettoquerschnitt gleichmäßig verteilt angenommen. Die Achse, auf welche die Nieten gesetzt werden, fällt mit der Schwerachse des Profiles nicht zusammen, es besteht vielmehr ein sogenanntes Wurzelmaß, das in der „Hütte“, Ausgabe 1905, Band I, Seite 606, zu: 0,5 W + 5 mm angegeben ist; dabei bedeutet W die Schenkelbreite des Winkels. Für ein Winkeleisen von 80/80 mm beträgt demnach dieses Maß 45 mm.



Es soll nun im Nachstehenden untersucht werden, welchen Einfluß die Einhaltung dieses Wurzelmaßes auf die Spannung im Querschnitt ausübt.

Zu diesem Zwecke werden zwei Winkeleisen von 80/80/8 mm Querschnitt betrachtet. Diese beiden Winkeleisen, die einen Zugstab in einem Binder darstellen sollen, können einen zulässigen Zug aufnehmen = (12,3 — 1,8 · 0,8) · 2 · 1200 = 26 000 kg. Der Abstand des Schwerpunktes beträgt 2,26 cm. Das Wurzelmaß 8 · 0,5 + 0,5 = 4,5 cm, die Exzentrizität daher 4,50 — 2,26 = 2,24 cm.

Die Kantenspannungen im Querschnitt n—n (s. Skizze) betragen:

$$\text{für Kante a} = 1200 + \frac{26000 \cdot 2{,}24}{72 \cdot 2} \cdot 5{,}74 =$$

3520 kg Zug pro cm²

$$\text{für Kante b} = 1200 - \frac{26000 \cdot 2{,}24}{72 \cdot 2} \cdot 2{,}26 =$$

285 kg Zug pro cm².

Die Spannung in Kante a in Höhe von 3520 kg pro cm² ergibt einen Wert, der weit das zulässige Maß überschreitet und unter Umständen der Bruchgrenze sehr nahe kommt, während in Kante b, wo die breiten Schenkelmassen liegen, die Spannungen nur einen geringen Wert erreichen.

Da sich die Spannungen im Querschnitt n—n in der Wirklichkeit kaum anders stellen können, als es die Rechnung ergibt, so empfiehlt es sich, diesem Wurzelmaße ausreichende Beachtung zu schenken, denn leicht kann durch ungünstige Umstände, die noch hinzutreten, der Stab an dieser Stelle zerreißen.

Analog gelten diese Betrachtungen auch für Druckstäbe, doch liegen die Verhältnisse hier meist günstiger, einmal, weil der Niet Druckspannungen selbst mit übertragen kann, was bei den Zugspannungen ausgeschlossen ist, und das andere Mal, weil bei Druckstäben meist das Trägheitsmoment in Frage kommt, wodurch eine größere Querschnittsfläche vorhanden ist.

Verringern lassen sich die hohen Grenzspannungen dadurch, daß man das Wurzelmaß auf das Knappste bemißt; nahezu beseitigen aber dadurch, daß man ungleichschenklige Winkeleisen verwendet, bei denen man in der Lage ist, die Nieten fast in die Schwerachse setzen zu können, wodurch sich die Spannungen, wie beabsichtigt, nahezu gleichmäßig über den ganzen Querschnitt verteilen.

STANDESBEWEGUNG

Unsere Verbands-Statistik — eine Unterlage unserer Verbandsarbeit

Wie in der „Deutschen Techniker-Zeitung" schon bekannt gegeben worden ist, erscheint in einigen Monaten als Ergebnis unserer Verbandsstatistik ein Band von mindestens 300 Seiten. Als Verlag ist die auf dem Gebiete der Sozialpolitik rühmlich bekannte Firma Duncker & Humblot in Leipzig gewonnen. Der Druck, der sich infolge des sehr beträchtlichen Tabellenwerkes ziemlich kompliziert gestaltet, erfolgt durch die Brühl'sche Druckerei Lange in Gießen. Die näheren Subskriptionsbedingungen werden unten in dieser Nummer veröffentlicht, wir erwähnen heute nur, daß sich der Preis für das Exemplar — der im Buchhandel 6 bis 7 M betragen wird — für unsere Mitglieder und gegebenenfalls für die Mitglieder anderer technischer Organisationen unter 2 M 50 Pfg. halten wird. Wir rechnen auf eine lebhafte Beteiligung unserer Mitglieder an der Subskription, insbesondere derer, die Fragebogen ausgefüllt und damit ein wesentliches Teil an dem Gelingen des Unternehmens beigetragen haben.

Ueber dieses selbst und seine Fortentwicklung sollen die nachfolgenden Zeilen kurzen Aufschluß geben. Zunächst nur noch ein Hinweis darauf, daß wir mit der Zeit des Erscheinens nicht hinter anderen ähnlichen Arbeiten zurückstehen. So ist die bekannte Jäckelsche Publikation, die das Bureau für Sozialpolitik mit Unterstützung des Bundes der technisch-industriellen Beamten herausgab, in nicht viel kürzerer Frist fertiggestellt worden, wobei zu berücksichtigen ist, daß dieser Erhebung die viel gleichmäßigeren Verhältnisse einer einzelnen Großstadt und auch nur etwa ein Drittel der von uns bearbeiteten Fragebogen zugrunde lagen. Die umfangreiche Erhebung des Deutschnationalen Handlungsgehilfen-Verbandes erforderte eine ähnlich bemessene Spanne Zeit zur Fertigstellung, trägt aber nach Art der Ausarbeitung wohl nicht all den statistischen Gesichtspunkten, denen unsere Verbandsstatistik zu entsprechen sucht, Rechnung.

Zu einem Vergleich bietet die Statistik des D. H. V. auch hinsichtlich der Kosten Anlaß. Vom D. H. V. waren fünfzehntausend Mark ausgeworfen worden, während sich unsere Verbandserhebung auf siebentausend beschränkte (deren bereitwillige Gewährung durch den Gesamtvorstand dennoch dankbare Anerkennung verdient). Ziehen wir noch in Betracht, daß der Deutsche Werkmeister-Verband zunächst zehntausend Mark für den gleichen Zweck festgelegt hat, so wird man uns jedenfalls zugeben müssen, daß wir relativ billig gewirtschaftet haben. —

Die nächstliegenden Aufgaben unserer Statistik waren gewesen, Klarheit über die berufliche Zusammensetzung unseres Mitgliederbestandes, Klarheit auch über seine berufliche Vorbildung zu gewinnen. Für diesen Zweck hatte unser Vorstandsmitglied, Herr Architekt Rommel, einen Fragebogen bereits im Herbste 1909 ausgearbeitet. Als Unterzeichneter seine Mitarbeiterschaft beim D. T.-V. aufnahm, legte er vor allem Wert auf eine Ausdehnung der Statistik auf den ganzen Komplex der sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse unserer Mitglieder. Nachdem der geschäftsführende Verbandsvorstand verständnisvoll auf diese Anregung eingegangen war, entstand der unseren Lesern bekannte Fragebogen, für dessen Beantwortung die ersten Tage des Januar 1910 als Stichtermin angesetzt waren.

Der Eingang der Fragebogen war sehr gut, zwischen elf- und zwölftausend konnten schließlich der Bearbeitung zugrunde gelegt werden. Diese Bearbeitung mußte sich zunächst auf praktische Zwecke richten, da der Verbandstag Pfingsten 1910 die Frage der Arbeitszeit (damit zusammenhängend Nacht-, Sonntags- und Ueberarbeit, Urlaub) behandelt wissen wollte und dafür statistische Unterlagen zu gewinnen waren. Deshalb konnte für das erste Halbjahr die systematische Aufbereitung nur unter der Beschränkung auf bestimmte Materien vorgenommen werden, was natürlich einen bedeutenden Aufenthalt in sich schloß. Nach dem Verbandstag, dem das vorläufige statistische Material anscheinend durchaus entsprach, wurde dann die eigentliche Aufbereitung und ihr folgend die Konzentration in Tabellen vorgenommen; dem Januar d. J. zusammengetretenen Gesamtvorstand konnte bereits eine bedeutende Zahl druckfertiger Tabellen in Autogramm überreicht werden: Allgemeine und berufliche Vorbildung, Prüfungen, Praxis und ihre Kosten, die Arbeitsbedingungen im einzelnen, insbesondere Berücksichtigung der Konkurrenzklausel und des Erfinderschutzes, für welch letztere Materie unser Vorstandsmitglied Herr Arndt seine Unterstützung lieh.

Noch stand indessen die mühsame Kombination der verschiedenen wirtschaftlichen Fragen untereinander aus, wofür die Anfertigung von Zählblättchen unerläßlich war; so galt es z. T., die wichtigsten Arbeitsbedingungen des Gehaltes und der Arbeitszeit für die hauptsächlichsten Branchen zu isolieren, was insbesondere in der Industrie mit ihrer großen Zahl von Betriebszweigen große technische Schwierigkeiten in sich schließt; es galt, die Arbeitsbedingungen einzeln für große Landesteile, Städte und Industriebezirke, für die verschiedenen Ortsgrößenklassen nachzuweisen; es galt eine genaue Inbeziehungsetzung des Berufs- und Lebensalters mit den Arbeitsverhältnissen; dann bot es viel Interesse, die Entwicklung der Gehälter rückwärts von 1910 bis 1900 zu verfolgen, das Schwanken des durchschnittlichen Anfangsgehalts darzustellen und dergleichen mehr.

Für die Inangriffnahme dieser umfangreichen Arbeiten war eine Erweiterung unserer statistischen Stelle, die seit Beginn der Aufarbeitung regelmäßig einen, zeitweilig zwei ständige technische Bearbeiter und verschiedene gelegentliche Mitarbeiter zählte, notwendig; sie geschah durch das auf etwa ein Vierteljahr berechnete Engagement zweier wissenschaftlicher Assistenten, deren Tätigkeit sich in jeder Hinsicht bewährte.

Gegenwärtig liegt die textliche Darstellung und die endgültige Redaktion der Tabellen in den Händen des Unterzeichneten. Für diese abschließende Arbeit ist das Thema noch wesentlich zu erweitern, insofern, als die Ergebnisse der letzten Berufs- und Betriebszählung, die gerade dem Angestelltenstande großes Interesse entgegenbringt, nach Möglichkeit mit verarbeitet werden müssen. Außerdem werden selbstverständlich alle früheren Erhebungen auf unserem Gebiete, so namentlich die von Jäckel, die beiden früheren des D. T.-V., des D. H. V., endlich verschiedene kleinere Statistiken des B. t.-i. B. und des Zeichnerverbandes mit verwertet. Wir hoffen, nicht nur den Stand, sondern, innerhalb eines allerdings beschränkten Zeitraumes, die Entwicklung der beruflich-wirtschaftlichen Verhältnisse des Technikerstandes darstellen zu können. Ihre Ergänzung soll dann die Erhebung durch eine selbständige Haushaltsstatistik, deren Plan dem Gesamtvorstand bei seinem nächsten Zusammentritt vorgelegt werden wird, finden; was hier generell für den ganzen Stand festgestellt wurde, erfährt dann durch die Buchführung des täglichen Lebens die nötige individuelle Vertiefung.

Auf Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden, schon um der Veröffentlichung, die wir in den Händen recht vieler Mitglieder sehen möchten, nicht vorzugreifen. Nur das mag hier noch erwähnt sein: Was unser Verband bei hundert Gelegenheiten in Wort und Schrift aussprach, es wird nun durch ein unanfechtbares und breites Tatsachenmaterial gestützt. Nicht agitatorische Phrase, bittere statistische Wahrheit ist es, wenn wir immer und immer wieder auf die absolut ungenügenden wirtschaft-

lichen Verhältnisse des Standes, auf die über die engeren Berufskreise hinausgreifende volkswirtschaftliche und soziale Gefahr, die sie bergen, hinwiesen.

Wir erhoffen von der Verbandsstatistik eine Förderung unserer sozialen Arbeit und müssen deshalb darauf aufmerksam machen, daß sich möglichst alle Kollegen mit den Tatsachen vertraut machen möchten, deren Erfassung den Nachweis der Berechtigung unserer Forderungen bringt. Dem in sich geeinten und geschlossenen Verband für seine gerechte Arbeit, die er sich durch niemanden stören lassen wird, gute und sichere Unterlagen mitzugeben, war die Absicht aller, die an der Verbandsstatistik mitgearbeitet haben. Sache des einzelnen, der in der Bewegung steht, ist es, diese theoretischen Unterlagen in praktische Arbeit umzusetzen, eine Tätigkeit, die gerade dem Techniker liegen sollte. Dr. A. Günther.

* * *

Für die Privatangestellten bei den Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen

haben wir eine Petition an das Ministerium der öffentlichen Arbeiten abgesandt, in der wir bitten, für die Umwandlung der nicht etatsmäßigen Technikerstellen in etatsmäßige Sorge zu tragen.

Bei der Verwaltung der Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen sind ca. 120 Techniker (Bauassistenten, techn. Bureaugehilfen und Hilfslandmesser) beschäftigt. Von diesen Beamten stehen einige 20 und mehr Jahre und eine große Zahl 10 bis 20 Jahre im Dienst.

Die einzige, den Bauassistenten und techn. Bureaugehilfen heute zugängliche etatsmäßige Stellung ist die eines Bahnmeisters. Aber diese Angestellten werden erst nach 10 und mehr Jahren zur Vorbereitung für den Bahnmeisterdienst einberufen. Die etatsmäßige Anstellung der geprüften Anwärter erfolgt nach und nach, in der Regel erst abermals 11 Jahre später, so daß ein Techniker, der mit 24 Jahren seine Laufbahn begonnen hat, im besten Falle mit 45 Jahren in die Bahnmeisterstellung einrücken kann.

Die Anwärter für den technischen Bureaudienst, die häufig infolge vorgerückten Lebensalters oder wegen geringer körperlicher Fehler, die sie sich während der langen anstrengenden Beschäftigung vor der Einberufung für den Betriebsdienst zugezogen haben, die Bahnmeisterlaufbahn nicht einschlagen können, sind überhaupt nicht in der Lage, unter den heutigen Umständen den Zeitpunkt ihrer etatsmäßigen Anstellung vorauszuberechnen.

Für die Hilfslandmesser, die ihre Lehrzeit auf einem Katasteramte zugebracht und die Prüfung als Katastergehilfe bestanden haben — ein Teil hat das hessische Geometer-Patent 2. Kl. erworben —, bedeutet die Stellung des technischen Bureauassistenten den Abschluß der Laufbahn.

Die Zahl der vorgemerkten Anwärter in beiden Beamtenkategorien ist so zahlreich, daß für die auf Privatdienstvertrag Angestellten keinerlei Aussicht vorhanden ist, auf üblichem Wege jemals eine etatsmäßige Beamtenstellung erlangen zu können. Bedenkt man aber, daß für technische Sekretäre bei der Preuß.-Hess. Staatsbahn etatsmäßige Stellen geschaffen wurden, die mit älteren, erfahrenen außeretatsmäßigen Technikern besetzt wurden, so muß es als eine Härte empfunden werden, wenn die elsaß-lothringischen Techniker der Eisenbahnverwaltung dauernd den Wohltaten des Reichsbeamtengesetzes entzogen bleiben sollen.

Wir glauben deshalb, daß es nur eine recht bescheidene Bitte ist, wenn wir wünschen, daß geeignete Abhilfe geschaffen wird, damit die berechtigten Klagen der schon so lange zurückgesetzten Privatangestellten bei den Reichseisenbahnen verstummen.

* * *

Die Firma Stengel & Hofer

in München bezahlte seit langem schlechte Gehälter. Das wurde in einer Versammlung unseres Münchener Techniker-Vereins besprochen und eine Mitteilung hierüber gelangte in die Presse.

Wie immer fiel auch hier schlechte Entlohnung mit langer Bureauzeit zusammen, so daß unter den Angestellten der Firma sich eine reichliche Unzufriedenheit aufgespeichert hatte. Trotz dieser Tatsachen erließen die akademisch vorgebildeten Angestellten der Firma eine Gegen-Erklärung, daß sie sich in standesgemäßen Verhältnissen befänden und dem Techniker-Verein die Kompetenz zur Beurteilung ihrer Lage abstreiten. Was die akademisch vorgebildeten Herren dieser Firma unter standesgemäß verstehen, geht daraus hervor, daß sie für 110 M und 140 M monatlich tätig sind, ihrem ersten Techniker (Absolvent einer Baugewerkschule) jedoch, welcher die statischen Berechnungen in Eisenbeton und Werkpläne anzufertigen hatte, zahlte die Firma ein Gehalt von 115 M, einem anderen, der mit Bauleitung beauftragt gewesen ist, 100 M und so ging es herab bis 60 M.

Die Bestrebungen, an diesem Zustand etwas zu ändern, haben nichts erreicht, so daß wir den Weg, den unsere Münchener Kollegen eingeschlagen haben, für berechtigt halten. Wir bedauern sehr, daß die akademisch vorgebildeten Angestellten der Firma uns nicht unterstützen, sondern unseren Bemühungen sogar hinderlich sind. Wir hoffen aber umsomehr von dem Solidaritätsgefühl jener, die die von uns genannten Gehälter für unwürdig und unauskömmlich halten und nehmen den Kampf um bessere Verhältnisse bei dieser Firma auf. Denen aber, welchen zum 1. Juli wegen ihres Vorgehens gekündigt worden ist, ist nicht nur der Dank der übrigen sicher, sondern sie genießen vor allem die weitgehendste Unterstützung des Verbandes.

Es ist uns gelungen, durch unsere Stellenvermittlung einen der Herren, der bisher mit 115 M besoldet wurde, mit 160 M unterzubringen. Auf den weiteren Verlauf kommen wir noch näher zurück.

* * *

Der Technische Verein Erfurt bleibt Verbandsverein!

Auf Grund § 13 der Vereinssatzungen haben die verbandstreuen Kollegen in Erfurt es erreicht, daß eine neue Generalversammlung zum Austritt des Vereins aus dem Deutschen Techniker-Verband Stellung genommen hat. Mit 52 gegen 26 Stimmen wurde beschlossen, den Austritt rückgängig zu machen. Der alte Vorstand hat daraufhin seine Aemter niedergelegt. Als provisorischer Vorstand sind die Herren Rößner, Wuttke, Schelle und Heinze mit der Geschäftsführung des Vereins betraut worden. Der gesunde Gedanke, der unserer heutigen Organisationsarbeit innewohnt, hat also auch in Erfurt gesiegt.

SCHULFRAGEN

Ein Verband technischer Privatschulen

wurde Zeitungsnachrichten zufolge vor kurzem gegründet. Es heißt da:

„Eine Reihe technischer Lehranstalten hat sich unter dem Namen „Technischer Unterrichtsverband“ zu einer Korporation zusammengeschlossen, die einerseits durch Vorträge und Aufsätze sowie Veranstaltung gemeinsamer Ausstellungen von Prüfungsarbeiten usw. ihrer Hörer das große Publikum über Ziele, Erfolge und Berechtigungen der einzelnen Gruppen von technischen Lehrinstituten aufklären und andererseits durch Schaffung gemeinsamer Stellennachweise zur wirtschaftlichen Förderung ihrer Absolventen beitragen will.

Zum Vorsitzenden des Verbandes ist der Direktor Matthes, Berlin, gewählt worden. Die Geschäftsstelle des Verbandes befindet sich: Berlin, Königgrätzer Straße 90."

Das in schultechnischen Fragen nicht unterrichtete große Publikum wird diese redaktionelle Notiz als eine bemerkenswerte Kundgebung auf dem Gebiete des technischen Unterrichtswesens anzusehen geneigt sein und sich vertrauensvoll an die Geschäftsstelle des Verbandes wenden. Damit ist der Zweck dieses neuesten Reklametricks der technischen Privatschulen erreicht. In den Fachkreisen aber versteht man nicht, wie es möglich ist, daß die Redaktionen der Tageszeitungen über das technische Schulwesen keine besseren Quellen kennen als ausgerechnet Herrn Direktor Matthes in Berlin, der unter möglichster Verschleierung des Umstandes, daß es genügend staatliche technische Unterrichtsanstalten gibt, eine ganz einseitige Propaganda für seine Privatschule betreibt. Auf unsere Anfrage nach Ueberlassung eines Verzeichnisses der angeschlossenen Schulen hat es die genannte Geschäftsstelle aus naheliegenden Gründen vorgezogen, sich in Stillschweigen zu hüllen. Dies bestärkt uns in der Annahme, daß die wahre Absicht des neuen Verbandes nur die sein kann, den Zustrom zum technischen Berufe noch mehr zu fördern, auf daß die Geschäfte der Privatschulen noch einträglicher werden. Als Vorwand muß die „wirtschaftliche Förderung" der Absolventen dienen! Es ist doch aber wohl klar, daß nach dem Verlassen dieser Schulen jeder engere Zusammenhang mit diesem Verbande aufhört. Der einseitige Stellennachweis bietet keinen Ersatz für die Leistungen der Techniker-Organisationen, die nicht nur diesen pflegen — wir wiesen unseren Mitgliedern seit 1. Jan. d. J. ca. 1600 Stellen nach —, sondern auch die Interessen der in der Berufspraxis stehenden technischen Angestellten vertreten. Der Technische Unterrichtsverband wolle doch diese Sorgen den Berufsverbänden weiter überlassen. Mf.

:: AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE ::

Konzentrationsbestrebungen in der Versicherungsorganisation

Wenn man in die Vergangenheit zurückblickt, findet man, daß die ursprüngliche Versicherungsorganisation, wie sie in Form von Aktien-Gesellschaften und Gegenseitigkeits-Vereinen in die Oeffentlichkeit trat, sich mit einem einzigen Versicherungszweig befaßte. Man sieht Gesellschaften entstehen, die lediglich die Lebensversicherung, allein die Feuerversicherung, nur die Hagelversicherung, die Viehversicherung oder irgend einen anderen Versicherungszweig betrieben. Der innere Grund für diese Tatsache darf wohl darin erblickt werden, daß jede Versicherungsart eine besondere Technik verlangt und man anfangs der Schwierigkeiten, trotz dieses Umstandes Betriebe zu organisieren, die sich auf mehrere Versicherungszweige erstreckten, nicht Herr wurde. Erst seit etwa Mitte des vergangenen Jahrhunderts begegnet man häufiger Gründungen, die von Anfang an auf den gleichzeitigen Betrieb mehrerer Assekuranzzweige berechnet waren. Doch fanden sie zunächst wenig Nachahmung. Durchweg zog man es vielmehr vor, wenn von einer Gesellschaft eine weitere Versicherungsart aufgenommen wurde, diese selbständig zu gestalten und die Verbindung höchstens darauf zu erstrecken, daß der Aufsichtsrat in beiden Zweigen sich aus denselben Personen zusammensetzte und die Generalagenten der einen Gesellschaft auch in gleicher Eigenschaft für die andere tätig waren. Erst die neuere Zeit hat Versicherungsbetriebe entstehen lassen, die in einer einheitlichen Organisation sich mit einer Reihe von Versicherungszweigen beschäftigten. Für einige derselben war die Zusammenfassung insofern selbstverständlich und nötig, als sich eine Trennung gar nicht durchführen ließ. Dies gilt z. B. für die Verbindung der Haftpflicht — mit der Unfallversicherung, die infolge der natürlichen Entwicklung, die diese Versicherungszweige in Deutschland genommen haben, innerlich miteinander verbunden sind. Ein anderer Grund für die Erstreckung des Geschäftskreises ein und derselben Gesellschaft auf mehrere Zweige lag darin, daß Versicherungskombinationen aufkamen, in denen das Geschäft zu unbedeutend war, um eine eigene Organisation zu gestatten. Hier ist die Wasserleitungsschäden-, Einbruchdiebstahl-, Kautions-, Sturm-, Maschinen-, Betriebsverlust- und Mietverlust-Versicherung zu nennen. Auch die Glasversicherung wird vielfach als Nebenzweig betrieben. Eine derartige Angliederung neuer Zweige an bestehende Betriebsorganisationen trifft man sowohl in der Unfall- und Haftpflicht-Versicherung, in der Transportversicherung und etwas später auch in der Feuerversicherung. Heute ist es allgemein Brauch, daß die Feuerversicherungsgesellschaften gleichzeitig das Risiko des Einbruch-Diebstahls und des Wasserleitungsschadens, vereinzelt auch des Glasschadens mitdecken. War schon in einem früheren Abschnitt der Entwicklung der Gesellschaftsorganisation der Hauptgrund für die Verwendung der Generalagenten des einen selbständigen Betriebes in einem anderen Versicherungszweige der Wunsch, an Organisations- und Akquisitionskosten zu sparen, so führte in weiterer Folge die gleiche Absicht zur Zusammenfassung einer ganzen Reihe von Versicherungszweigen in eine einzige Gesellschaft. Es liegt auf der Hand, daß, wenn der Inspektor eines Unternehmens vier oder fünf verschiedene Assekuranzarten vertritt, er seine Reisekosten auf diese fünf Zweige verteilen kann, und daß sich auch die Bureaukosten, Spesen usw. verringern. Ebenso ist es für das Geschäft vorteilhaft, wenn der Versicherungskandidat die Möglichkeit hat, durch Vermittlung einer Person sich gleichzeitig gegen verschiedene Risiken zu versichern. Eine Reihe von Lebensversicherungs-Gesellschaften dehnte daher ihre Tätigkeit auf die Unfall- und Haftpflichtversicherung aus. Aehnlich verfuhren Transportversicherungs-Gesellschaften, bei denen man auch Kombinationen mit der Feuerversicherung begegnet. Daß der scharfe Wettbewerb der Gesellschaften unter einander, der darauf hinwirkt, den Versicherungslustigen die Ware Versicherung so billig wie möglich anzubieten und daher die Gesellschaften zu einer möglichst sparsamen Wirtschaft zwingt, derartige gemischte Betriebe sehr begünstigte, ist klar, ebenso daß die gegenseitige Konkurrenz der Unternehmungen stärkere Kapitalzusammenballungen verursachte. Neue Gründungen werden daher mit stärkerem Aktienkapital vorgenommen. Finanziell schwache Gesellschaften gehen Fusionen mit anderen kräftigeren Instituten ein. Große Unternehmungen schaffen sich durch Errichtung von Tochtergesellschaften, insbesondere als Rückversicherungs-Anstalten, Interessengemeinschaften, die auch durch gegenseitige Uebernahme der Aktien und Austausch der Aufsichtsratsmitglieder zur Entstehung gelangen.

:: :: :: :: :: :: BÜCHERSCHAU :: :: :: :: :: ::

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Der internationale Postscheck-Verkehr. Von Dr. Mez. Tübingen, J. C. B. Mohr. 1,20 M.

Der Verfasser zeigt in der vorliegenden Schrift die Entstehung, Organisation und Bedeutung des Postgiroverkehrs der mitteleuropäischen Staaten.

Den Ausgangspunkt seiner Betrachtungen bildet der 1883 ins Leben getretene österreichische Postscheckverkehr, der das Vorbild für Ungarn, die Schweiz und das Deutsche Reich geworden ist. Für die Praxis wichtig sind die von Mez übersichtlich zusammengestellten Bestimmungen über den Ueberweisungsdienst

dieser Länder untereinander, zu denen seit November 1910 noch Belgien getreten ist.

Den kritischen Bemerkungen Mez's, daß die Regierungen der weiteren Ausdehnung des Postgiroverkehrs wegen finanzieller Ausfälle im Wege stehen, können wir nur beipflichten.

Die Schrift kann im übrigen nur empfohlen werden.

Schulze.

Praktische Lohntabellen zum Gebrauch bei Akkord- und Lohnrechnungen. Kleine Ausgabe. Von 2 bis 60 Pfg. und 1 bis 120 Stunden, für viertel und halbe Stunden berechnet. Von Otto Hartleib. Fünfte Auflage. Berlin, Verlag von Alfred Unger. Geb. 2 M.

Es kann nicht Wunder nehmen, wenn ein Buch wie das vorliegende in verhältnismäßig rascher Folge fünf Auflagen erlebt. Die darin enthaltenen Lohntabellen entsprechen wirklich den Bedürfnissen des praktischen Lebens, denn alle Lohnbeträge von 2 bis 60 Pfg. und 1 bis 120 Stunden, und deren Bruchteile von $^1/_4$, $^1/_2$ und $^3/_4$ lassen sich mühelos ablesen.

Der Druck ist klar und übersichtlich, auch muß der Preis ein niedriger genannt werden.

Bücherrevisor Schulze-Leipzig.

Das Weltpatent. Uebersichtliche Darstellung der wichtigsten und wissenswerten Bestimmungen aus den Patentgesetzen der Kulturstaaten. Von Friedrich Wilhelm, Ingenieur. Berlin. Verlag von Eduard Butzmann. Preis 1 M.

Die vom Kaiserlichen Patentamt alljährlich herausgegebene Statistik beweist, daß die Zahl der Erfinder sich von Jahr zu Jahr außerordentlich vergrößert. Damit wächst auch die Zahl derjenigen Personen, welche neben den deutschen Schutzrechten auch im Auslande Patentrechte erwerben. Dieser großen Menge von Inhabern ausländischer Schutzrechte wird die vorliegende Arbeit willkommen sein. Sie enthält in übersichtlicher Darstellung alle Daten, welche für einen Schutzinhaber, aber auch für Personen, welche sich mit der Nachsuchung von Schutzrechten für dritte gewerbsmäßig beschäftigen, wichtig sind.

„Der Luftstickstoff und seine Verwertung." Von Prof. Dr. Karl Kaiser. Mit 13 Abbildungen im Text. 313. Bändchen der Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt". Leipzig. Druck und Verlag von B. G. Teubner. Preis geb. 1,25 M.

Die Befürchtung, daß der jährliche ungeheuerliche Verbrauch der Salpetervorräte Chiles, welche bekanntlich die ganze Welt mit dem für Industrie und Landwirtschaft unentbehrlichen Produkt versehen, eine Erschöpfung dieser Quelle bringen muß und wird, veranlaßt bereits eifrig die Technik und Wissenschaft, einen Ersatz für den Chilesalpeter zu finden. Der bedeutendste Bestandteil des Salpeters, worauf das Interesse zumeist beruht, ist der bekannte Stickstoff. Dieser kommt nun, wie wir wissen, in der Atmosphäre zu $^4/_5$ vor. Er ist dort aber frei, mit anderen chemischen Grundstoffen nicht gebunden, und leider so für unsere Zwecke nicht verwendbar. Eine Verbindung mit anderen Stoffen ist daher notwendig. Der Verfasser behandelt nun die theoretischen Grundlagen der Stickstoffverbindungen und die bereits erfundenen Verfahren, den Stickstoff für uns nutzbar zu machen.

Die Ausführungen sind sehr interessant und lehrreich. Das Bändchen reiht sich den bisher in der bekannten Sammlung erschienenen würdig an. R.

Wasserversorgung der Ortschaften. Von Dr. ing. Robert Weyrauch, Zivilingenieur, o. Professor der Kgl. Techn. Hochschule Stuttgart. Mit 85 Abbildungen. (Sammlung Göschen Nr. 5.) Leipzig. G. J. Göschensche Verlagsbuchhandlung. Preis in Leinw. geb. 80 Pfennig.

Das kleine Werk füllt eine Lücke aus. Es behandelt das sehr weite Gebiet der Wasserversorgung in Kürze, aber trotzdem so eingehend, daß es die Bezeichnung als Lehrbuch voll verdient. Zahlenmaterial, Berechnungen, Literaturangaben bieten neben dem sonstigen Inhalt selbst dem Fachmann viel. Insbesondere finden die grundlegenden Gesichtspunkte gute Berücksichtigung, ebenso die neuesten Forschungen.

Das Büchlein spricht über die allgemeinen Vorkenntnisse, Beschaffung, Leitung, Hebung, Aufspeicherung und Reinigung des Wassers. Die gediegene, wissenschaftliche Behandlung des Stoffs und nicht zuletzt der billige Preis lassen die Anschaffung sehr empfehlen. R.

BRIEFKASTEN

Technik

Frage 122. Ein Unterkunftshaus im Gebirge soll mit einer Wasserleitung versehen werden. Eine starke Quelle ist in 300 m horizontaler Entfernung vorhanden, 20 m höher als der Standort des Hauses. Zwischen Quelle und Haus schiebt sich jedoch ein Felsriegel empor, dessen tiefster Punkt ca. 30 m über der Quellenmündung liegt. Kann hier eine Leitung nach dem „Heberprinzip" angelegt werden und wie wäre dieselbe einzurichten? Bestehen Erfahrungen über solche Anlagen und ist für die Bestimmung der Lichtweite ein Rechnungsverfahren anwendbar? Für die verlangten Zwecke würde ein 13 mm weiter Auslauf genügen.

Frage 123. Eine 25 mm starkwandige Bleirohrleitung für Süßwasser von ca. 1000,00 m Länge ist auf dem Meeresgrund verlegt worden. Die Leitung ist ständig vom Wasser umspült. Ist es einem der Herren Kollegen möglich, mir über die Lebensdauer oder über irgend welche Erfahrungen unter ähnlichen Verhältnissen Auskunft zu geben?

Frage 124. In einem ca. 5 ha großen Binnensee, welcher teilweise bis zu 5,0 m Tiefe aufweist, soll für eine Ortschaft von ca. 2000 Einwohnern auf möglichst billige Weise eine Volksbadeanstalt errichtet werden. Was für eine Anlage würde sich bei diesen Bodenverhältnissen empfehlen, da ein Spundwandbassin zu teuer erscheint? Auch bitte ich um Angabe diesbezügl. Literatur, desgl. würden mir Projektzeichnungen evtl. gegen Erstattung der Kosten sehr willkommen sein.

Frage 125. Ein Blockhaus ist an der Außenseite mit lasierten pitsh-pine Brettern verkleidet. Der Anstrich muß infolge der Witterungseinflüsse sehr oft erneuert werden, die Unterhaltungskosten sind daher sehr hoch. Gibt es außer Schiefer, Zink, Eternit oder Ruberoid ein Mittel, die Holzschalung in wirksamer Weise zu verkleiden und wer liefert dasselbe? Das Ansehen des Gebäudes darf durch die Verkleidung nicht leiden.

Frage 126. Gibt es ein Anstrichmittel, mit welchem man Reklameschriften auf die Falzziegel eines Daches in wetterbeständiger Ausführung und gut sichtbar anbringen kann? Die Falzziegel haben naturrote Farbe. Wer verfertigt oder liefert das Anstrichmittel?

Frage 127. Wer ist verantwortlich dafür, daß ein Neubau mit seinen Fundamenten auf tragfähigen Boden zu stehen kommt, der ausführende Unternehmer oder der bauleitende Architekt? Ist der Unternehmer verpflichtet, den Boden zu untersuchen, bevor er die Fundamente herstellt, oder muß ihn der bauleitende Architekt darauf aufmerksam machen?

Frage 128. Gibt es Kostenanschlagsformulare mit Textvordrucken für Hochbauten, wie solche die Zentralheizungsfirmen u. a. im Gebrauch haben, und wo sind solche zu beziehen?

Zur Frage 119. Lavasteine für Filter. Lavasteine in verschiedener Korngröße, die sich vorzüglich zu Filtern von Wasser-Enteisenungsanlagen eignen, liefert die Firma J. Meurin in Andernach a. Rhein. Es empfiehlt sich, das Filter aus den vorhandenen Korngrößen zusammenzustellen, da andere Größen viel teurer werden. Max Valentin, Stadtbaumeister.

Zur Frage 122. Wasserleitung. Eine Heberrohranlage kann für den in Frage kommenden Fall nicht zur Ausführung kommen, denn ein gewöhnlicher Heber saugt theoretisch nur bis 10,33 m über Wasserspiegel an. Hier sind jedoch 30 m Höhe zu überwinden; dies könnte geschehen durch Anordnen sogenannter Saugkessel, in denen flüchtige Oele vergast und dann verbrannt werden. Es müßten 4 solcher Kessel eingebaut werden und jedesmal betätigt werden, wenn ihr Fassungsraum an Wasser aufgebraucht wäre. Eine solche Anlage wäre kostspielig und unzweckmäßig. Zu empfehlen ist, wenn eine Umgehung des Felsriegels nicht möglich ist, die Aufstellung eines Widders unterhalb des Quellenauslaufes, dieser drückt dann das Wasser nach einem auf dem Felsriegel zu erbauenden Wasserbehälter, von wo aus es dann der Unterkunftshütte zugeführt werden kann. Die Fallrohrleitung sollte nicht enger als 25 mm gewählt werden. Zu empfehlen sind Mannesmannrohre. Widder werden von Bopp & Reuther, Mannheim-Waldhof und von Gawens, Wülfel vor Hannover geliefert. Bevor Anfragen an die Firmen gestellt werden, ist ein genaues Längenprofil zu fertigen und sind Wassermengenmessungen an der Quelle vorzunehmen. W.

Einladung zur Subskription

auf das in einigen Monaten im Verlage von Duncker & Humblot in Leipzig erscheinende, auf Grund einer statistischen Erhebung des **Deutschen Techniker-Verbandes** und in dessen Auftrage von **Dr. A. Günther**, Privatdozent an der Universität Berlin verfaßte Werk:

„Die deutschen Mittelschultechniker, ihre Vorbildungs-, Arbeits- und Lebensverhältnisse“

Das Buch erscheint in Stärke von zirka 20 Druckbogen (320 Seiten) einschließlich eines umfangreichen Tabellenmaterials. Für die Teilnehmer an dieser Subskription ist der Preis, der im Buchhandel mindestens 6 M betragen wird, auf **höchstens**

Zwei Mark vierzig Pfennig

festgesetzt. — Wir laden unsere Mitglieder und die Mitglieder der übrigen technischen Verbände, die hiervon direkt verständigt werden, höflichst

zur Subskription

ein und bitten, den untenstehenden Subskriptionsschein auszufüllen und an die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes, Berlin SW. 68, Markgrafenstraße 94 IV., einzusenden.

(Hier abtrennen.)

An den Deutschen Techniker-Verband, Berlin SW. 68, Markgrafenstraße 94

Subskriptions-Schein

Ich bestelle bei der Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes, Berlin SW. 68, Markgrafenstraße 94

.....Exemplare **Günther**, Die deutschen Mittelschultechniker

zum Preise von höchstens M 2 40 für das Exemplar.

Name: (Bei Mitgliedern Mitglieds-Nummer).....

Stand:..... Wohnort und Wohnung:.....

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

DER DEUTSCHE TECHNIKER-VERBAND UMFASST 29000 MITGLIEDER

Jahresbeitrag 18 M, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: **1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei** über Firmen u. örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30–60 M (vom 1. Juli 1911 ab 45–90 M) pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 M. **7. Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 M. **8. Rechtsauskunft** u. **9. Rechtsschutz** in allen berufl. Streitsachen. Angegliedert eine **Krankenkasse** u. eine **Pensions- u. Witwenkasse. Syndikus:** Rechtsanwalt Grünspach, Berlin W.8, Taubenstr. 47. **Syndikus für gewerblichen Rechtsschutz:** Dipl.-Ing. Alfred Bursch, Patentanwalt, Berlin W. 8, Friedrichstr. 158. **Erholungsheim:** Sondershausen i. Th. Anmeldg. dorthin.

HAUPTGESCHÄFTSSTELLE: BERLIN SW.68 MARKGRAFENSTR. 94 · FERNSPRECHER · AMT IV, 575 UND 576

Mitteilungen aus dem Verbande

Wanderversammlung des Deutschen Techniker-Verbandes anläßlich der Ostdeutschen Ausstellung in Posen am 17., 18. und 19. Juni

Wir teilen heute nochmals mit, daß wir den Zweigvereinen des D. T.-V. Eintrittskarten für die Ostdeutsche Ausstellung von 0,50 M statt 1 M zum Weiterverkauf an ihre Mitglieder und deren Gäste zur Verfügung stellen. Karten für das am 18. Juni geplante gemeinsame Mittagessen, Gedeck 3 M ohne Weinzwang, geben wir ebenfalls zum Weiterverkauf ab. Bemerkt sei noch, daß diese Vergünstigungen nur eintreten, wenn die Karten vorher abgenommen werden. Wir bitten die Vereinsvorstände, Bestellungen von Karten unter Angabe der Tage umgehend zu bewirken. Den Herren Einzelmitgliedern stellen wir die Karten nach vorheriger Einsendung des Betrages, evtl. auch in Briefmarken, durch die Post zu. Aufrufe, Fragebogen mit Programm usw. sind allen Vereinen mit der Bitte um Verteilung an ihre Mitglieder zugestellt. Den Herren Einzelmitgliedern der Ostdeutschen Bezirksverwaltung sind diese Bogen durch Vermittelung ihrer Bezirksverwaltung ebenfalls zugestellt. Mitglieder, die noch nicht im Besitze solcher Aufrufe sind, wollen diese von der Geschäftsstelle der Vereinigung Posener Techniker, Posen O. 5, Bitterstr. 26 II, verlangen. Im übrigen verweisen wir auf die Bekanntmachungen in den Heften 17, 18, 19, 21 und 23 der Techniker-Zeitung.

Nachdem obige Zeilen bereits zum Druck gegeben sind, teilt uns die Ausstellungsleitung mit, daß am 17. Juni ein Sonderzug mit ermäßigten Fahrpreisen von Kattowitz über Königshütte, Beuthen, Gleiwitz, Oppeln, Breslau, Lissa nach Posen fährt. Der Zug fährt 9.15 vorm. von Kattowitz und nachmittags 1 Uhr von Breslau und trifft 3.41 Uhr nachmittags in Posen ein. Ein weiterer Zug fährt am 15. Juni vormittags 8.15 Uhr von Stettin über Stargard, Arnswalde nach Posen und trifft dort 12.29 Uhr nachmittags ein. Die Karten für den von Schlesien kommenden Zug müssen bis zum 11. Juni mittags 12 Uhr, für den Stettiner Zug bis zum 8. Juni auf den betreffenden Stationen bestellt werden. Die Züge verkehren nur bei genügender Beteiligung.

Weiter wird uns mitgeteilt, daß die Eisenbahnverwaltung Gesellschaftsfahrten nach der Posener Ausstellung als Studienfahrten betrachten und zu ermäßigten Preisen zulassen wird. Wir bitten die Zweigvereine des D. T.-V. deshalb nochmals, sich wegen Fahrpreisermäßigung an die zuständige Direktion zu wenden. Sollte wider Erwarten ein derartiges Gesuch abgelehnt werden, so bitten wir um Nachricht, damit wir die Ausstellungsleitung zur Einleitung entsprechender Schritte veranlassen können.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Charlottenburg. Technischer Verein. Vereinslokal: „Wilhelmshof" am Wilhelmsplatz in Charlottenburg. Jeden 1. Donnerstag im Monat Hauptversammlung. Br.-A.: Johannes Dietze, Charlottenburg, Berliner Str. 60. Unsere nächste Hauptversammlung findet am Donnerstag, 1. Juni, abends 1/2 9 Uhr pünktlich, statt mit folgender Tagesordnung: 1. Geschäftliches und Eingänge. 2. Bericht über den letzten Bezirkstag (Koll. Fliegenschmidt und Trübner). 3. Neuwahl des Schriftführers. 4. Verschiedenes. Dem Verein neu gemeldet hat sich Kollege Höpfner. Alle Kollegen, welche mit den Beiträgen vom letzten Vierteljahr noch im Rückstand sind, ersuchen wir, diese umgehend an den Kassierer, Kollegen Hermann Fasterding, Charlottenburg, Kaiser-Friedrich-Straße 93, einzusenden.

Cüstrin. Technischer Verein. Bei der am 26. April stattgefundenen Vorstandswahl wurde der Vorstand wie folgt gewählt: 1. Vors.: Herr Ing. Baudach; 2. Vors.: Herr Ing. Lindemann; 1. Schriftf.: Herr Architekt Schlage; 2. Schriftf.: Herr Bauführer Tschöcke; Kassierer: Herr Ing. Schmidt; 1. Beisitzer: Herr Stadtbauführer Altenhein; 2. Beisitzer: Herr Bauführer Zehe. Briefadresse: Herr Ing. Baudach, Cüstrin-Neust., Landsberger Straße 29.

Friedberg i. H. Techn. Verein. Br.-A.: H. Pollex, Friedberg i. H., Kaiserstr. 154. — Der Verein plant die Besichtigung der Müll-Verbrennungs-Anlagen in unserer Nachbarstadt Frankfurt. Näheres darüber in der nächsten Nummer. Den Vortrag für die nächste Monatsversammlung am Sonnabend, 3. Juni, 8 1/2 Uhr, im Vereinslokal übernimmt Herr Kollege Joh. Schwarz mit dem Thema: „Die Gewinnung, Herstellung und Eigenschaften des Portland-Zements". Verbandskollegen und Freunde des Vereins herzlich willkommen. Die ordentlichen Mitglieder bitten wir um besonders pünktliches Erscheinen, da als erster Punkt der Tagesordnung der Bericht über die außerordentliche Gesamtvorstandssitzung der M. B.-V. zu erledigen ist.

Hanau. Techn.-Verein. Vors. u. Br.-A.: W. Kaiser, Architekt, Hanau a. M., Röhnstr. 2. — Donnerstag, 1. Juni, Hauptversammlung im „Hotel zum Riesen". Tagesordnung: 1. Verlesung der Eingänge. 2. Bericht über die außerordentliche Mittelrheinische Bezirksvorstandssitzung. 3. Bericht des Sozialen Ausschusses. 4. Ausflug am Himmelfahrtstag. 5. Besprechung über Vorträge durch Vereinsmitglieder. 6. Verschiedenes. Wir bitten unsere Mitglieder, an diesem Abend der wichtigen Tagesordnung wegen vollzählig zu erscheinen. Einzelmitglieder sind freundlichst eingeladen.

Kattowitz. Technischer Verein. Hauptversammlung 7. Juni 1911, abends 8 1/4 Uhr, im Vereinslokal „Pschorrbräu", August-Schneider-Straße. Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Besprechung über einen Sommerausflug. 4. Besprechung über die zu haltenden Fachzeitschriften. 5. Verschiedenes. Um vollzähliges Erscheinen der Mitglieder sowie der Hospitanten wird dringend gebeten.

Kiel. Techniker-Verein. Nächste Mitglieder-Versammlung am Donnerstag, 1. Juni d. J., im Vereinslokal Restaurant „Patzenhofer", Falckstr. 12. Tagesordnung: 1. Aufnahmen. 2. Vortrag: „Die Welthilfssprache Esperanto". Referent: Herr A. Clementsen von der Esperanto-Gruppe Kiel. 3. Eingänge. 4. Verbandsangelegenheiten. 5. Sonstiges. Wegen Punkt 2 der heutigen Tagesordnung erbitten wir recht zahlreiche Beteiligung. Der Vortragende, Herr Clementsen, wird gleichzeitig eine kleine Ausstellung von Esperanto-Literatur, Zeitungen, kaufmännischen Prospekten und statistischen Zeichnungen veranstalten. Dem Verbande noch fernstehende Kollegen sind zu unseren Versammlungen jederzeit willkommen.

Nordhausen. Technische Vereinigung. Vrs. u. Br.-A.: H. Klingner, Baumstr., Nordhausen, Steinstr. 24. Jeden Donnerstag abend bei günst. Witterung Vereinsabend im Gehege Rest. „Merwigs-Linde", sonst Rest. „Bürgerbräu". Jeden Sonntag vorm. 11½ Uhr Frühschoppen im Café Dietze. — Am Donnerstag abend 8½ Uhr findet im Vereinslokal Rest. „Bürgerbräu" unsere Juni-Hauptversammlung statt. Wir bitten um zahlreichen Besuch derselben. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bericht über den Bezirkstag in Jena. 4. Besichtigungen. 5. Verschiedenes.

Stettin. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Rud. Golle, Ingenieur, Pionierstr. 4 III. — Hauptversammlung am Donnerstag, 1. Juni 1911, im Vereinslokal Restaurant „Neubauer", Pölitzer Str. 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Technische Fragen. 3. Verschiedenes. — Während der Monate Juni, Juli und August finden nur die Hauptversammlungen statt; jeden anderen Donnerstag zwanglose Zusammenkunft im Vereinslokal.

Warmbrunn i. Schl. Technischer Verein. An dem Vortragsabend, der am 20. d. M. in der Gastwirtschaft „Deutsche Flotte" stattfand, sprach unser Bezirksverwaltungs-Vorsitzender Herr Ing. Sippach über das Thema: „Sollen sich Industrietechniker im D. T.-V. organisieren?" Es erübrigt sich wohl, hierauf an dieser Stelle näher einzugehen, und sei nur bemerkt, daß sich alle Anwesenden — zu unserer großen Freude waren auch acht Herren aus Hirschberg gekommen — sich mit den Ausführungen vollständig einverstanden erklärten. Vier Neuaufnahmen waren der äußere Erfolg dieses Abends, für den wir auch an dieser Stelle unserem Herrn Kollegen Sippach Dank aussprechen.

Techniker in der Industrie.

Chemnitz. Technische Vereinigung. Hauptversammlung Freitag, 2. Juni, ½9 Uhr abends. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Protokoll. 3. Fragekasten. 4. Verschiedenes. Leitung: Kollege O. Richter. Montag, 5. Juni, ½11 Uhr vorm., Frühschoppen im Vereinslokal. Freitag, 16. Juni, ½9 Uhr abends, Vorstandssitzung. Donnerstag, 8., 15., 22. und 29. Juni, abends 8 Uhr, Zusammenkünfte der Mitglieder im Schloßteich-Restaurant. In Verband und Verein aufgenommen: Herr K. Querl, Chemnitz-Hilbersd., Florastraße. In den Monaten Juni bis September finden die Bekanntmachungen des Vereins nur in den Mitteilungen der Landesverwaltung Sachsen statt.

Gemeindetechniker.

Hauptausschuß des Verbandes der Technischen Gemeindebeamten Deutschlands, Interessengruppe im D. T.-V. (Vorsitzender: Emil Rohr, Charlottenburg 5, Städt. Bürgerhaus).

Mit Wirkung vom 1. Juli 1911 muß für jedes Gruppenmitglied wiederum ein neues Abonnement auf unser Verkündigungsblatt „Der Technische Gemeindebeamte" abgeschlossen werden und zwar für die Zeit vom 1. Juli bis 31. Dezember 1911. Wir bitten daher, die im Laufe des ersten Halbjahres 1911 zu verzeichnenden, sowie die Anfang Juli voraussichtlich eintretenden Adressenveränderungen, soweit uns diese nicht bereits mitgeteilt sind, der Expedition Berlin NW. 52 bis spätestens 5. Juni cr. anzumelden; bis dahin wollen diejenigen Gruppenmitglieder, welche das Verkündigungsblatt überhaupt noch nicht oder aus irgend einem Grunde in letzter Zeit nicht mehr erhalten haben, ihre Adressen einsenden.

Bei allen Zuschriften ist stets die D. T.-V.-Mitgliedsnummer anzugeben.

Gruppenmitglieder, welche es unterlassen, ihre neue Adresse der Expedition Berlin NW. 52 bis zum 5. Juni cr. bekannt zu geben, müssen gegen eine Gebühr von 50 Pf. bei ihrem bisherigen Postamte die Ueberweisung der Zeitung nach ihrer neuen Adresse bewirken.

= Vollständig von A—Z ist erschienen: =

Meyers Grosses Konversations-Lexikon

Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage

150,000 Artikel u. Verweisungen

16,831 Bilder, 1522 Tafeln usw.

20 Halblederbände zu je 10 Mark oder 20 Prachtbände zu je 12 Mark

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien

Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes Sondershausen.

Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Buchen- und Nadelwald. Gesundes, billiges Wohnen, freundliche Zimmer m. 1 od. mehreren Betten u. Liegesofa. Behagl. Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost. Volle** Pension (Wohnung u. volle Kost 3 M 50 Pf. für den Tag für Mitglieder u. deren Angehörige. Geselliger Verkehr. Zentralheizung. Badeanlagen: Wannen- u. Brauseb., Fichtennadel-Kohlensäure- u. Solbäder. Turn- u. Spielplatz. Frei-Konzerte d. Hofkapelle das ganze Jahr. Fahrkarte Sondershausen-Possen lösen. :: Prosp. durch die Anstaltsleitung

Alle Anfragen sind zu richten an das Erholungsheim d. Deutschen Techniker-Verb. Sondershausen.

Um für unser Erholungsheim zu werben, haben wir **Künstler-Steindrucke** herstellen lassen, die in diesem Bilde wiedergegeben sind. Es ist aus dieser schwarzen Wiedergabe nicht annähernd ersichtlich, wie schön der in neun Farben hergestellte Steindruck sich als **Zimmerschmuck für das Haus, für die Vereinszimmer usw.** eignet. Durch eine große Auflage ist es uns gelungen, den Preis außerordentlich billig stellen zu können. Es kostet:
a) das Bild (ca. 47×70 cm) auf starker Pappe mit gefälligem weißen Rahmen einschließlich Verpackung ohne Porto 1,75 M (Porto 25 bezw. 50 Pf),
b) dasselbe Bild auf Karton mit Leisten einschließlich Verpackung ohne Porto 0,95 M (Porto 20 Pf.).

Bestellungen sind zu richten an **die Verbandsleitung in Berlin.**

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

Warnung!

Durch die unter besonderen Umständen erfolgte plötzliche Kündigung der Verbandsmitglieder bei der Architektur-Firma Stengel & Hofer, München, Dachauer Str. 25, bestehen mit dieser Firma Differenzen. Wir bitten die Mitglieder, die sich bei dieser Firma zu bewerben gedenken, sich zuvor mit der Bayer. Landesverwaltung, München, Elisenstr. 7 oder mit unserer Geschäftsstelle in Berlin in Verbindung zu setzen. Weitere Mitteilungen siehe unter „Standesbewegung" in dieser Nummer.

Die Verbandsleitung.

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

1557 f. Kgl. Beh. i. **Quedlinburg** sof. zeichn. gewandt. **Hochbautechn.** z. Herstellg. d. Aufnahmezeichn. u. Aufstellg. e. Kostenanschl. f. d. Wiederinstandsetzung des Kgl. Schlosses a. 3 bis 4 Mon. 180 M. Keine Zureisekosten. Ang. unt. 1557 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1558 f. d. Neubau d. Oberzolldirektionsgebäudes i. **Cassel** sof. **Bautechn.**, gewandt. Zeichn., i. Konstruieren u. Aufstellen aller Berechn. erf. Ang. unt. 1558 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1588 v. gr. **Berlin.** Firma sof. zwei jüng., tücht. **Steinmetztechniker.** 180 bis 200 M. Ang. unt. 1588 a. d. Zweigst. f. Steinmetztechn., z. H. d. Hn. J. Marsalek, Johannistal, Parkstr. 20.

1590 f. Kgl. Beh. i. **Meseritz** sof. jüng. **Hochbautechn.** z. Hilfeleistg. b. d. lfd. Dienstgesch. Stellungsdauer 3 Mon. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1590 a. d. Zweigstelle Posen, z. H. d. Hn. Bautechniker König, Hohenlohestr. 3.

1592 n. **Eisenach** sof. **Bautechn.**, mögl. gel. Maur., m. gut. Allgemeinbild., f. Bureau u. Baustelle. 140 bis 150 M. Dauernd. Ang. unt. 1592 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1593 n. **Klausenburg (Siebenbürgen)** sof. mehr. tücht. **Bautechn.**, unbedingt selbst. Dauernd. 200 bis 300 Kronen. Ang. unt. 1593 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1594 f. Kgl. Beh. i. Kreise **Hofgeismar** sof. e. i. Zeichn. u. Veranschl. geübt. **Techn.** a. 3 bis 4 Mon. 150 M. Ang. unt. 1594 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1596 f. Kgl. Beh. i. **Coblenz** z. Wiederherstellg. d. durch Brand zerstörten Ober- und Dachgeschosses d. Lehrerinnenseminars durch. erf. **Techn.**, i. Betonbau u. i. d. Ausführung gr. Zimmerarbeit. besonders gewandt. Stellungsd. etwa 9 Mon. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1596 a. d. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1597 f. Baugesch. i. **Bunzlau** sof. **Hochbautechn.** 130 bis 150 M. Ang. unt. 1597 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1598 f. Baugesch. i. **Dessau** sof. tücht. **Archit.** od. **Techn.** Bis 250 M. Ang. mit Skizzen i. Briefform unt. 1598 a. d. Zweigstelle Magdeburg, z. H. d. Hn. Th. Grosse, Breite Weg 175/77.

1599 f. städt. Beh. i. **Pinneberg** z. 1. 10. 1911 **Stadtbautechniker** f. neueingeführte Stllg. Anfangsgeh. 2400 M, mit Fortbildungsschule 300 M Zulage. Dauernd. Ang. unt. 1599 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1600 f. Baugesch. i. **Seesen a. Harz** sof. jüng. **Bautechn.** Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1600 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1601 f. Baugesch. i. **Dortmund** sof. jüng. **Tiefbautechn.**, Absolv. e. Bauschule. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1601 a. d. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen i. Dortmund, Kaiserstraße 86.

1602 n. **Mohrungen** sof. jüng. **Techn.**, mögl. gel. Zimm. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1602 a. d. Zweigstelle Königsberg, z. H. d. Hn. Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

1603 n. **Maraunenhof** sof. erf. **Bautechn.** a. kürz. Zeit. Ang. unt. 1603 a. d. Zweigst. Königsberg wie unt. 1602.

1604 n. **Königsberg** sof. erf. **Hochbautechn.**, mögl. m. dortig. Verh. vertr. 150 bis 180 M. Ang. unt. 1604 a. d. Zweigst. Königsberg wie unt. 1602.

1606 n. **München** sof. jüng. **Hochbautechn.**, i. Veranschl., Statik u. Abrechn. bewandert, sow. m. süddeutsch. Verh. vertr. Dauernd. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1606 a. d. Münchener Techniker-Verein, Elisenstr. 7.

1607 n. **Kaiserslautern** sof. jüng. tücht. **Hochbautechn.**, gewandt. Zeichn., m. a. vorkommend. Arbeit. durch. vertr. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1607 a. d. Zweigst. Kaiserslautern, z. H. d. Hn. Otto Braun, Barbarossastraße 37.

1608 f. Militärbeh. i. **Minden** sof. **Techn.**, d. bereits b. d. Heeresverwltg. tätig war, a. zun. 5 Mon. z. Vertretg. d. beurl. Bausekr. Weiterbeschäftigung nicht ausgeschl. Ang. unt. 1608 a. d. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

1609 f. gr. Marmorwerk i. **Fichtelgebirge** sof. jüng. **Techn.** m. prakt. Kenntn. Dauernd. 130 bis 160 M. Ang. unt. 1609 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1610 f. neues Kaliwerk i. **Oberelsaß** tücht. **Bauf.** bezw. **Techn.**, selbst. Arbeit. 200 M. Ang. unt. 1610 a. d. Zweigst. Mülhausen i. Els., z. H. d. H. Philipp Mayer, Engel-Dollfußstr. 7.

1611 f. Bauverwaltg. i. **Greifswald** schnellst. tücht. **Techn.** m. etwas Erf. i. Verwaltungssach. 160 bis 180 M. Ang. unt. 1611 a. d. Zweigstelle Stettin, z. H. d. Hn. G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

1612 n. **Spandau** sof. jung. **Bautechn.** f. Veranschl. u. Massenberechn. Dauernd. 130 M. Ang. unt. 1612 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1613 f. Baugesch. i. **Eberswalde** sof. jüng. **Hochbautechn.**, Absolv. e. Baugewerksch., i. dauernde Stllg. 120 bis 130 M. Ang. unt. 1613 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

Die Herren Bewerber werden gebeten, um Verzögerungen bei der Weitergabe der Bewerbungsschreiben zu vermeiden, stets die Mitglieds- und Vakanzennummer oben links auf dem Bewerbungsschreiben und auf dem Briefumschlag anzugeben.

1615 f. Installationsgesch. i. **Breslau** sof. jung. **Techn.**, fl. Zeichn., Branchenkenntn. nicht erforderl. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1615 a. d. Zweigst. Breslau, z. H. d. Hn. E. Reußner, Breslau 8, Webskystr. 11.

1616 v. **Berlin.** Tiefbauunternehmer für Bahnbaut. i. Posen sof. tücht. **Bauf.**, n. unt. 25 J. alt, f. d. Baustelle. Geh. ca. 200 M. Stllg. voraussichtl. v. läng. Dauer. Ang. unt. 1616 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1617 f. Baugesch. i. **Werneuchen** sof. jüng. **Techn.**, ledig, Absolv. e. Baugewerkschule, d. einf. Baut. veranschl. u. stat. Berechn. aufstell. kann, mögl. Bewerb. m. eigenem Fahrrad. 130 M. Ang. schnellstens unt. 1617 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1618 f. Architekturbureau i. **Essen** sof. tücht. **Techn.**, fl. Zeichn. u. Statik. Ang. m. Skizzen u. Geh.-Anspr. unt. 1618 a. d. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

1619 f. Beton- u. Eisenbetonbaugesch. i. **westfälischen** Industriegebiet sof. tücht. **Techn.**, in stat. Berechn., Kalkulation u. Bauführung durch. erf. Bis 250 M. Ang. unt. 1619 a. d. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen wie unter 1618.

1620 f. Bauamt gr. Gemeinde i. Bez. **Münster** sof. **Hochbautechniker**, der b. Kommunalbehörd. (Baupolizei) mögl. beschäft. war. Anfangsgeh. 130 M, Erhöhung evtl. auf 150 M. Privatdienstvertrag. Ang. unt. 1620 a. d. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen wie unter 1618.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 23 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **3. Juni 1911**

Inhalt: Wanderversammlung des D. T.-V. anläßlich der Ostdeutschen Ausstellung in Posen — Praktische Winke — Graphische Berechnung einer Stützmauer unter einfacherer Annahme der Gleitlinie — Künstlernot — Soziale Bewegung — Standesbewegung — Aus der Volkswirtschaftslehre — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande

Wanderversammlung des D. T.-V. anläßlich der Ostdeutschen Ausstellung in Posen.

Am 16. Mai ist die Ostdeutsche Ausstellung für Industrie, Handel und Landwirtschaft durch den deutschen Kronprinzen eröffnet worden.

Rathaus

In groß angelegtem Rahmen zeigt der in „Deutschland“ noch vielfach so verkannte Osten hier seine wirtschaftliche Macht, zeigt, daß er frisches, kräftiges Leben in sich birgt, daß er gleichberechtigt ist und sein will mit den anderen Teilen des Reiches.

Eine so günstige Gelegenheit, die Verbandskollegen bei sich zu bewirten und mit einer eindrucksvollen Kundgebung an die Oeffentlichkeit zu treten, können sich die Posener Techniker nicht entgehen lassen. Sie haben daher alle Kollegen zu der am 17. und 18. Juni stattfindenden Wanderversammlung eingeladen und sind überzeugt, daß alle Besucher, die der Einladung folgen, gern an die Posener Tage zurückdenken werden.

Da uns nur noch zwei Wochen von der Wanderversammlung trennen, so ist es angezeigt, die Verbandskollegen mit der Feststadt und der Ausstellung etwas näher bekannt zu machen.

Königliches Residenzschloß

Schon die alte Stadt Posen, bis vor kurzer Zeit von hohen Festungswällen umschlossen, birgt viel des Interessanten. Eine Menge altehrwürdiger Bauwerke, die fast

Landschaft mit Oberpostdirektion

alle ihre Gschichte haben, laden zum Besuch ein. Da ist zunächst das im 12. Jahrhundert angelegte, im 16. Jahrhundert umgebaute Rathaus in der Mitte des alten Marktes, umrahmt von so manchem alten interessanten Bauwerk. Nicht unbesichtigt bleiben dürfen die alten Kirchen, —

Jesuiten-, Bernhardiner-, Karmeliter- und St. Adalbertkirche, Dom usw. Und so manches alte Häuschen, schief und baufällig, erinnert den Beschauer in dem Gewirre der Altstadt an vergangene Zeiten.

Um so größer ist der Gegensatz, wenn man die neuen Teile besichtigt. Die Wälle sind gefallen und haben großzügigen Ringstraßen mit schönen Parkanlagen und Alleen

Königliche Akademie

Platz gemacht. Prunkbauten sind in der Nähe des Bahnhofs entstanden. Eine gewaltige, einheitliche Baugruppe bilden Schloß, Landschaft und Ober-Postdirektion. Mag auch mit der Wahl des Baustiles — romanisch — nicht jeder einverstanden sein, eines muß dem Erbauer Professor Schwechten zugestanden werden: die Durchführung der Massenverteilung ist gelungen.

Stadttheater

Raiffeisenhaus, Akademie und Ansiedlung haben ebenfalls hier ihren Platz gefunden. Sie alle aber übertrifft das neue Stadttheater durch den intimen Reiz seiner vorbildlichen Lage inmitten von reizvollen Anlagen. Die Einrichtung dieses von Professor Littmann, München, ausgeführten Prachtbaues wird kaum von einer deutschen Provinzialbühne erreicht, geschweige denn übertroffen.

Das größte Interesse der Besucher wird sich naturgemäß der Ausstellung zuwenden. Niemand würde von dem Osten unseres Vaterlandes eine solche Machtentfaltung erwartet haben, wie diese großzügige Anlage sie zeigt. Zunächst fällt ins Auge der alles überragende Turm der Oberschlesischen Eisenindustrie. 2600 qm Grundfläche bei 52 m Höhe bedeckt er mit seinen gewaltigen Eisenmassen, ein Zeichen der wirtschaftlichen Macht der schweren Industrie Schlesiens, des zweitgrößten Industriezentrums Deutschlands, zugleich auch eine Mahnung an uns, solchen Kräften eine machtvolle Organisation entgegenzustellen.

Die 8800 qm große Hauptindustriehalle, die 2800 qm große Maschinenhalle mit der Kraftstation, die riesige offene Maschinenhalle für landwirtschaftliche Maschinen, die Wagenhalle und die Ausstellung des oberschlesischen Bergbaues zeigen dem Techniker viel des Interessanten.

Der Oberschlesische Turm

Nicht minder sehenswert ist die Leuchtfontäne. Maschinen von mehr wie 300 PS schleudern hier an schönen Sommerabenden gewaltige Wassermassen in die Höhe, die von 25 Scheinwerfern mit farbigen auswechselbaren Scheiben beleuchtet werden. Auch die Ausstellung der Selbstverwaltungskörper, das Kleinsiedelungsdorf, die Beton-

Blick durch die Hauptindustriehalle

halle in dem in voller Blumenpracht stehenden Botanischen Garten und die große Zahl der Einzelpavillons sind sehenswert.

Daß für des Leibes Wohlfahrt gesorgt ist, braucht nicht erwähnt zu werden, ebenso wenig, daß der Vergnügungspark nicht fehlt, nur, daß hier — in Alt-Posen — wertvolle, schon verschwundene Architektur-Denkmäler in naturgetreuer Nachbildung ihre Auferstehung gefeiert haben und dem Techniker und Künstler manche Anregung bieten.

Die Posener Kollegen werden es an der nötigen Gastfreundschaft nicht fehlen lassen, so daß jedem Techniker der Besuch empfohlen werden kann, mit dem er auch der Verbandssache einen Dienst erweist. Darum auf zur Wanderversammlung des D. T.-V. anläßlich der Ostdeutschen Ausstellung in Posen!

Praktische Winke

Wir bitten unsere Verbandskollegen um rege Mitwirkung an dieser Rubrik. Wir sind sicher, daß mancher praktische Wink, welcher vielen Kollegen, sei es in der Fabrik, sei es auf der Baustelle, sei es im Bureau, sehr wertvoll wäre, der schriftlichen Einkleidung harrt. — In der Regel wird es sich dabei nicht sowohl um wissenschaftliche Gründlichkeit handeln, als vielmehr teils um praktische Abkürzungen streng wissenschaftlicher Methoden, teils um nicht allgemein bekannte Abhilfe gegen oft lästig empfundene Uebelstände, teils um Andeutungen über oft verkannte oder wenig bekannte Anwendungen von bekannten wissenschaftlichen Prinzipien. Mancher wird in seinem Wirkungskreise etwas hierher Passendes finden und kann mit wenigen Worten vielen seiner Kollegen einen schätzenswerten Dienst erweisen.

Vom Schaubildzeichnen.

Gebrauch des Maßstabes.

Im Unterricht und in Lehrbüchern wird das Schaubild S — oder die Zentralperspektive — eines Gegenstandes U in der Regel als eine Projektion beschrieben oder gekennzeichnet, deren Herstellung man sich so denken kann, daß man, etwa in passender Entfernung von U sitzend, auf einer feststehenden, durchsichtigen Glasplatte, der Bildebene, durch die man U betrachtet, alle Linien des betrachteten Gegenstandes nachzeichnet, — gewissermaßen von weitem durchpaust. Den gewöhnlich vorgeführten rein geometrischen schaubildlichen Zeichenverfahren liegt stets diese Anschauung zugrunde, die soweit natürlich auch vollkommen berechtigt ist. Dadurch, daß anstelle des räumlichen Gegenstandes die erforderlichen ebenen Parallelprojektionen treten und anstelle der durchsichtigen Glasplatte im wesentlichen die undurchsichtige Zeichenfläche, wird die Aufgabe verwickelt. Außerdem zerfallen Gegenstand und Bildebene bei genauer Betrachtung, und es zeigt sich im Allgemeinfall, nachdem Augpunkt und Blickrichtung bzw. Schaulinie oder Hauptstrahl angenommen sind, daß folgende gedachte Hilfsmittel erster Ordnung erforderlich und auf der Schaulinie in den richtigen Abständen zu denken sind, um ein richtiges Schaubild zu gewinnen.

1. Ein räumlicher Gegenstand, dessen Schaubild gezeichnet werden soll, oder statt seiner das entsprechende Gedankenbild räumlicher Anschauung. — Nennen wir es kurz: Urbild, U.

2. Eine gedachte maßstäbliche räumliche Nachbildung des Urbildes, zum Zweck „kinematischer Umkehrung" der Ortsabhängigkeit zwischen Zeichner und Gegenstand: Modell, M. — Das Modell wird durch die erforderlichen Parallelprojektionen vertreten: Bauzeichnung, Modellzeichnung; es ist aber stets ein räumliches Modell zu denken.

3. Eine bei geometrisch homologer Stellung von U und M, praktisch in möglichster Nähe von M, lotrecht durch ihre Aehnlichkeitspyramide gedachte ebene Schnittzeichnung, d. i. eine U und M gemeinsame Zentralprojektion von ein für allemal relativ bestimmter Lage im Projektionsraum: Mittelbild, Zwischenbild, Z.

4. Eine gedachte durchsichtige Bildebene, welche nach Ermessen in passender Betrachtungsferne aufgestellt wird und eine dieser Stellung entsprechende Schnittzeichnung der Aehnlichkeits- bezw. Sehstrahlenpyramide — also eine Verkleinerung oder Vergrößerung des Mittelbildes — aufnehmen soll. Dieses Bild sei genannt: Schaubild, S.

Bezeichnen wir die Entfernungen der U, M, Z, S bezw. mit u, m, z, s und setzen ferner das Verjüngungsverhältnis $M:U = x$ — d. i. der Maßstab der Modellzeichnung — und $S:Z = y$, so bestehen, wie ohne weiteres ersichtlich, folgende geometrische Beziehungen:

I . . . . $M \sim U$ und $S \sim Z$, d. h. die beiden räumlichen und die beiden ebenen Bilder sind je einander ähnlich.

II . . . . $u \cdot x = m$, d. h. Sichtweite $\times$ Maßstab = Modellferne.

III . . . . $z \cdot y = s$, d. h. Mittelbildferne $\times$ Bildvergrößerung = Bildbetrachtungsweite.

Aus Gleichung II ergibt sich, da u und x in der Regel gegeben sind, ein bestimmter Wert für m, z. B. $m = 100 : 50 = 2$ Meter, was bei der herkömmlichen Herstellungsart eines Schaubildes, welche die Festlegung des Augpunktes im Grundriß verlangt, schon recht unbequem ist. Man sieht oft, wie Kollegen diesen Punkt auf die leichte Achsel nehmen und sich durch Verändern des u-Wertes helfen, was man nicht billigen sollte. Andererseits wird s oft unversehens, oft aus Bequemlichkeitsgründen zu klein, da gewöhnlich $s = z = m$, also $u \cdot x = s$, — z. B. $s = 10 : 200 = 0{,}05$, während das fünf- bis zehnfache angemessen ist.

Die Betrachtungsweite s ist der Zweckbestimmung des Bildes entsprechend festzusetzen, z. B. bei kleinen Skizzen „in Briefform" auf 0,25 bis 0,50 m; bei Atelierzeichnungen auf 0,50 bis 1 m und nötigenfalls darüber; bei Reklamebildern 1 m und mehr; bei Ausstellungsbildern, den Umständen entsprechend, bis 2 m und mehr; bei großen Wandmalereien bis 10 m und darüber. — Es ist also nicht richtig, aus dem Zufallsergebnis beliebig angenommener Werte für u und x unter Umgehung von s und y in m eine den Verhältnissen nicht entsprechende Betrachtungsweite erstehen zu lassen, sondern es sind als gegebene Faktoren zu behandeln: U, u und s, während man über m bzw. x verfügen kann und sich $m = z$, S und Z von selbst ergeben.

Nun hat man bei Herstellung eines Eck- oder Ixelschaubildes mit mindestens drei wichtigen Punkten, die sich oft unangenehm machen, zu arbeiten: den Fluchtpunkten und dem Grundrißaugpunkt. Jene sind nicht wohl entbehrlich, und der feste Fluchtpunkt bezw. Fluchtstift hat, trotzdem die Vorzüge der Kreiswinkel-Fluchtpunktschiene nicht verkannt werden sollen, mehr für sich als diese, so daß man doch wohltut, sich mindestens einen stabilen abnehmbaren oder unter das Reißbrett einschiebbaren Fluchtpunktausleger zu beschaffen und dgl. ein möglichst ausziehbares, u. a. zwecks Vermeidung der durch Reißbrettstifte oder sonstige Zufälligkeiten hervorgerufenen Verzeichnungen, am Fluchtstift zu befestigendes Fluchtlineal. — Hierdurch wird es möglich, von der Schiebeschiene unbeschränkten Gebrauch zu machen, was viel Angenehmes hat. Wird der Ausleger mit Maßteilung versehen, so kann er jederzeit richtig eingestellt bezw. bei Unterbrechung der Arbeit, wenn erforderlich, beseitigt werden. Es wäre m. E. zu wünschen, daß auch die Herren Fabrikanten hierauf ihr Augenmerk richten.

Fällt der halbe Fluchtpunktabstand noch auf das Reißbrett, so lohnt es, wenn nicht mehr als etwa ein Dutzend Fluchtlinien in Frage kommen und der Ausleger

fehlt, wohl der Mühe, in dem gedachten Halbierungspunkt auf das Brett einen Streifen Millimeterpapier senkrecht aufheften und auf diesem durch Einstecken einer Punktiernadel die halben Höhen festzuhalten, die man in ganzer Länge in der Flucht-Bildebenenachse aufträgt; die Verbindungsgerade der beiden entsprechenden Punkte ist bekanntlich eine richtige Fluchtlinie.

Der Grundrißaugpunkt ist namentlich dadurch unangenehm, daß er auf besonderem Brett besondere Zeichen- und Uebertragungsarbeit verursacht.

Man kann nun den Grundrißaugpunkt, gewünschtenfalls auch die Fluchtpunkte, umgehen, wenn man die geometrischen Beziehungen zwischen Schaubild und Modellzeichnung auf Maßstab verrechnet. Es ergeben sich dann drei maßstäbliche Darstellungsverfahren, die bislang wenig bekannt sind, aber technisch so viele Vorteile bieten, daß eine Besprechung lohnend erscheint. Wir besprechen demnach: das Spurverfahren; das Fluchtachsenverfahren; die Vernetzung.

1. Das Spurverfahren. Legt man durch einen beliebigen Modellpunkt (anstelle der Zeichnung ist stets ein räumliches Modell zu denken), der die wagerechten, auf die Hauptfluchten bezogenen Koordinaten p und q hat, die beiden p und q entsprechenden Fluchtlinien, so schneiden diese bekanntlich in der Zwischenbildebene Spuren, deren Höhen (= Horizontabstand) gleich dem entsprechenden Modellmaß sind; deren Fluchtachsenabstände aber $p : \cos\varphi$ und $q : \cos\varphi'$ sind, wenn φ bezw. φ' die Fluchtwinkel (zwischen Flucht und Bildebene) bedeuten. Es ist aber die Hypotenuse eines rechtwinkligen Dreiecks dann gleich $p : \cos\varphi$ (bezw. $q : \cos\varphi'$), wenn das Dreieck den $\sphericalangle\ \varphi$ (bezw. φ') enthält und die anliegende Kathete gleich p (bezw. q) ist. Hieraus folgt eine einfache

Herstellung von Spurmaßstäben. Man zieht unter dem Winkel φ (bezw. φ') eine Gerade über Millimeterpapier, numeriert beide Teilungen an dieser Geraden, wenn der Fluchtflächenwinkel ein rechter ist (sonst sinngemäß nur je eine), und schneidet das Blatt längs der Geraden auseinander. An dem Schnitt entsteht der Spurmaßstab.

Anwendung. Nachdem die Spurmaßstäbe hergestellt, sind aus $f = z \cdot \operatorname{ctg}\varphi$ ($\operatorname{ctg}\varphi$ liest man auf dem Millimeterpapier ab) die Entfernungen f der Fluchtpunkte — Fluchtweiten — von der Sehachse zu berechnen. Darauf hefte man die beiden Spurmaßstäbe sinngemäß am vorderen Rande der Zeichenfläche dem Horizontparallel, mit den Nullpunkten in der Fluchtachse auf, und in entsprechender Weise einen Hochmaßstreifen aus Millimeterpapier. Man nehme nun von der Modellzeichnung mittels Zentimetermaßstab die auf die beiden Hauptfluchten bezogenen wagerechten Modellkoordinaten eines darzustellenden Punktes P ab, lote die der Ablesung gleichbezifferten Punkte der Spurmaßstäbe in die Zeichenfläche hinauf und projiziere die wirklichen Modellhöhen des Punktes von dem Hochmaßstreifen auf diese beiden Lote. Durch ihre so bestimmten Endpunkte ziehe man die beiden Fluchtlinien, von der Frontseite nach dem Giebelfluchtpunkt und umgekehrt. Der Schnittpunkt beider ist das gesuchte Schaubild des Punktes P.

2. Das Fluchtachsenverfahren. Wegen allzu großer technischer Schwierigkeiten konnten die hierzu erforderlichen Schaumaßstäbe nicht, wie es des Verfassers Wunsch ursprünglich war, unserer Zeitschrift beigefügt werden. Es seien daher kurz beide Möglichkeiten, solche Maßstäbe herzustellen, beschrieben, ohne dabei auf Kunstgriffe im einzelnen einzugehen.

a) Zeichnerischer Weg. Auf einem hinreichend großen Blatt Papier wird an beiden Schenkeln eines rechten Winkels r o s (Abb. 1) vom Scheitelpunkt o aus je eine gewöhnliche Zentimeterteilung abgetragen, welche auch rückwärts an den Schenkelverlängerungen um einige Zentimeter fortgeführt wird. — Dieser Winkel vertritt, je nach seiner Lage, den Grundriß einer Eckaußen- oder Eckinnen-Ansicht (Ixel) mit einer am Modell im Horizont zu denkenden wagerechten Maßteilung. — Nachdem nun die Sehrichtung festgesetzt, legt man senkrecht zu ihr durch o eine Gerade e e als Spur der Zwischenbildebene und zeichnet nach Wunsch den Hauptstrahl mit dem Augpunkt O, letzteren z. B. in $z = 50$ cm Entfernung von der Spur. Nunmehr werden von O aus alle Sehstrahlen nach den Teilpunkten der Schenkel des rechten Winkels gezogen, z. B. O 2'2 oder O t, und ihre Schnittpunkte, z. B. d, mit der Spur e e werden von o aus der Schenkelteilung entsprechend numeriert. Den so auf der Spur entstandenen Maßstab überträgt man wegen der Schrägheit der Teilstriche mit Hilfe der Punktiernadel usw. auf einen anderen Streifen glattes Papier und schaltet die schaubildlichen Millimeter sorgfältig nach Augenmaß ein. Man kann so für ein und dieselbe Schenkelrichtung eines Winkels zwei Paar Maßstäbe erhalten: für Eckbilder in der in Abb. 1 angedeuteten Lage, — für Ixelbilder, wenn man sich den Winkel um 180° bei o gedreht denkt.*)

b) Rechnerischer Weg. Wird an der Modellfront von der Ecke o aus eine Strecke c im Horizont abgetragen, so erhellt aus Abb. 1 folgende Beziehung:

$$y' : z = (c \cdot \cos\varphi - a) : (c \cdot \sin\varphi + z),$$

woraus die Formel für den Eckbildmaßstab

$$\text{I.} \qquad y = z \cdot \frac{\cos\varphi - (a : c)}{\sin\varphi + (z : c)} + a$$

Setzt man nun für z den ihm zugedachten Wert, z. B. $z = 50$ cm, und unter Beibehaltung ein und desselben Wertes für φ und a nach und nach alle ganzzahligen Werte für c von 0 bis ∞, so ergibt die Ausrechnung für jeden c-Wert einen zugehörigen y-Wert, der, mittels Zentimetermaßstabes abgetragen, das Schaubild des auf der Modellfront von o aus horizontal abgetragenen c-Maßes ist. So läßt sich das Schaubild des ganzen wie unter a) im Horizont gedachten Modellstabes als „Schaumaßstab" darstellen, — allerdings nur für einen und denselben $\sphericalangle\ \varphi$. — Denkt man sich den rechten Winkel der Abb. 1 bei o um 180° gedreht, sodaß man entweder φ oder c als negativ betrachten kann, so entsteht eine Ixelansicht. In diesem Falle muß auch a negativ werden, da aus mehreren Gründen der Blick des Beschauers hauptsächlich auf der entwickelteren Flucht ruhen wird. Die Formel wird dann für das Ixelbild

$$\text{II.} \qquad y = z \cdot \frac{\cos\varphi - (a : c)}{\sin\varphi - (z : c)} - a,$$

wenn die positive Richtung mit I übereinstimmend angenommen wird. — Für die perspektivisch-symmetrische Lage des rechten Winkels, d. h. $\sphericalangle \cdot \varphi = \varphi' = 45^0$ und $a = o$, ergibt sich durch Einsetzen und Entwickeln

$$\text{III.} \qquad y = \frac{z}{1 + (z : c) \cdot \sqrt{2}} \text{ und}$$

$$\text{IV.} \qquad y = \frac{z}{1 - (z : c) \cdot \sqrt{2}}. \quad —$$

*) Die Lehre vom Teilungspunkt ergibt eine elegantere Lösung, auf deren Besprechung hier jedoch verzichtet werden muß. D. Verf.

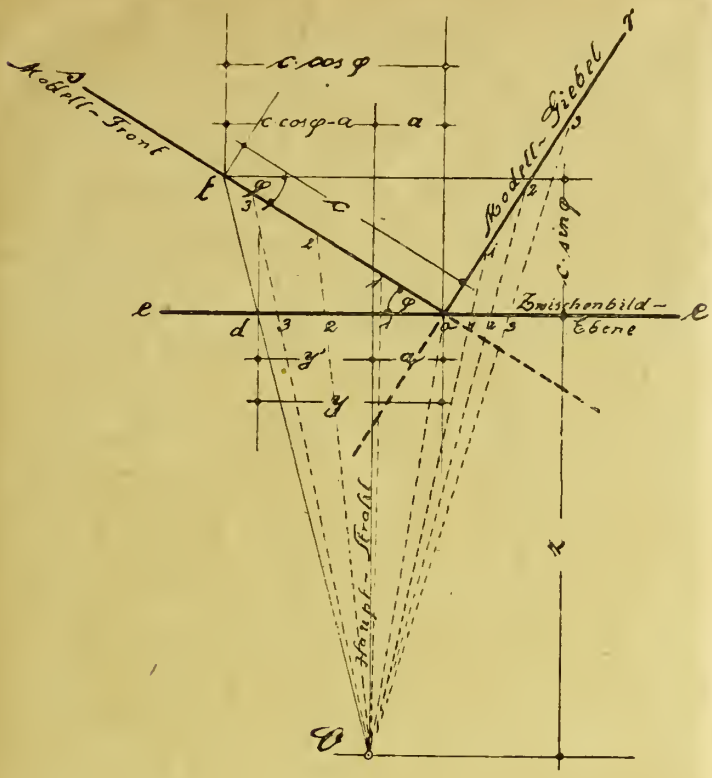


Abb. 1

Setzt man in I. $\varphi = 90^0$ oder in II. $\varphi = 270^0$, so erhält man die Formel für dasjenige Bild, welches mit der Sehachse fluchtet. (Mitfluchtbild.)

$$\text{V.} \qquad y = \pm\, a\,c : (c + z) = \pm \frac{a}{1 + z : c}. \; —$$

Das Mitfluchtbild findet bekanntlich namentlich bei der sog. „Frontperspektive“, — dem „Normalbild“, weil dic am meisten entwickelte Fläche normal zur Sehachsc steht, — Anwendung wegen der großen Einfachheit dcr geometrischen Bildkonstruktion. Bei rechteckigen Innenräumen werden dann die Fluchtweiten $f_1 = o$ und $f_2 = \infty$. Für letztere Flucht wird $\varphi = (o + n \cdot 180^0)$ und $y = c$.

Um die Sehachse möglichst der Bildmitte nahe zu bringen, ist in der umstehenden Tabelle unter I und II . . . $a = 3$ cm, $\sphericalangle\, \varphi = (40 + n \cdot 90^0)$, unter V $a = 10$ cm angenommen. Ferner ist $z = 50$ cm; dann wird

Gleichung I. $$y_a = \frac{50 \cdot (0{,}7660 - [3 : c])}{0{,}6428 + [50 : c]} + 3;$$

$$y_b = \frac{-50 \cdot (0{,}6428 + [3 : c])}{0{,}7660 + [50 : c]} + 3$$

Gleichung II. $$y_a = \frac{50 \cdot (0{,}7660 - [3 : c])}{0{,}6428 - [50 : c]} - 3;$$

$$y_b = \frac{-50 \cdot (0{,}6428 + [3 : c])}{0{,}7660 - [50 : c]} - 3$$

Gleichung III. $$y = \frac{50}{1 + (50 : c)\sqrt{2}}$$

Gleichung IV. $$y = \frac{50}{1 + (50 : c) \cdot \sqrt{2}}$$

Gleichung V. $$y = \frac{10}{1 + 50 : c}$$

Die Zahlen der Tabelle sind nur für Arbeit mit unbewaffnetem Auge berechnet. — Für Eck- und Ixelbilder kann man sich je einen Universal-Schaumaßstab für alle Sehrichtungen auf folgende Weise herstellen. Man berechnet für mehrere Werte von φ bezw. φ' nach Formeln I und II Tabellen, wobei man aber für a einen mit φ veränderlichen Wert einsetzt, etwa $a = \sqrt[3]{\cos^2 2\varphi}$. Die berechneten Maßstäbe trägt man mit ihren Nullpunkten in einer Linie, auf Millimeterpapier parallel, in Abständen von etwa 10 bis 20 mm, den Gradunterschieden der φ entsprechend, auf und verbindet die gleichzahligen Punkte durch stetige Kurven miteinander. Man kann sich dann für jeden beliebigen Fluchtwinkel den richtigen Schaumaßstab herausblenden. — Die Fluchtweiten wird man in demselben Maßstab auf ganz ähnliche Weise darstellen.

An Maßstab V für Normalbilder kann man ohne Mühe ein Multiplikationsdiagramm anfügen, indem man nach Abb. 2 den Maßstab an den kurzen Seiten eines auf

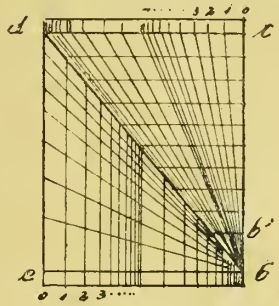


Abb. 2

Gehrung (d. h. „diagonal“) geteilten Rechteckes aufzeichnet. In dem einen Teildreieck e b d werden dic Teilstriche des Maßstabes e b bis an die Gehre b d parallel a d durchgezogen, während diejenigen des anderen Maßstabes c d mit b geradlinig verbunden werden. Ferner werden in Dreieck b c d Parallele zu c d und in Dreieck e b d aus b Strahlen gezogen, deren Längen an ihren Fußpunkten längs b c bzw. e d anzuschreiben sind. Ist nun $a > e\,b$, so ist derjenige durch b gehende Strahl, welcher gleich a ist, zugleich der richtige Schaumaßstab, indem die Parallelen die Teilung bewirken; ist $a < e\,b$, so ist in Dreieck d b c diejenige Parallele Schaumaßstab, welche gleich a ist.

c) Anwendung. Um nach dem Fluchtachsenverfahren einen beliebigen Punkt ins Schaubild zu setzen, trägt man seine Modellhöhe längs der Fluchtachse vom Horizont aus auf und deutet die beiden durch diesen Punkt gehenden Fluchtlinien an. Nun trägt man die aus der Modellzeichnung mit dem Zentimetermaßstab entnommenen Horizontalkoordinaten — gemessen an Front- und Giebelflucht — mittels der beiden Schaumaßstäbe sinngemäß von der Fluchtachse aus wagerecht ab und deutet in diesen Abständen von der Achse die Lotrechten an. Durch die Schnittpunkte der letzteren mit den schon angedeuteten Fluchtstrahlen zieht man zwei neue Fluchtstrahlen, deren Schnittpunkt das gesuchte Schaubild des Punktes P ist. — Das Verfahren ist besonders einfach bei allen Punkten, welche in den Hauptfluchtebenen liegen, da dann das zweite Fluchtlinienpaar wegfällt. — Auch kann man in diesem Fall umgekehrt aus dem Schaubild mit Hilfe der Schaumaßstäbe ohne weiteres die richtigen Horizontalmaße ablesen. — Arbeitet man mit dem Universal-Schaumaßstab, so heftet man ihn wohl am vorderen Rande der Zeichenfläche auf und projiziert die Maße. — Beim Auftragen der Hochmaße bedient man sich ebenfalls vorteilhaft eines aufgehefteten Streifens Millimeterpapier. —

Die nach obiger Tabelle hergestellten Maßstäbe gelten nur für $ux = (m = v = s =) 0{,}50$ m, wo x das Verjüngungsverhältnis bedeutet. Stets muß sein $u \cdot x = 0{,}50$.

Teillängentabelle für Schaumaßstäbe.

Vorausgesetzt: rechte Fluchtflächenwinkel, und z = 50 cm.

Teile bz. wagerechte Modellmaße in cm	Längen in cm							Teile bz. wagerechte Modellmaße in cm	Längen in cm					
	Eckbild; a = +3 cm		Ixelbild; a = −3 cm		Symmetr. Lage $\varphi = \varphi' = 45^0$		V. Normalbild. Mitfluchtmaße für a = 10 cm		Eckbild; a = +3 cm		Ixelbild; a = −3 cm		Symmetr. Lage	V. Normalbild. Mitfluchtmaße für a = 10 cm
	(Front) $I^a\varphi = 40^0$	(Giebel) $I^b\varphi = 130^0$	$II^a\varphi = 220^0$	$II^b\varphi = 310^0$	III. Eckbild	IV. Ixelbild			(Front) $I^a\varphi = 40^0$	(Giebel) $I^b\varphi = 130^0$	$II^a\varphi = 220^0$	$II^b\varphi = 310^0$	III. Eckbild	
− 5	−4,29	+ 3,23	+3,42	−3,20	–	–	−1,11	+26	15,69	11,095	28,40	29,80	13,43	–
− 4	−3,40	2,54	2,76	2,60	–	–	0,87	+27	–	–	30,10	31,73	–	–
− 3	−2,50	1,88	2,10	1,98	–	–	0,64	+28	16,55	11,70	31,80	33,76	14,18	–
− 2	−1,66	1,24	1,42	1,34	–	–	0,42	+29	–	–	33,59	35,93	–	–
− 1	−0,82	0,61	0,72	0,68	–	–	0,20	+30	17,41	12,26	35,51	38,22	14,80	+3,75
+ 1	+0,80	–	−0,74	+0,70	0,7	0,72	–	+31	–	–	–	–	–	–
+ 2	+1,57	−1,16	1,49	1,42	1,37	1,45	+0,395	+32	18,24	–	–	–	–	–
+ 3	2,32	–	2,27	2,17	2,03	2,21	–	+33	–	–	–	–	–	–
+ 4	3,01	2,26	3,07	2,94	2,67	3,00	0,74	+34	19,03	–	–	–	–	–
+ 5	3,78	–	3,89	3,74	3,30	3,80	–	+35	–	13,61	–	–	16,54	+4,12
+ 6	4,48	3,29	4,73	4,56	3,91	4,63	1,07	+36	19,80	–	–	–	–	–
+ 7	5,17	–	5,56	5,41	4,50	5,00	–	+38	20,52	–	–	–	–	–
+ 8	5,84	4,25	6,48	6,28	5,08	6,37	1,38	+40	21,22	14,81	–	–	18,04	4,44
+ 9	6,50	–	7,41	7,20	5,64	7,28	–	+42	21,93	–	–	–	–	–
+10	7,13	5,18	8,34	8,19	6,19	8,24	1,67	+44	22,62	–	–	–	–	–
+11	7,77	–	9,32	9,10	6,73	9,20	–	+45	–	15,91	–	–	19,43	4,73
+12	8,36	6,05	10,32	10,13	7,25	10,20	–	+46	23,27	–	–	–	–	–
+13	8,96	–	11,35	11,17	7,76	11,27	–	+48	23,88	–	–	–	–	–
+14	9,53	6,88	12,43	12,17	8,26	12,31	–	+50	24,47	16,90	–	–	20,71	5,00
+15	10,12	–	13,51	13,41	8,75	13,46	2,31	–	–	–	–	–	–	–
+16	10,68	7,68	14,65	14,60	9,22	14,53	–	–	–	–	–	–	–	–
+17	11,22	–	15,85	15,82	9,68	15,80	–	–	–	–	–	–	–	–
+18	11,75	8,40	17,04	17,12	10,12	17,06	–	–	–	–	–	–	–	–
+19	12,29	–	18,30	18,49	10,58	18,31	–	–	–	–	–	–	–	–
+20	12,79	9,13	19,59	19,86	11,02	19,70	2,86	–	–	–	–	–	–	–
+21	13,29	–	20,91	21,34	–	21,09	–	–	–	–	–	–	–	–
+22	13,80	9,81	22,32	22,85	11,84	22,58	–	–	–	–	–	–	–	–
+23	14,29	–	23,74	24,48	–	24,10	–	–	–	–	–	–	–	–
+24	14,75	10,46	25,25	26,14	12,67	25,69	–	–	–	–	–	–	–	–
+25	–	–	26,80	27,90	–	27,32	+3,33	+ ∞	+62,59	−38,96	+56,59	−44,96	50,00	10,00

Steht also nur eine Zeichnung 1:100 zur Verfügung, so ist u · (1:100) = 0,50 oder u = 50, d. h. das erzielte Bild stellt etwa das Gebäude aus 50 Meter Entfernung dar. Wünscht man die halbe, drittel usw. Entfernung, so sind entweder die Urmaße oder ist der Maßstab (Verjüngungsverhältnis) zu verdoppeln, verdreifachen usw. — Wird Schaubild oder Bildferne zu groß oder zu klein, so sind die Teillängen der Schaumaßstäbe entsprechend zu verkleinern oder zu vergrößern, wobei wieder ein angeklebter Streifen Millimeterpapier gute Dienste tut.

Man wird bei einiger Ueberlegung leicht erkennen, daß sich Spur- und Fluchtachsenverfahren vorteilhaft ergänzen. — Das reine Spurverfahren verbietet sich manchmal dann, wenn sich der Fluchtwinkel φ 90° nähert, weil dann die Fluchtspuren leicht aus der Zeichenebene fallen. — Beide Methoden kennzeichnen sich als Fluchtverfahren, und ihnen sind die Vorzüge, aber auch die Mängel eines solchen eigen. Zu letzteren gehört der Umstand, daß die natürliche Ungenauigkeit der ausschließlich als Fluchtlinienschnitt gefundenen Punkte mit der Horizontnähe wächst, weil die Länge der an sich schlanken Linienschnitte sehr zunimmt.

3. Das Vernetzen, — das non plus ultra unter den denkbaren maßstäblichen Herstellungsarten von Schaubildern nach Modellzeichnung und umgekehrt.

Herstellung des Netzes. Man wählt nach Bedürfnis etwa 0,1 bis 0,2 qm möglichst klares Pausepapier g b c d, Abb. 3, zieht O o p ⊥ e e, setzt den Augpunkt O zu e e, der Bildebenenspur, fest, trägt auf e e von O nach beiden Seiten eine Zentimeterteilung ab und verbindet die Teilpunkte 1, 2, 3 usw. mit O unter Verlängerung über das Pausepapier. Dies sind reguläre Sehstrahlen. — Ist ferner h die wirkliche Höhe eines im Abstande w hinter der Bildebene liegenden Modellpunktes, v seine scheinbare (schaubildliche) Höhe, z die Entfernung der Zwischenbildebene von O, so besteht bekanntlich die Beziehung v: h = z: (z + w), oder nach Entwicklung und h = 1 gesetzt, $w = z \cdot \left(\frac{1}{v} - 1\right)$. Man setze hierin für v nacheinander 0,95; 0,90; 0,85; 0,80 usw. und berechne die Werte für w. Diese trage man von der Bildebenenspur senkrecht zu dieser ab, ziehe zu ihr die Parallelen und beziffere die dadurch gefundenen w-Linien mit den entsprechenden v-Zahlen. In dem so entstandenen Schauzeichennetz, welches gewissermaßen eine Zwischenform zwischen dem gemeinen Winkelnetz und dem Polarnetz darstellt, ziehe man nach Bedürfnis — unter Umständen schätzungsweise — aufs genaueste weitere Teilungslinien.

Wird f von o aus gemessen, so ist, wie schon gesagt, f = z · ctg φ. Zieht man daher — vgl. Abb. 3 — von o

aus unter $\sphericalangle \varphi$ gegen die Spur e e bis an eine passende w-Linie — z. B. r r — einen Strahl parallel zur Flucht und geht von r r mit den Sehstrahlen bis zum Randpunkt — in diesem Falle x —, so ist p, x ein relatives Maß für $f = z \cdot \operatorname{ctg} \varphi$.

Anwendung des Netzes. Um ein in Grund- und Aufriß gegebenes Modell schaubildlich darzustellen, heftet man den Grundriß auf das Brett und das Netz der gewünschten Sehrichtung entsprechend darüber. Man kann dann für jeden Punkt des Grundrisses die schaubildlichen Koordinaten bz. Vernetzungszahlen leicht bestimmen. Die am vorderen Rand des Netzes abgelesene Strahlenzahl wird mit Hilfe eines Zentimetermaßstabes in der Zeichenfläche von der Sehachse aus auf dem Horizont abgetragen, und hier wird das Lot errichtet. (Die „Fluchtachse" verliert gänzlich ihre Bedeutung.) — Die am seitlichen Rande abgelesene Parallelenzahl ist mit der aus dem Aufriß zu entnehmenden Erhebung des Punktes über den Horizont mal zu nehmen, und das Produkt ist mittels Zentimetermaßstabes in dem vorhin bestimmten Lot vom Horizont aus aufzutragen. Der dadurch bestimmte Punkt ist das gesuchte Schaubild. — Das Einmultiplizieren der Schauhöhen bewirkt man am besten entweder mittels Rechenstabes oder mittels einer ähnlichen graphischen Multiplikationstafel, wie an Abb. 2 erläutert.

Zwecks Fluchtweitenbestimmung wird man nicht die Fluchtwinkel φ in das Netz hineinzeichnen, sondern im Bedarfsfall durch Anlegen eines Schiebedreieckes den Fluchtparallelenstrahl durch o sowie den Punkt x bestimmen. Die abgelesene Fluchtweite versteht sich von der Sehachse aus. — Es sei noch besonders auf die verhältnismäßig einfache Rückkonstruktion aus einem gegebenen Schaubilde — z.B. einer Phototheodolitaufnahme — in einen zu findenden Grundriß hingewiesen, wenn wenigstens ein lotrechtes Maß bekannt ist, der Gegenstand der Hauptsache nach geradkantig ist und jede gerade Kante eine Parallele im Bild hat — oder wenn statt dieser Beziehungen andere gleichwertige eintreten, z. B. bekannte Winkel, Horizontlage o. a. — Man spannt dann einen Bogen Pausepapier über das Netz, findet durch $w = z \cdot \left(\frac{h}{v} - 1\right)$ im Netz die Parallele des Standpunktes P des bekannten lotrechten Maßes, und da, etwa Phototheolitaufnahme vorausgesetzt, die Sehachse bekannt ist, ergibt sich die Strahlen-Ziffer als Ablesung des Sehachsen-Abstandes des Punktes P im Bilde. Durch Bestimmen der Fluchtweiten an je zwei Parallelen, von denen die eine der Horizont sein kann, mit Hilfe eines auf Pausepapier gezeichneten Fluchtweitensuchers — dessen nähere Beschreibung sich vielleicht erübrigt — werden die Kantenrichtungen im Grundriß festgelegt. Das weitere dürfte sich aus dem Vorgetragenen von selbst erklären.

Das Prinzip des Schaunetzes legt die Ausführung eines entsprechend gebauten Apparates nahe, der auch ohne erhebliche besondere Mittel hergestellt werden kann. Es sei g b c d wie in Abb. 3 ein gewöhnliches Reißbrett mit einer sauberen Millimeterteilung in e e, einem abnehmbaren Augpunktausleger in p o O und einem versetzbaren Augpunkt O. Letzterer sei baulich so eingerichtet, daß jede gewöhnliche Reißschiene hieran als Sehstrahlen-Lineal evtl. befestigt werden kann. Es werde ferner eine zweite Schiene als Höhenangeber ausgebildet, indem darauf die w-Maße abgetragen werden. (Fassette am hinteren Rande.) Die Höhenangeberschiene gleitet längs g b oder c d. Ist ihr Blatt sehr breit, so kann darauf ein Umrechnungsdiagramm für verschiedene Bildweiten angebracht werden, welches mit einem solchen für verschiedene Höhen vereinigt werden könnte. Eine

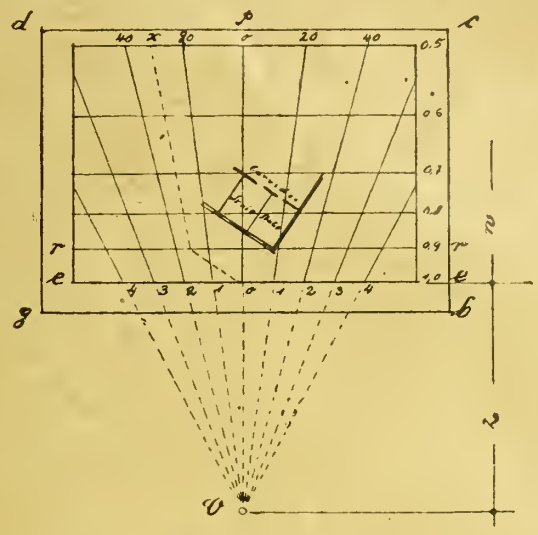


Abb. 3

weitere Teilung auf der Höhenangebeschiene kann die Ablesung von Fluchtweiten ermöglichen. — Die Vorrichtungen kann man sich in primitiver Weise alle selbst anfertigen. — Die Anwendung erklärt sich im übrigen von selbst.

Man sieht wohl, daß durch die Vernetzung alle eigentlichen Hilfskonstruktionen entbehrlich werden, soweit sie das technische Schaubildzeichnen sonst verlangt. Gleichwohl sind die Fluchtpunkte wegen der bei den Bauwerken neben der Lotrechten vorherrschenden wagerechten Geraden ein nicht zu unterschätzendes Hilfsmittel. Daher wäre zu wünschen, daß solche Reißbretter in den Handel gebracht werden, die jederzeit ohne weiteres durch in Geschäften käufliche Ausleger nach drei oder allen vier Richtungen hin ergänzt werden können. Wird die Zwischenbildebene in d c statt in e e gedacht, so ist bei einem mittelgroßen Brett ein Augpunktausleger nicht einmal nötig. Im übrigen überlasse ich es meinen Herren Kollegen, die maßstäblichen Verfahren im einzelnen, sowie ihre Vorzüge und eventl. Mängel zu beurteilen. Für die Theorie beanspruche ich nicht, etwas neues gefunden zu haben, wohl aber — wofür die Schule naturgemäß früher nichts bietet, als bis das Bedürfnis laut wird — für die Praxis. Bei Vermehrung der Fluchtpunkte und wachsender Vielgestaltigkeit oder Unregelmäßigkeit des Gegenstandes treten schnell die kleinen theoretischen Mängel, um die man streiten könnte, hinter den großen praktischen Vorteil, jeden Punkt mittels direkter Einmessung aufs sauberste in die Zeichenfläche eintragen zu können, in den Schatten.

Verfasser arbeitet mit einem auf Gelatinepapier gezeichneten Netz. Es läßt sich leicht beweisen und ist für die Herstellung des Netzes von Bedeutung, daß in Entfernungen von ganzen Dezimetern von der Sehachse sich je eine Parallele mit einem Sehstrahl schneidet. Nimmt man endlich r r in $w = 0{,}90$ oder in $w = 1{,}10$ an, so gibt der sich auf dieser Linie mit der durch o gehenden Fluchtlinie schneidende Strahl die Fluchtweite f in Dezimetern an.

W. J. Schultz, Mitgl.-Nr. 49 330.

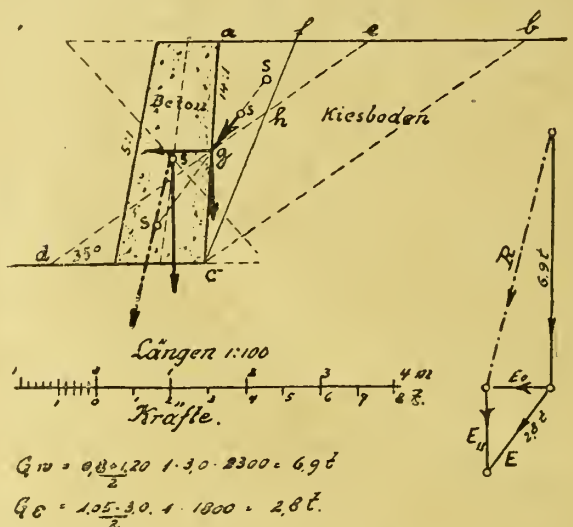
Graphische Berechnung einer Stützmauer unter einfacherer Annahme der Gleitlinie

(Nachdruck verboten)

In vorliegendem Falle ist eine Stützmauer auf eine andere einfachere Annahme der Gleitlinie berechnet. Die bisherige Anwendung der Teilungslinie (Gleitlinie) der Fläche a b c in zwei gleich große Flächen, die Einführung des Druckdreiecks nebst der Stellungslinie sind hier weggelassen.

Vorliegende Theorie ist wie folgt angenommen: Denkt man sich die Stützmauer fort, so bildet das Erdreich eine nahezu senkrechte Wand 14 : 1. Da das angenommene Material (Kiesboden) diesem steilen Winkel nicht widerstehen kann, rutscht die Erdwand zusammen und zwar wird nach einer gewissen Zeit die natürliche Böschungslinie d e, angenommen zu 35° zur Wagerechten, sich gebildet haben. Dies geht folgendermaßen vor sich: Es wird der Keil a f c zuerst einfallen. Dieser hat gleichen Inhalt mit Dreieck d c g und mit Dreieck g a e. Er wird das Dreieck d c g ausfüllen bis auf einen Teil, so groß wie Dreieck g h c. Dieser wird durch Witterungseinflüsse nach und nach durch Nachfallen des Dreiecks f e h ausgefüllt.

Demnach haben die Erdmassen des Dreiecks g a e das Bestreben, sich in das Dreieck c d g zu verschieben. Die Verbindungslinie ihrer Schwerpunkte muß die Richtung des Erddrucks E ergeben. Die Annahme, daß das Dreieck a f c sich nach Dreieck g c d verschiebt, ergibt das gleiche Resultat, da die Richtung ersterer Dreiecke auch durch den Schwerpunkt von Dreieck a f c geht. Die Zusammensetzung der Kräfte zeigt nebenstehender Kräfteplan. Beim Auftreffen der Richtung E auf die Wandlinie a c ist dieselbe in eine horizontale Kraft E_1 und in eine vertikale Kraft E_2 zerlegt. Aus E_1



und dem Mauergewicht ist die Resultante gezeichnet, welche im vorliegenden Falle genau im Drittel der Mauer liegt. Diese Berechnung ergibt brauchbare Resultate und ist dahin vereinfacht, da man nur mit dem Böschungswinkel des Erdreichs zu rechnen hat und weitere Annahmen unnötig sind. Bk., Metz.

Künstlernot.

Daß die künstlerische Tätigkeit keine eigentliche rechte Arbeit darstellen und darum auch nicht wohlbegründete Ansprüche auf eine würdige Entlohnung erheben könne, ist, wie Dr. Karl Storck im „Türmer" (Verlag Greiner & Pfeiffer, Stuttgart) ausführt, eine Anschauung, die doch wohl weniger auf Kulturlosigkeit beruht, als auf der Tatsache, daß für das materielle Leben, um das jener Daseinskampf, der die stärkste Triebfeder des menschlichen Handelns ist, im wesentlichen geführt wird, die Kunst in der Tat überflüssig ist. Es hat Zeitalter gegeben, in denen auch die Wissenschaft in weiten Kreisen als dafür überflüssig angesehen wurde. Man hat — bei Bauern dürfte das heute auch noch nicht ganz selten sein — darum in den Gelehrten im Grunde auch nur Müßiggänger gesehen. Allmählich hat sich das gewandelt. Von der Tatsache, daß gewisse Zweige der Wissenschaft zu Entdeckungen und Errungenschaften geführt haben, die von hohem Nutzen für das praktisch-materielle Leben geworden sind, haben auch die reinen Geisteswissenschaften in der Wertschätzung dieser Philisterkreise — da ein zusammenfassendes Wort dafür fehlt, wollen wir dieses wählen — gewonnen. Der Umstand, daß Staat und Kirche wissenschaftlich gebildete Leute brauchten, Aemter für sie einrichteten, hat natürlich diese Achtung noch gesteigert. Die Kunst aber, darin dürfen wir uns durch das unendlich viele Gerede und Geschreibe über sie, durch all die öffentlichen Einrichtungen von Museen, Theatern usw. nicht irremachen lassen, — die Kunst wird im innersten Grunde auch heute noch von der überwiegenden Mehrheit der Menschen für etwas durchaus überflüssiges, vielleicht sagen wir besser: für einen Luxus angesehen. Es ist sehr schön, wenn man sie sich leisten kann; aber notwendig zum Leben ist sie nicht. Deshalb wird die Kunst von der großen Mehrzahl auch als ein Luxusgegenstand aufgenommen; man leistet sie sich als einen Luxus, als ein Amüsement, am allerliebsten in Verbindung mit materiellen Genüssen. Alle jene, und wie gesagt, es sind erschrecklich viele, weitaus die meisten, die im tiefsten Grunde so denken und fühlen, mögen sie auch ein anderes Verhältnis zur Kunst heucheln, sind naturgemäß für die Erkenntnis der hohen Bedeutung und des tiefgreifenden Nutzens, den die Künste für unser Gesamtdasein, also auch für das materielle haben, nicht zu gewinnen. Denn dieser Nutzen ist ein geistiger und seelischer, nur indirekt auf das materielle Leben wirkender, darum materiell nicht zu beweisen; und nur für solche rechnerischen Beweise wäre die geschilderte Gattung von Menschen zugänglich.

Die allgemeine Kulturentwicklung hat dahin geführt, daß dieses rohe Verhältnis zur Kunst heute den meisten nicht mehr zum Bewußtsein kommt und öffentlich auch

nicht mehr besteht. Die Staaten und auch die kleineren Gemeinwesen haben die Pflege der Künste als eine offizielle Pflicht anerkannt. Freilich doch eigentlich nur als eine Anstandspflicht, also im Grunde auch als einen Luxus, nicht als eine Notwendigkeit. Sobald zwischen den verschiedenen Gebieten ein Wettstreit entsteht, welchem von ihnen die etwa nur in beschränktem Maße vorhandenen Mittel zugewendet werden sollen, so wird es immer zuallererst die Kunst sein, der sie entzogen werden.

Mit voller Wucht aber lastet diese alte rohe Anschauung noch auf dem Künstler. Der Pastetenbäcker, der Koch, alle jene Handwerker und Gewerbetreibenden, die für den Luxus des Bauches und der übrigen Teile unseres Leichnams bemüht sind, erfreuen sich der Einschätzung als strebsame Arbeiter und nützliche Glieder der Gesellschaft. Der Künstler, der — sei es drum! — für den Luxus des Geistes und der Seele tätig ist, wirkt selber als ein Verschwender seines Daseins, als einer, dem das Leben selber Luxus ist. Seine Arbeitsleistung als solche ist nicht berechenbar, und ihr Wert ist ein Liebhaberwert. So wollen alle Verhältnisse des sonstigen ökonomischen Lebens nicht auf ihn passen.

In dieser Hinsicht, also in der Fähigkeit, die künstlerische Tätigkeit rein als Arbeit einzuschätzen, stehen wir heute tiefer, als frühere Zeiten. Wenn man z. B. die Briefe Dürers liest, wird man bei seinen Preisberechnungen für seine Auftraggeber fast immer finden, daß er dafür die Arbeitsleistung als solche in Anschlag bringt: er habe das Bild so und so oft untermalt, und ähnliche Begründungen. In anderen Künstlerbriefen findet man die Zahl der Köpfe aufgezählt, die auf dem Bilde stehen; kurz und gut, man hatte damals doch gewisse Kriterien, an denen man dem auftraggebenden Laien klarzumachen vermochte, daß die und die Arbeitsleistung in dem Bilde vorhanden war. Man verlangte also von den Auftraggebern für sein Werk nicht einen Liebhaber-, sondern einen Arbeitswert. Ich höre den Einwurf eines Kunstbegeisterten: „Aber das ist ja nicht Kunst, sondern Handwerk!“ Allerdings ist diese Auffassung handwerklich, wenigstens vom Handwerk hergenommen. Aus jeder Kunstgeschichte ist zu erfahren, daß die deutsche, aber auch die italienische und französische Kunstblüte vom 14. bis übers 16. Jahrhundert hinaus eine wesentliche Ursache in dieser handwerklichen Grundlage der Kunstarbeit hatte. . . .

Es gibt ja auch heute eine ganze Reihe von Künstlern, die für ihre Leistungen ganz hervorragend bezahlt werden, und die auch so viel kaufmännisches Talent besitzen, daß sie es zu öffentlich bekanntem Reichtum bringen. Es sind das dabei nicht bloß Leute, die dem modischen Geschmack der geldkräftigen Kreise entgegenkommen; es sind auch einzelne Künstler darunter, die diesen Ehrennamen wirklich verdienen, sich nicht verkaufen, sondern sich eben den Markt unterjocht haben. Aber das sind einzelne wenige. Und auch die Zahl jener, denen es gelingt, ein ihrer gesamten Lebensstellung würdiges bürgerliches Auskommen zu finden, ist doch nur erschreckend gering im Verhältnis zu den vielen, die wirklich mit der Not kämpfen.

Sicher gibt es in keinem der besseren Stände so viel verschämte Armut wie bei den Künstlern. Allerdings wird sie nirgendwo so leicht durch einen gewissen Frohmut, manche sagen Leichtsinn, getragen, wie hier. Die Kunst müßte nicht die edelste Kristallisation der Lebenskraft sein, wenn nicht der mit ihr Begabte in jenem Sinne Lebenskünstler wäre, daß er eine hohe Genußfähigkeit besitzt, deren schönste Form darin beruht, die Lichtblicke (auch die materiellen) des Lebens so stark auszunutzen, daß davon ein leiser Schimmer auch noch in die dunklen Zeiten hineinscheint und diese erträglicher macht. Nimmt man dazu den glücklicherweise noch immer nicht erstorbenen Stolz des Künstlers, seine Scham, gerade dem ihm so feindlichen Philistertum die Schwächen seines materiellen Daseins zu offenbaren, so kann man ermessen, was dazu gehört, wenn Hunderte von Künstlern sich zusammentun und ihre Notlage geradezu in die Oeffentlichkeit hinausschreien und vor aller Oeffentlichkeit beraten, wie zu helfen sei.

Die Künstler haben ja nicht das jetzt so beliebte Mittel des Streikes. Bedürfte es noch eines Beweises, wie unnötig unserem von der Kunst so viel Aufhebens machenden Leben die Kunst in Wirklichkeit ist, so gibt ihn die Ueberlegung, wie wenig die Gesamtheit sich schließlich darum kümmern würde, wenn die bildenden Künstler den Generalstreik über sie verhängten. Auch die Ewigkeits- oder doch Dauerwerte der Kunst werden hier zum Fluch für den Kunstverbrauch. Immerhin, wenn unsere Kultur so weit vorgeschritten wäre, daß wir auch von den Gebrauchsgegenständen unseres Lebens eine künstlerische Formgebung verlangten; wenn wir das Bedürfnis hätten, alles das, was sich vor der Oeffentlichkeit zur Schau stellt, auch in schöner Form zu sehen; wenn wir öffentliche Mächte hätten, die in gleichem Maße, wie früher die Kirche und doch auch die Gemeinde, Kunst verbrauchten, — es wäre ohne eine stets tätige, ohne eine dauernd Neues schaffende Kunst nicht auszukommen. Wieviel geringer ist hier unser Kulturverhältnis zur bildenden Kunst, als das zur Literatur oder Musik! Auf diesen beiden Gebieten können wir uns doch nicht denken, daß die Einstellung des Gesamtschaffens nicht alsbald als schwere Störung und Verarmung empfunden würde. Wie ist das möglich? Die Antwort lautet: Weil unsere bildende Kunst heute zu wenig im Leben steht, zu wenig mit diesem verwachsen ist.

Diese Darlegungen über die Ursachen der Künstlernot geben mit der Erkenntnis der Ursachen auch die Wege zur Besserung an. Jene Ursachen müssen eben einfach beseitigt werden. Solange die Künstler nicht stärker im Leben stehen, nicht stärker von den Problemen und Nöten unseres Lebens erfüllt werden; solange sie nicht den im geheimen schlummernden Wünschen, der Sehnsucht der Menschheit Erfüllung bringen, indem sie diese Sehnsucht besonders stark fühlen; solange sie sich im Gegenteil, wie das in steigendem Maße geschehen ist, zumeist in technische Probleme verrennen, in ein welt- und lebensfremdes L'art pour l'art versteigen, — solange wird ihre Kunst tatsächlich für die im Leben Stehenden weiter nichts als ein Luxus sein und leicht entbehrt werden können. Das ist das eine, durchaus das Innenleben unserer Kunst Treffende und darum auch nur durch eine innerliche, also langsame Wandlung zu Bessernde.

Das andere trifft doch mehr mit den äußeren Kulturerscheinungen des Lebens zusammen und tritt daher stärker in den Bereich des Berechenbaren. In der Tat wird denn auch immer, wurde auch in den von den Berliner Künstlern einberufenen Versammlungen den Künstlern der Rat gegeben, sich in höherem Maße am Kunstgewerbe zu beteiligen.

In dieser Form ausgesprochen, ist der Rat sehr äußerlich. Das Kunstgewerbe, die sachliche Kunstgestaltung der den Lebensbedürfnissen dienenden Gegenstände ist eine viel zu wichtige und eigenartige Aufgabe, als daß sie so nebenher gelöst werden könnte. Sie erheischt den ganzen Mann und wird sowohl dem sie ergreifenden Künstler nur volle Befriedigung gewähren, wie

sie auch nur eine gute Lösung dann finden kann, wenn dieser Künstler jede einzelne Aufgabe mit seinen ganzen Kräften ergreift und sie mit höchstem Ernste und ganzem Können zu lösen strebt. Der Fall liegt denn doch nicht so, daß derjenige, dessen Talent zur freien Kunst nicht ausreicht, immer noch für das Kunstgewerbe genügt. Aber allerdings würde, wenn das in der Tat sich steigernde Verlangen unseres Volkes nach einer schönen Form seines Gesamtlebens — das ist die natürlichste Form der Kultur — sorgsam ausgenutzt und noch weiter gesteigert würde, eine riesige Masse von Arbeit für Künstler geschaffen werden, von einer Arbeit, die man auch ökonomisch zu bewerten weiß, weil sie eben bereits zu einem Kulturbedürfnis geworden ist und wir gewohnt und gewillt sind, für die Befriedigung unserer Bedürfnisse zu bezahlen.

Es ist auch unverkennbar, daß hier die Entwicklung bereits eingesetzt hat. Wir sehen, daß immer zahlreichere Künstler zur Einsicht gelangen, daß sie sich nichts vergeben, wenn sie für Gebrauchsgegenstände, wenn sie für die zahllosen kleinen Aufgaben, die das Leben bringt (Buchdruck, Schriftenaufdruck, Anfertigung von Etiketten, aber auch Schaufensterordnung, Aufmachung und Verpackung von Gebrauchsgegenständen usw.) sich mit ganzen Kräften einsetzen. Wenn nun erst die Kreise der Industrie, vor allen Dingen auch der Staat, einsehen, welch riesige ökonomische Bedeutung das alles für den Vertrieb der Ware nicht nur im Inlande, sondern auch draußen hat, so wird sich hier ein riesiges Arbeitsgebiet eröffnen. Noch sind wir nicht so weit; denn sonst würden die Siege, die das deutsche Kunstgewerbe in den letzten Jahren im Ausland (z. B. auf den Ausstellungen von Nancy, Brüssel und Paris) erfochten hat, einen ganz anderen Widerhall gefunden haben. Noch sind wir nicht so weit, — sonst würde die bereits erwähnte Notversammlung der Berliner Künstler, die vor einigen Wochen tagte, nicht diese Frage verhältnismäßig kurz abgetan haben. Begreiflich ist es freilich, denn diesen Leuten kam es vor allem auf schnelle Hilfe an. Und alle die Dinge, die wir eben schilderten, sind Entwicklungsfragen, die Zeit brauchen.

Lauten Widerhall fand die Klage von der Ueberfüllung der künstlerischen Berufe. Sie ist in der Tat erschrecklich. Wenn eine Stadt wie Berlin tausend Männer zählt, die Malerei und Plastik als ihre Berufstätigkeit, also auch die Tätigkeit, von der sie leben wollen, angeben; wenn für Düsseldorf 250, Frankfurt a. M. 150 Maler aufgezählt werden, so kann man leicht herausrechnen, daß eine Ueberschwemmung des Marktes eintreten muß, gegen die auch eine weit gesteigerte Kauflust nichts ausrichten könnte. Hier bleibt nur das eine, daß die Oeffentlichkeit — die Presse, die Schule — vor dem Ergreifen des Künstlerberufes warnt, so wie sie es doch nicht ohne Erfolg schon oft für die akademischen Berufe getan haben.

Kein anderer Beruf wird heute so leichtsinnig ergriffen wie der des Künstlers. Zu keinem anderen stehen die Tore so sperrweit auf. Nirgendwo bleibt man — das hängt mit der „Freiheit“ der Kunst zusammen — so lange im unklaren über seine wirkliche Leistungsfähigkeit wie hier. Nicht nur der Staat müßte hier in seinen öffentlichen Schulen eingreifen, die Künstler selber müßten zur Selbsthilfe schreiten durch ihre Organisationen, ihre Künstlervereine. Diese Vereine dürften nicht jedem offen stehen. Eine Art Neubelebung des alten Gildenprinzips tut dringend not. Natürlich sollen alle diese Prüfungen u. dgl. sich nicht auf die Kunst selber beziehen — das wäre ein Unglück —, sondern nur auf das Kunsttechnische. Dieses aber fällt in den Bereich des zu Beurteilenden. Auch der Führer der Berliner Sezession hat vor Jahresfrist den Rückgang des handwerklichen Könnens bei den Künstlern öffentlich beklagt. Wohlan, man wage hier energische Maßnahmen gegen die Pfuscher! Man befürchte nicht, daß dadurch auch echte Kunsttalente geschädigt würden. Sie und die Genies vorab sind die ersten, die die Notwendigkeit des handwerklichen Könnens einsehen und sich darum bemühen. Wenn es jetzt in einzelnen Fällen anders scheint, so sind diese Fälle nur die üblen Folgen der ganz verfehlten Kunsterziehung, mit der unbedingt gebrochen werden muß.

Hierher gehört auch eine schärfere Beaufsichtigung unserer privaten Kunstschulen. Es müssen Mittel geschaffen werden, auf daß nicht jeder, der selber nichts kann, andere unterrichten darf.

Sicher gibt es des ferneren auch Mittel, die Kauflust an Kunstwerken zu steigern; eine Reform unseres Ausstellungswesens gehört dazu. Aber man darf es nicht vergessen: alles das sind doch nur die kleinen Mittel. Die wichtigen Reformen liegen auf der Seite der Künstler. Auch für die Künstlernot gilt das Wort: Helft euch selbst, so wird euch geholfen werden.

SOZIALE BEWEGUNG

Der Entwurf eines Gesetzes für Privatangestellte ist jetzt an den Reichstag gelangt. Wir stellen zunächst das Auffällige fest, daß der Entwurf genau solange Zeit beim Bundesrat brauchte, bis die Reichsversicherungsordnung durch die zweite Lesung gekommen war. So behandelt man bei uns Gesetzesvorlagen, die in ursächlichem Zusammenhang zueinander stehen!

Den Entwurf kritisiert Dr. Potthoff in der „Berliner Morgenpost“. Aus der Kritik heben wir besonders hervor, daß der Kreis der Versicherten unverändert geblieben ist. Dr. Potthoff moniert mit Recht auch die künftige Nichtversicherung der Bureauschreiber.

„Versicherungsfrei bleibt, wer beim Eintritt in die Stellung über 60 Jahre alt ist, wer über 5000 M verdient und wer an irgend eine öffentlich rechtliche Stelle einen Versorgungsanspruch nach den Sätzen der untersten Gehaltsklasse hat (bis 550 M Jahreseinkommen!). Obgleich die letzte Bestimmung mit Recht lebhaft angefochten war, ist sie sogar noch erweitert worden, indem nun auch „Angestellte in Eisenbahnbetrieben des Reiches und der Bundesstaaten, die Aussicht auf Uebernahme in das Beamtenverhältnis und Anwartschaft auf eine ausreichende Invaliden- und Hinterbliebenenfürsorge (nach der untersten Gehaltsklasse?) haben“, auch versicherungsfrei sein sollen. Ferner soll der Bundesrat die Versicherung beseitigen können für „Angestellte in Betrieben, für die eine besondere Invaliden- und Hinterbliebenenversorgung bereits durch reichs- oder landesgesetzliche Vorschriften geregelt ist“. Das könnte für alle Angestellten im Bergbau und in der Seeschiffahrt schon jetzt Anwendung finden; nach dem Inkrafttreten der Reichsversicherungsordnung für drei Viertel aller Angestellten! Die Vorschrift bedarf also einer präziseren Einschränkung, die solchen Mißbrauch ausschließt.“

Die geringe Verbesserung über das Erlöschen der Versicherungsanwartschaft bei Aufgabe des inländischen

Wohnsitzes und die Anrechnung der Zeit, in der ein Versicherter eine Lehranstalt zur Ablegung einer beruflichen Prüfung besucht, hebt Potthoff hervor, ebenso wie die Milderung des Ruhens der Rente.

Dr. Potthoff spricht von einer wesentlichen Verbesserung der Verwaltungsorganisation. Wie sie aber bestellt ist, zeichnet er durch die Feststellung, daß noch nicht soviel erreicht worden ist an Selbstverwaltung, wie die Reichsversicherungsordnung Arbeitern und Arbeitgebern gewährt. Schon gegen diese Selbstverwaltung haben wir uns mit flammendem Protest gewandt und sie als ungenügend bezeichnet. Was sollen wir aber nun zu dieser Selbstverwaltung sagen, die uns die neue Vorlage bringt? Potthoff sagt ferner:

„Ueber die Möglichkeit weiblicher Vertrauensmänner sagt der neue Entwurf so wenig wie die neue Begründung. Es scheint also die Annahme zutreffend, daß weibliche Versicherte oder Arbeitgeber nur zu Beisitzern des Verwaltungsrates, aber weder zu Beisitzern des Oberschiedsgerichts noch der Schiedsgerichte, noch der Rentenausschüsse, noch zu Vertrauensmännern gewählt werden können und deswegen auch bei den meisten Wahlen nicht aktiv sich beteiligen sollen.

Die weitgehendste Aenderung hat das Verhältnis bestehender Versicherungen oder Versicherungsanstalten erfahren. Was bisher den „besonderen Pensionseinrichtungen“ zugedacht war (Anrechnung der gesetzlichen Leistungen auf die Kassenleistungen und Rückdeckung bei der Reichsanstalt), wird jetzt den sogenannten „Zuschußkassen“ gewährt. Daneben aber sollen besondere „Ersatzkassen“ zugelassen werden, deren Mitgliedschaft von der gesetzlichen Pflicht entbindet. Auch „öffentlich-rechtliche Pensionseinrichtungen“ sollen als Zuschuß- oder Ersatzkassen behandelt werden.“

Potthoff erwartet mit Recht, daß um diese letzten Bestimmungen ein lebhafter Streit entbrenne und hofft auf die Kritik der Angestellten. Wie viele Verbesserungen wird diese Kritik erreichen können? Bei eingehender Beratung und Kritik wird man uns immer wieder von der Gefährdung der Vorlage sprechen und es sind deshalb die Zeiten durchaus nicht angetan, um etwa von Erfolgen der Angestellten in dieser Frage schon heute zu sprechen.

STANDESBEWEGUNG

Die Firma Bachstein & Koppel und ihre Angestellten

Grelle Schlaglichter werfen einige Artikel des in Windhuk erscheinenden „Südwestboten“ auf die Behandlung und Entlohnung, welche die Firma Bachstein-Koppel ihren Angestellten zuteil werden läßt.

Dem Unternehmen wurden seitens der deutschen Regierung Bahnbauten in Südwestafrika zur Ausführung übergeben. In dem Bauanschlag, den die Firma dem Reichstag vorgelegt hatte, sind sehr ansehnliche Gehaltssätze für die Beamten vorgesehen. Mit den Kostenanschlägen wurden auch diese Sätze bewilligt. Umso unbegreiflicher klingt nun die Nachricht des „Südwestboten“, daß die Firma Bachstein-Koppel ihren Angestellten in Südwest Gehälter auszahlt, die nicht einmal zur Bestreitung der allernotwendigsten Lebensbedürfnisse reichen. Die Folgen dieser Entlohnungspraxis sollen denn auch nicht ausgeblieben sein. Die Beamten haben Schulden auf sich nehmen müssen, um ihr Leben fristen zu können. Sie scheinen bereits eine solche Höhe erreicht zu haben, daß es den Gewerbetreibenden rätlich erschien, den Beamten der Firma Bachstein-Koppel den Kredit zu verweigern.

Ja, noch mehr: Es wird dem Unternehmen vorgeworfen, daß sie verheiratete technische und kaufmännische Angestellte mit Monatsgehältern von 250, 275 und 300 M nach Südwest hinausschickte. Und dies, obwohl dem einen Teilhaber der Firma aus eigener Anschauung und mehrjähriger Erfahrung die Unmöglichkeit einer Lebensexistenz bei den ausgeworfenen Gehältern bekannt sein mußte. Den Angestellten wurde seitens der Firma bei den Engagementsverhandlungen erklärt, daß das Leben im Schutzgebiet mindestens ebenso billig sei als in der Heimat. Einem Herrn, der mit einem Monatsgehalt von 250 M engagiert wurde, soll die Firma erklärt haben, er könne gut und gern seinen Angehörigen daheim monatlich 150 M zurücklassen, mit 100 M komme er in Südwest reichlich aus.

Es sei uns die Anfrage gestattet: Sind der Firma die tatsächlichen Existenzbedingungen der weißen Bevölkerung in Südwest unbekannt — wie kommt sie dann dazu, sich ein Urteil zu erlauben, das geeignet ist, den wirtschaftlichen Ruin der Angestellten und ihrer Angehörigen herbeizuführen, sofern sie diesem Gutachten Gehör schenken? Und wenn ihr die tatsächlichen Verhältnisse bekannt sind — wie soll man dann das Verfahren auf gut Deutsch nennen?

Recht interessant wäre es auch, zu erfahren, wie sich die Firma zu der Anschuldigung des „Südwestboten“ stellt, mit ihren Angestellten rechtsungültige Verträge abgeschlossen zu haben. Wozu ist z. B. der Passus in den Anstellungsverträgen vorhanden, in dem sich der Angestellte verpflichtet, als Gerichtsstand aus allen Streitigkeiten das Amtsgericht Berlin-Mitte als zuständig anzuerkennen? Der Firma dürfte es bekannt sein, daß sie damit die Beweisführung unter Umständen ganz unterbinden kann.

Sehr eigentümlich muß auch der Vorwurf berühren, daß die Firma entgegen dem vom Reichstag genehmigten Bauvertrag Ausländer statt Deutsche beschäftigt. Unter den Ausländern waren Elemente, von denen sie wissen mußte, bis zu welchen Verirrungen sich der Fanatismus dieser Deutschenhasser bereits verstiegen hatte. Dafür ein Beispiel: Das Unternehmen hatte in Südwest den deutschen Ingenieuren einen tschechischen Herrn übergeordnet, der in seiner früheren Tätigkeit bei derselben Firma in Brasilien sich zu den größten Rücksichtslosigkeiten hinreißen ließ. Dieser „Kollege“ hat einen ihm unterstellten deutschen Ingenieur plötzlich entlassen. Dessen Bitte, die Entlassung solange hinauszuschieben, bis ihm seine Angehörigen das Reisegeld zur Ueberfahrt geschickt hatten — woraus hervorgeht, daß die Firma Bachstein-Koppel ihren Angestellten nicht einmal die Heimreise vergütet —, schlug dieser Herr rundweg ab. Der deutsche Kollege mußte froh sein, daß er als Kohlentrimmer seine Ueberfahrt nach Deutschland bewerkstelligen konnte. Auf demselben Schiff trat auch der tschechische „Kollege“ als Passagier erster Klasse seine Ueberfahrt an. Es ist doch nicht gut anzunehmen, daß die Geschäftsleitung so große Scheuklappen trägt, daß ihr der Fall entgangen sein kann. Und ausgerechnet diesen Herrn hat sie als Bauleiter nach Südwest entsandt, obwohl für die Hinaussendung eines weiteren Herrn gar kein Grund vorhanden gewesen sein soll. Ueber die Hinaussendung dieses Herrn soll sie erklärt haben, ihn in der Zentrale nicht verwenden zu können. Verblüffend einfach, aber — unwahrscheinlich! Seit wann erhält denn ein Ingenieur, der nicht einmal im Konstruktionsbureau verwendet werden kann, eine Bauleiterposition? Hier handelt es sich noch dazu um eine Stellung mit 24 000 M Gehalt, während den deutschen Kollegen nicht einmal ein Existenzminimum geboten wurde! Bis jetzt wurde doch stets in der Industrie der Grundsatz hochgehalten, nur den tüchtigsten Ingenieuren Bauleiterposten zu geben, weil von der Tüchtigkeit eines Bauleiters nicht nur die Prosperität des Unternehmens, sondern auch die Garantie für eine sachgemäße Ausführung des Baues und nicht zuletzt auch das Wohl der ihm unterstellten Hilfskräfte und Arbeiter abhängt.

Die Vorliebe für tschechisches Personal scheint in der Firma stark vertreten zu sein. Nun ließe sich dagegen vom Standpunkt des freien Wettbewerbs gewiß nichts einwenden, wenn eben vom Reichstage nicht ausdrücklich bestimmt worden wäre, bei dem Bau möglichst deutsches Personal zu beschäftigen. Und es wird doch gewiß auch

von der Firma Bachstein-Koppel nicht geleugnet werden können, daß geeignete deutsche Ingenieure und Techniker in Ueberfluß vorhanden sind. Wir sind in der Lage, der Firma jeden Tag jede gewünschte Zahl erstklassiger Kräfte nachzuweisen. Es ist uns auch unbegreiflich, warum sie Herren einstellt, deren Ausbildung viel zu wünschen übrig läßt. Denn zweifellos ist die Erlernung des gewiß ehrbaren Gerber- oder Seifensiederhandwerks die denkbar ungeeignetste Vorbildung für einen Ingenieur, zu dessen Obliegenheiten es gehört, die Brückenbaumontagen zu überwachen. Während die Firma die Tätigkeit dieses Herrn mit 10 000 M bewertet, erhält auf derselben Baustrecke der Vorstand des technischen Bureaus — ein Regierungsbaumeister — nur ein Gehalt von 9360 M und eine eventuelle Tantieme von 1600 M, so berichtet der „Südwestbote".

Auf die vielen an die Berliner Zentrale der Firma gerichteten Eingaben der deutschen Angestellten um Gehaltszulage erschienen am 1. März zwei Teilhaber der Firma in Windhuk. Was lag nun näher, als daß die Angestellten sich der Hoffnung hingaben, durch eine persönliche Aussprache ihre Chefs von den unhaltbaren Zuständen ihrer Entlohnung zu überzeugen. Sie wählten drei Herren, die ihre Wünsche vertreten sollten. Der Ausschuß überreichte nun den Inhabern der Firma einen Schriftsatz, in dem die Wünsche der Angestellten niedergelegt waren. Wie war der Erfolg? Die drei Herren, die vom Vertrauen ihrer Kollegen getragen die Wünsche aussprachen, wurden als „Anstifter" kurzer Hand entlassen!

Die Firma Bachstein-Koppel hat sich durch dieses Verfahren für alle Zukunft gezeichnet und damit auch bewiesen, wie wenig sie geeignet ist, an so exponierter Stelle, wie sie unsere Kolonien darstellen, zu wirken. Für diese Rücksichtslosigkeiten gibt es nur eine Forderung, die wir an den Reichstag erheben, die Staatsaufträge in Zukunft solchen Firmen nicht mehr zu übertragen. Bei Vergebung von Aufträgen in Gebieten, in die wir deutsches Rechtsempfinden und deutsche Kultur tragen wollen, ist es unerläßlich, daß die Staatsregierung sich schützt, ihren Ruf durch die von uns geschilderten Vorgänge beschädigen zu lassen. Die Staatsaufträge werden doch zu einem sehr großen Teil auch aus den Steuerbeträgen der wirtschaftlich schwachen Arbeitnehmer bezahlt. Den Arbeitnehmern aber kann es nicht egal sein, wenn mit ihrem Gelde ihren Angehörigen das Recht auf Existenz beschnitten wird. Die Firma Bachstein-Koppel wird das wohl auch begreifen, ganz zu schweigen von dem Grund, daß sie nach den von uns wiedergegebenen Angaben des „Südwestboten" gegen die klaren Bestimmungen ihres Vertrages verstoßen hat. Wie gesagt, sind wir der Meinung, daß der Reichstag die Pflicht hat, die Anschuldigungen des „Südwestboten" zu prüfen und hierzu Stellung zu nehmen. Go.

:: AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE ::

Versicherungs-Verbände und -Kartelle

In fast allen Versicherungszweigen sieht man die Mehrzahl der in ihnen tätigen Gesellschaften zu Verbänden zusammengeschlossen. Diese besitzen durchweg ein nur geringes Alter und sind meist Gründungen der neueren Zeit. Allerdings findet man auch schon, und zwar vor allem in der Seeversicherung, einige ältere Korporationen dieser Art. So kann der „Verein Hamburger Assekuradeure" auf das stattliche Alter von mehr als hundert Jahren zurückblicken. Er wurde im Jahre 1797 gegründet. Die Vorläufer derartiger wirtschaftlicher Verbände sind einmal gemeinsame Erörterungen gewisser Versicherungsfragen durch mehrere Gesellschaften, wie diese gewöhnlich durch gemeinsame Not veranlaßt wurden. Beispielsweise hatten hohe Schäden in der Feuer- und Lebensversicherung einen schriftlichen Gedankenaustausch über die Prämientarife, Maßnahmen zur Verhütung der Schäden und zum Schutz gegen Betrug seitens der Versicherten zur Folge. Aus derartigen freundschaftlichen Beziehungen einzelner und nicht selten der führenden Gesellschaften entwickelten sich allmählich durch Hinzutritt anderer Unternehmungen in demselben Versicherungszweig zuerst lose, bald aber festere Form annehmende Versicherer-Verbände. Wenn die Entstehung loser Organisationen unter den Gesellschaften ein und desselben Versicherungszweiges vorwiegend in die sechziger und siebziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts fällt, so darf das letzte Jahrzehnt als die Zeit der Entstehung fester wirtschaftlicher Interessen-Verbände im Bereich des Versicherungswesens bezeichnet werden. Dem Beispiel, das die private Versicherung in dieser Beziehung gab, sind übrigens auch die öffentlich-rechtlichen Versicherungsanstalten gefolgt. So sind schon im Jahre 1867 die öffentlichen Feuerversicherungsanstalten in Deutschland ebenfalls zu einer Vereinigung zusammengetreten. Die Gründe für die Organisation sind im wesentlichen in dem heftigen Wettbewerb der Gesellschaften untereinander zu erblicken, der vielfach zu weitgehenden Prämienermäßigungen und damit zu einer wesentlichen Verringerung der Geschäftsgewinne, ja mitunter zu direkten Verlusten aus dem Versicherungsgeschäft führte. Zweifellos hat aber auch die Vereinheitlichung der Versicherungsgesetzgebung in Deutschland den Organisationsgedanken gefördert. Dies gilt sowohl hinsichtlich des Reichsgesetzes vom Mai 1901, durch das die Aufsicht über die privaten Versicherungsgesellschaften für das gesamte Gebiet Deutschlands einheitlich geregelt wurde, wie in noch höherem Maße in bezug auf das mit dem 1. Januar 1910 in Kraft getretene Reichsgesetz über den Versicherungsvertrag, das durch seine Bestimmungen für gleichartige Gestaltung einer Reihe von Betriebseinrichtungen sorgte.

Zweck dieser Verbände der Versicherungsgesellschaften ist im allgemeinen die Wahrung gemeinsamer Interessen, vor allem gegenüber der Gesetzgebung und der Staatsaufsicht. In der Regel sind hierbei aber Fragen des Wettbewerbs der Gesellschaften untereinander aus dem Arbeitsbereich der wirtschaftlichen Organisationen ausgeschlossen. Als weitere Aufgaben des Verbandes kommen Schaffung einer gemeinsamen Statistik oder Organisierung anderweitiger Verbandseinrichtungen bezw. der Rückversicherung in Frage. Einige Verbände, und hierin darf man ein Fortschreiten des Gedankens des Zusammenschlusses erblicken, sind dazu übergegangen, den Preis der Versicherungsware zu regeln und gemeinsame Versicherungsbedingungen zu vereinbaren. In diesen Fällen wird aus dem Versicherungsverband ein Versicherungskartell.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß derartige Versicherungskartelle, die dem zügellosen Wettbewerb Schranken setzen, zur finanziellen Gesundung des kartellierten Versicherungszweiges beitragen und dort, wo die Konkurrenz der Gesellschaften untereinander die Prämien soweit heruntergedrückt hatte, daß sie zur Deckung der Schäden nicht mehr ausreichten, notwendig sind. Daß aus einer derartigen Gesundung nicht nur die Gesellschaften, sondern auch die Versicherten und die gesamte Bevölkerung wirtschaftlichen Nutzen zieht, liegt auf der Hand. Ebenso darf man es als einen Vorteil der Kartellierung betrachten, daß sie die Möglichkeit schafft, besonders große und gefährliche Risiken unterzubringen, die bei völlig freiem Wettbewerb der Anstalten untereinander schwerlich in Deckung genommen würden. Stellen sich sonach die Versicherungskartelle als nützliche, ja, zuweilen notwendige Erscheinungen dar, so besteht für sie auf der anderen Seite die Gefahr, daß sie ihre wirtschaftliche Machtstellung zu einer Preispolitik ausnutzen, die nicht im Interesse der Versicherten und der Volkswirtschaft liegt. Es ist aber zu beachten, daß sich einem Hinauftreiben der Prämien durch kartellierte Gesellschaften im Bereich des Versicherungswesens sehr bald scharfe Widerstände entgegensetzen. Sobald nämlich die

Kartellprämien so hoch sind, daß sie nennenswerte Gewinne abwerfen, regt sich die Unternehmungslust. Es entstehen neue ringfreie Gesellschaften, die geringere Prämien fordern. Außerdem ist zu beachten, daß im Versicherungswesen die internationalen Beziehungen besonders stark ausgebildet sind. Die Folge hiervon ist bei hohen Kartellpreisen das Eindringen ausländischer Konkurrenten in das heimische Geschäftsgebiet. Hieraus folgt, daß Kartelle im Versicherungswesen bei weitem nicht so gefährlich sind für den Kreis der Konsumenten und die Gesamtheit, wie vielleicht in anderen Zweigen des Wirtschaftslebens.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Geodäsie. Von Dr. ing. Hohenner. Verlag Leipzig und Berlin, B. G. Teubner. Preis geb. 12 M.

Aus der Sammlung: Naturwissenschaft und Technik in Lehre und Forschung hat der Verlag jetzt den Band Geodäsie der Oeffentlichkeit übergeben. Einen verhältnismäßig großen Raum nehmen in dem Buche diejenigen Abschnitte ein, die sich mit den Meßinstrumenten befassen. Und man muß darin dem Verfasser Recht geben, daß gerade in dem Vertrautsein mit dem Meßgerät das beste Mittel zur Vermeidung schlechter Messungen zu erblicken ist. Aber auch die anderen Kapitel enthalten alles das eingehend behandelt, was ein Vermessungstechniker wissen muß. Das vorliegende Werk wird den zu stellenden Anforderungen in selten vorzüglicher und treffender Form gerecht. J.

Sonntag, E. Oswald. Tabelle zum Ablesen der Spannungsstärken für Holzzement- und Doppelpappdächer. Königsberg i. Pr., Sackh. Hinterstr. 20. Selbstverlag des Verfassers.

In übersichtlicher Form hat der Verfasser die Sparrenstärken gemäß den ministeriellen Bestimmungen vom 31. Januar 1910 berechnet und zusammengestellt. Die Tabelle wird dem Techniker seine Arbeit sehr erleichtern und kann zur Anschaffung nur empfohlen werden.

Eiserne Brücken. Ein Lehr- und Nachschlagebuch für Studierende und Konstrukteure. Von G. Schaper, Regierungsbaumeister. Mit 1455 Textabbildungen. Berlin. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis 20 M, geb. 21,50 M.

Für die Güte des Buches spricht schon allein der Umstand, daß sich die Verlagsbuchhandlung innerhalb zweier Jahre genötigt sah, eine Neuauflage herauszugeben. Hervorzuheben ist bei der jetzigen Neubearbeitung das Kapitel über die Ausbildungen der Knotenpunkte. Nicht unerwähnt wollen wir auch des weiteren die Kritik der Eulerschen Knickformel lassen. Dem aufmerksamen Beobachter wird es aufgefallen sein, daß sich immer mehr Stimmen einstellen, die nur einer bedingten Anwendung der Eulerschen Formel das Wort reden und es kann den Bauingenieuren nur empfohlen werden, die Ausführungen des Verfassers zu studieren. Daß auch die anderen Kapitel eine Erweiterung erfahren haben, soll nicht verschwiegen werden. Man darf erwarten, daß die Studierenden und ebenso die in der Praxis stehenden Konstrukteure von dem Buche einen recht regen Gebrauch machen werden. G.

Hydraulischer Kalk und Zement in Süd-Frankreich. Von Dr. Fiebelkorn. Berlin. Verlag der Tonindustrie-Zeitung. Preis geh. 5 M.

Der Verfasser hat auf einer Studienreise die Kalk- und Zement-Fabriken Süd-Frankreichs besichtigt und die Ergebnisse in dem vorliegenden Buche zusammengestellt. Er geht zunächst auf die Geschichte der genannten Industrie ein und schildert dann in allgemeinen Zügen die Gewinnung der Rohstoffe, das Brennen, Löschen, das Wesen des Leicht-Kalkes, des Schwerkalkes und der Grappiers sowie den Arbeitsvorgang in seiner Gesamtheit. Hieran schließt sich die Beschreibung der besuchten Fabriken und sonstiger bekannter Werke, wobei die gewaltigen Anlagen der Société J. und A. Pavin de Lafarge in den Vordergrund treten. a.

Die Sackkalk-Herstellung. Von Joseph-Lamock. Berlin. Verlag der Tonindustrie-Zeitung. Preis geh. 4 M.

Das zur Besprechung vorliegende Buch füllt eine Lücke in der Fachliteratur insofern aus, als zwar viele Aufsätze über den Sackkalk in den Fachblättern erschienen, nirgends aber eine zusammenhängend geschriebene ausführliche Arbeit, die alle Einzelheiten der Herstellung eingehend schildert, in Buchform zu finden ist. Das Werkchen behandelt in sechs gut geordneten Abschnitten alle Fragen, die mit dem Sackkalk in Zusammenhang stehen. Insbesondere werden die zur Herstellung erforderlichen Maschinen in ihrer Bauart sachgemäß beschrieben und die Vorzüge und Nachteile der einzelnen Ausführungen kritisch beleuchtet. Das gut ausgestattete Buch wird sich bei den Interessenten von Kalk seines guten Inhalts wegen schnell einführen. a.

Fremde Sprachen und ihre Erlernung. So betitelt sich eine Broschüre, die von der bekannten Langenscheidtschen Verlagsbuchhandlung (Prof. G. Langenscheidt) in Berlin-Schöneberg zur Aufklärung über das Wie der Sprachenerlernung herausgegeben wird. Der unbekannte Verfasser hat es verstanden, einem an sich ernsten, wissenschaftlichen Thema freundliche, interessante Seiten abzugewinnen. Populär verfaßter Text wechselt ab mit übersichtlichen, erklärenden Landkarten in vorzüglichem Farbendruck, guten Illustrationen und interessanter Statistik. Daran schließt sich eine Beschreibung der wichtigsten Hilfsmittel für den Selbstunterricht in fremden Sprachen. Es hätte nichts geschadet, wenn die Schrift etwas umfangreicher gestaltet worden wäre. Aber man kann billigerweise nicht mehr verlangen, denn die Schrift hat den großen Vorzug — nichts zu kosten. Wer an den Verlag eine Postkarte schreibt, und diese Schrift verlangt, erhält sie sofort portofrei zugesandt.

Behörden-Adreßbuch Deutschlands. I. Ausgabe. Jahrg. 1911/12. Berlin SO. 16. Verlag: Behörden-Adreßbuch Deutschlands, G. m. b. H. Preis geb. 25 M.

Das Buch, das über 80 000 Adressen deutscher Behörden und Einrichtungen mit behördlichem Charakter enthält, entspricht einem Bedürfnis. Die Adressen sind übersichtlich angeordnet und in einem Sachregister nochmals zusammengefaßt. Wir zweifeln nicht daran, daß diese reichhaltige Sammlung in jedem modernen Bureau gute Dienste leisten wird.

Jahrbuch baurechtlicher Entscheidungen der Gerichts- und Verwaltungsbehörden Deutschlands, Band 7 (Im Jahre 1910 bekannt gewordene Entscheidungen). Wichtig für Bauämter, Baumeister, Maurer- und Zimmermeister, Haus- und Grundbesitzer, Bau- und Terraingesellschaften, gerichtliche Sachverständige usw. Herausgegeben von Albert Radloff, Herausgeber der „Gerichts- und Verwaltungs-Korrespondenz". Preis dauerhaft geb. 2,50 M. Berlin. Verlag von Adolf Bodenburg.

Schon immer pflegten wir in unserer Zeitschrift die Abteilung „Rechtsfragen". Wir brachten in jüngster Zeit hauptsächlich solche Entscheidungen, die das gewerbliche Dienstverhältnis betrafen. Vor uns liegt eine Sammlung, die diese Fragen und auch noch andere, die durch das Baurecht entschieden werden müssen, enthält. Der Band 7 enthält die im Jahre 1910 gefällten Entscheidungen und es wird das Werk besonders durch das eingehende Sachregister manchem Leser unseres Blattes gute Dienste leisten. Wir haben schon früher die Trefflichkeit der ganzen Sammlung und ihre Unentbehrlichkeit betont.

Meyers Großes Konversations-Lexikon. Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens. Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage. Mit mehr als 16 800 Abbildungen im Text und auf über 1500 Bildertafeln, Karten und Plänen sowie 160 Textbeilagen. 20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 M oder in Prachtband zu je 12 M. Leipzig und Wien. Verlag des Bibliographischen Instituts.

Wenn irgendein Erzeugnis des großen deutschen Büchermarktes verdient, ganz allgemein unterstützt, gekauft und benutzt zu werden, dann ist es die neue, sechste Auflage von „Meyers Großem Konversations-Lexikon" in 20 Bänden. Die viel und zumeist ganz unsinnig gebrauchte Redensart: es sollte in keinem Hause fehlen, möchten wir nicht als Empfehlung voranstellen. Aber — fehlen sollte es wirklich nicht im Hause eines Gebildeten, im Hause eines mit gebildeten Menschen Verkehrenden, im Bücherschrank eines nach Vervollkommnung seiner Bildung Strebenden. Die beste kurze Charakterisierung des Werkes, die uns irgendwo vor Augen gekommen ist, lautete: „Meyers Großes Konversations-Lexikon" ist die Universität des Nicht-Akademikers. Und tatsächlich ist es vergleichbar einer Hochschule, in der über Wissen und Können der gesamten Menschheit unterrichtet wird, und zwar in einer Weise, die jedem, der nur über natürlichen Verstand verfügt, verständlich ist. Ein jeder der zahlreichen Lehrer (namentlich genannt sind über 160 Mitarbeiter, zu denen noch eine große Reihe ungenannter kommt) beherrscht seine Spezialwissenschaft oder den betreffenden Teil derselben so, daß er ihn für jede Art Leser genießbar darzustellen vermochte. Deshalb ist „Meyers Konversations-Lexikon" ein „populäres Werk" in des Wortes bester Bedeutung.

Jedem Bande ist am Schluß ein Verzeichnis der in ihm enthaltenen Tafeln und Karten sowie der Abbildungen im Text beigegeben. Das erleichtert die Benutzung des ausgedehnten Materials ganz wesentlich. Im übrigen ist ja das ganze Werk ein gewaltiges Abc.

Wie es zustande gekommen ist? Vielleicht läßt die Verlagsbuchhandlung durch genauere Auseinandersetzungen des Werdeganges einmal hinter die Kulissen schauen. Denn die Einteilung der Arbeit, die Heranholung der Einzelartikel, die endgültige Zusammenstellung des Ganzen ist doch allein die Arbeit des Herausgebers und seiner redaktionellen Hilfskräfte.

Als die größte Anerkennung wird dem Verlag die Notwendigkeit weiterer Erhöhung der Auflage gelten.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 97. (Wiederholt.) Ein mittleres Baugeschäft in Sachsen soll durch Einrichtung eines kleinen Sägewerks erweitert werden. Elektrische Energie steht zur Verfügung. Kollegen, die Erfahrungen in derartigen Anlagen besitzen, werden zur Aufstellung einer Rentabilitätsberechnung um Angabe ihrer Adresse ersucht.

Frage 129. Ich beabsichtige, die an der Wetterseite meines Wohnhauses gelegene geschlossene Veranda mit Holzschindeln zu verkleiden und bitte um Angaben über die Art der Ausführung sowie über das zu verwendende Material.

Frage 130. Für ein Provisorium sollen einige kleine Sommer-Wohnhäuschen (Baracken) errichtet werden, welche die Grundfläche von ca. 9×6 m besitzen und zwei Zimmer nebst einer Küche enthalten sollen. Kann mir jemand genaue Auskunft geben, welche Art der Herstellung die billigste ist, wie hoch der Preis sein wird und wer derartige Bauwerke liefert?

Zur Frage 116. Fensterrecht. G. darf seinem Nachbarn die Fenster nicht verbauen. G. muß bei einem evtl. Aufbau Vorkehrungen treffen, daß der Nachbar aus dem ungeöffneten Fenster den Himmel sehen kann. Sch.

Zur Frage 109, 114, 115, 118, 120 und Wand- und Mauer-Anstriche. Es muß immer wieder darauf hingewiesen werden, daß Flächen nicht eher mit Putz und Anstrich zu bekleiden sind, ehe nicht völlige Trockenheit erzielt wurde. So lange dies nicht geschieht, kann von Haltbarkeit überhaupt keine Rede sein. Feuchtigkeitsursachen spüre man nach und beseitige sie an der Wurzel und nehme nicht werkübliche, sondern zweckentsprechende Materialien, wenn sie auch teurer sein sollten: sie machen sich doch bezahlt! Im Wetter und gegen sonstige Angriffe halten Kautschukanstriche besser als solche mit Firnis- und Terpentin-Zusatz. Hierüber und sonstige Materialien siehe die Notizen auf Seite 317 Heft 20 der D. T.-Z. 1911. Im Falle der Moosentfernung, Frage 118, brenne man die Wucherungen mittels Schwefelsäure fort, kratze die Fugen aus, putze mit Zechit, nachdem alle Säure mit Wasser und Sand abgebürstet wurde, trockene und härte Oberflächen mit Calcidum-Silikat oder Keßlerschen Fluaten. —pf.

Zur Frage 119. Niederdrucksandfilter. Inwiefern Filterkies und Scharfsand — wenn richtig gewählt, gesiebt und gewaschen — weniger tauglich sein sollen, als gerade Lavagestein, ist nicht ersichtlich! Alle Niederdruckfilter, gleichviel, ob es sich um Enteisenung von Grund- oder Reinigung von Flußwasser zu Genußzwecken handelt, sind in ihrer Wirkung gleich: Der Vorgang ist ein rein mechanischer, nicht chemischer, um so mehr, als die auf der Oberfläche liegende Schlammhaut die Seele der Filtration ist, während die porösen Sand- und Kiesschichten hauptsächlich die „kanalisierten, folgerichtig aufgebauten Tragschichten" bilden, wovon Sie sich überzeugen können, wenn Sie die Schlammschicht durchstoßen und den Ablauf des Filtrats beobachten, besonders gut, wenn der Versuch im kleinen stattfinden kann und die Wasserproben bakteriologisch untersucht werden können. Wenn Sie aber Lavagestein wünschen, so wenden Sie sich an die Firma Meurin, Andernach a. Rh. —pf.

Mitteilungen aus dem Verbande

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

Für das Erholungsheim spendeten: Emil Grafe, Dortmund, Brüderweg 38: 3 Dutzend Kleiderhaken aus Messing für die Wohnzimmer. Technischer Verein Dessau: Ein Kegelspiel für den Heimgarten. Frau Sonnemann in Halle a. S.: Ein Sofakissen. Techniker-Verein in Kiel: Ein Zweisitzer-Strandkorb für den Heimgarten. H. Martini jun., Dachziegelfabrikant in Sömmerda i. Thür.: Einen massiv hergestellten Pavillon für den Garten. Max Oesterwitz in Kattowitz: Bücher und Zeitschriften. Für die frdl. Spenden dankt bestens

Deutscher Techniker-Verband.

Bekanntmachung

An Stelle des Herrn Kollegen Leidenfrost, der sein Amt niedergelegt hat, ist Herr Koll. Otto Leopold, Erfurt, Alsenstr. 7 a, als Vertreter der Bezirksverwaltung Thüringen zum Gesamtverbandsvorstande gewählt worden. Als Stellvertreter wurde Herr H. Schelle, Erfurt, Michaelisstr. 24, gewählt.

Wanderversammlung des Deutschen Techniker-Verbandes anläßlich der Ostdeutschen Ausstellung in Posen am 17., 18. und 19. Juni

Wir teilen noch mit, daß am 18. Juni ein Sonderzug von Breslau nach Posen fährt, zu dem Rückfahrkarten zu ermäßigten Preisen ausgegeben werden. Die Rückfahrt muß aber bereits am Sonntag angetreten werden. Bei dieser Gelegenheit bitten wir alle Kollegen, die nach Posen kommen, nochmals, den zugestellten Fragebogen auszufüllen und einzusenden, denn die angekündigten Vergünstigungen treten nur bei vorheriger Meldung ein. Fragebogen sind durch Herrn Kühne, Posen O. 5, Bitterstr. 26 II, zu beziehen. Alles übrige ist aus den Mitteilungen in den Heften 17 bis 23 der D. T.-Z. ersichtlich.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." **bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Bezirksverwaltungen

Brandenburg. Br.-A.: Emil Rohr, Charlottenburg 5, Städt. Bürgerhaus. — Wiederholt haben wir in unserem Verkündigungsblatt um die Einsendung der Fragebogen für die Durchführung der Gruppeneinteilung (s. Heft 9 und 10 der D. T.-Z.) gebeten, leider sind uns dieselben immer noch in sehr beschränktem Maße zugegangen. Wir möchten an dieser Stelle die Mitglieder der B.-V. B. bitten, im Interesse der wichtigen Sache und um eine genaue statistische Aufstellung anfertigen zu können, die gewünschten Fragebogen genau auszufüllen und umgehend an den Schriftführer der B.-V. B., Herrn A. Dieter, Charlottenburg I, Tegeler Weg 5, einsenden zu wollen.

Insbesondere möchten wir auch die Herren Vereinsvorstände aller Zweigvereine dringend bitten, alle in ihren Händen befindlichen ausgefüllten Fragebogen gleichfalls schnellstens an die oben angegebene Adresse senden zu wollen.

Gleichzeitig weisen wir darauf hin, daß der Redakteur des Verkündigungsblattes „Mitteilungen der B.-V. B.", Herr

Max Schmidt, uns wiederholt mitgeteilt hat, daß die Zusendung dieses Blattes oft nicht erfolgen kann, weil viele Adressen unserer Herren Kollegen nicht richtig angegeben sind, und jedesmal eine größere Anzahl Exemplare als unbestellbar zurückkommt. Wir bitten deshalb alle Herren Mitglieder der B.-V. B., welche das Verkündigungsblatt nicht regelmäßig erhalten, umgehend ihre genaue Adresse dem Schriftführer der B.-V. B. (Adresse s. oben!) zukommen zu lassen. Es sei noch erwähnt, daß ein ausführlicher Bericht über den letzten Bezirkstag in Berlin, sowie über alle sonstigen Bezirksangelegenheiten in den Mitteilungen der B.-V. B. bekannt gegeben worden ist.

Oberschlesien. Am 7. Mai d. J. fand unser diesjähriger Frühjahrsbezirkstag in Ratibor unter zahlreicher Beteiligung statt. Die Verbandsleitung war durch Herrn Ingenieur Lenz vertreten. Der Vortrag desselben über das Thema: „Die sozialpolitischen Forderungen der Techniker und der gegenwärtige Reichstag" wurde mit großem Beifall aufgenommen.

Thüringen. Nach der Neuwahl des Jenaer Bezirkstages am 7. Mai d. J. setzt sich der geschäftsführende Vorstand zusammen aus den Herren: Leopold, Vorsitzender; Schelle, Kassierer und Inhaber der Geschäftsstelle; Färber, Schriftführer; Naumann, Vertreter der Gruppe A; C. Schmidt, Vertreter der Gruppe B; Zachariä, Vertr. d. Gruppe C; Wuttke, Vertreter d. Gruppe D. Briefadresse: Otto Leopold, Ingenieur, Erfurt, Alsenstraße 7 a. Geschäftsstelle: Städt. Wohnungsinspektor Schelle, Erfurt, Michaelisstr. 24. Stellenvermittlung: Ingenieur L. Leidenfrost, Erfurt, Scharnhorststraße 18.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Altona. Techniker-Verein. Hauptversammlung am Mittwoch, 7. Juni 1911, abends 9 Uhr, in Petersens Hotel, Altona, Königstr. 186/88. Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Neuwahlen für die satzungsgemäß ausscheidenden Vorstandsmitglieder: a) 2. Vorsitzender; b) 1. Schriftführer; c) Bücherwart; d) Beisitzer. 4. Beschlußfassung über den Ausfall der Hauptversammlung in den Monaten Juli und August. 5. Besprechung des Rundschreibens des Erfurter T.-V. 6. Technische Fragen. 7. Verschiedenes.

Bonn. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Wilh. Heuer, Bonn, Kaufmannstr. 3. — Hauptversammlung am Mittwoch, 7. Juni 1911, abends 9 Uhr, im Hotel du Nord, Poppelsdorfer Allee. Tagesordnung: 1. Sitzungsbericht. 2. Geschäftliches. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Besprechung zu dem Ausfluge am 11. Juni. 5. Verschiedenes. — Ausflug am Sonntag, 11. Juni, nach Kottenheim, Niedermendig und Laacher See. Abfahrt von Bonn 7.05 vorm. Wegen Bestellung des Mittagessens sind die Anmeldungen bis zum 4. Juni an den Vorsitzenden zu richten.

Bremen. Techniker-Verein. Br.-A.: Vrs. H. Struß, Donaustr. 27. Kassierer: C. A. Beeck, Erwinstr. 19. V. u. O.: Jeden ersten Donnerstag im Monat in der Jacobihalle, Eingang „Kurze Wallfahrt".

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg". Vereinslokal: Logen-Restaurant, Charlottenburg, Berliner Str. 161, Ecke Kirchhofstraße. 1. Vorsitzender: Friedrich Brinkmann, Charlottenburg, Goethestr. 15 II. 1. Schriftführer: R. Brennecke, Charlottenburg, Fritschestr. 40. — Mit Rücksicht darauf, daß der erste Dienstag im Monat Juni auf den 3. Pfingstfeiertag fällt, findet unsere Monats-Hauptversammlung erst am Dienstag, 13. Juni, im obengenannten Vereinslokale statt; die Tagesordnung ist bereits im Verkündigungsblatte „Mitteilungen der B.-V. B." bekannt gegeben worden. Insbesondere möchten wir alle unsere Vereinskollegen dringend bitten, Kollegen, welche dem Deutschen Techniker-Verbande noch fernstehen, zu unseren Sitzungen und sonstigen Veranstaltungen mit einzuladen. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird dringend gebeten. Die rückständigen Vereins- und Verbandsbeiträge sind schnellstens porto- und bestellfrei an unseren 1. Kassierer, Herrn Albert Papenzin, Charlottenburg, Wallstr. 47, einzusenden.

Erfurt. Techniker-Verein. Die Briefadresse des Vereins lautet jetzt: Herrn H. Schelle, Erfurt, Michaelisstr. 24 II.

Friedberg i. H. Techn. Verein. Br.-A.: H. Pollex, Friedberg, Kaiserstr. 154. Die Verwaltung der Frankfurter Müllverbrennungsanlage hat den Erlaubnisschein für die Besichtigung der Anlage, Klärbecken und des Pumpwerks Goldstein für Sonntag, 11. Juni, nachmittag, erteilt. Abfahrt mit Damen 1.05 nachm. Nach der Besichtigung zwangloses Beisammensein im Forsthaus Schweinstiege. Freunde des Vereins, durch Mitglieder eingeführt, herzlich willkommen. Anmeldungen bis zum 10. Juni 1911 beim Schriftwart Pollex. Kaiserstr. 154.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung Dienstag, 6. Juni, präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokale „St. Georger Bürger-Kasino", Gr. Allee Nr. 55. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Aufnahme von Mitgliedern. 3. Verbandsangelegenheiten. 4. Technische Fragen. 5. Verschiedenes. — Die Herren Vereins- und Verbandskollegen werden gebeten, ihre Vereins- und Verbandsbeiträge für das 2. Quartal zu entrichten.

Hildesheim. Technischer Verein. Des Pfingstfestes halber findet unsere Hauptversammlung für den Monat Juni am Sonnabend, 10. Juni, abends 9 Uhr, im Vereinslokal statt. Tagesordnung: Geschäftliche Mitteilungen. Mitgliederaufnahme. Bericht über die Besichtigung der Silberhütte in Oker. Beschlußfassung über den Sommerausflug. Verschiedenes. Um vollzähliges Erscheinen der Mitglieder und der Hospitanten wird dringend gebeten. Unsere auswärtigen Mitglieder werden gebeten, die noch rückständigen Beiträge im Laufe des Monats Juni an den Kassierer einzusenden.

Magdeburg. Freie Techniker-Vereinigung. Vrs. u. Br.-A.: F. Fessel, Magdeburg-W., Spielhagenstr. 7. — Versammlung am 10. Juni im „Blauen Elefanten", Kaiserstr. 22. Gäste willkommen. Die Tagesordnung wird den Mitgliedern durch besondere Einladung bekannt gegeben. — Da neue Mitgliederlisten angefertigt werden sollen, sind Adressenänderungen umgehend an W. Doesseler, Magdeburg-S., Alfredstr. 22, mitzuteilen.

Nürnberg. Techniker-Vereinigung. Vors. u. Br.-Adresse: K. Polster, Schreyerstraße 14. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 8½ Uhr, im Rest. „Theodor Körner", Insel Schütt. Die Vereinsabende finden während der Sommermonate bei schönem Wetter im Garten statt. Die werten Mitglieder werden ersucht, hierzu auch ihre Damen mitzubringen. Am Mittwoch, 7. Juni, Monatsversammlung im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Neuaufnahmen. 3. Einlauf. 4. Verschiedenes. Um recht zahlreichen Besuch ersucht die Vorstandschaft.

Oldenburg. Techniker-Verein. Hauptversammlung am Mittwoch, 7. Juni, abends 9 Uhr, im Landesgewerbemuseum. Nebenversammlung am Mittwoch, 21. Juni, abends 9 Uhr, im Restaurant Bavaria. Rege Beteiligung erwünscht.

Regenwalde. Technische Vereinigung Regenwalde und Umgegend. Br.-A.: Fr. Zube, Ing., Regenwalde, Mauerstr. 289. — Unsere nächste Versammlung findet Sonntag, 11. Juni, 3½ Uhr, in Naugart, Hotel Deutsches Haus, statt und ist vollzähliges Erscheinen der Mitglieder erwünscht. Gäste sind jederzeit willkommen. Nach der Sitzung findet die Besichtigung der dortigen Brauerei statt. Hiernach zwangloses Beisammensein.

Rendsburg. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Ingenieur E. Ebert, Rendsburg, Neue Straße. V. u. O.: Mittwoch nach dem ersten eines jeden Monats im Hotel zum Prinzen. Monatsversammlung am Mittwoch, 7. Juni 1911, abends 8½ Uhr, im Hotel zum Prinzen. Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Besprechung über den Bezirkstag in Schwerin im September d. J. resp. Anträge zu demselben. 3. Verschiedenes.

Techniker im Baugewerbe.

Berlin. Verein der Steinmetztechniker. E. V. Br.-A.: H. Reichert, Berlin SW. 29, Fidicinstr. 44. Vereinslokal: Restaurant Hilsebein, Belle-Alliance-Str. 87. — Nächste Versammlung: Mittwoch, 14. Juni 1911. Beginn pünktlich 9 Uhr. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Bericht über den 14. Bezirkstag. 3. Aussprache über Verbandsangelegenheiten. 4. Verschiedenes. Um pünktliches und zahlreiches Erscheinen wird dringend gebeten. Wir bitten, das Datum des Versammlungstages zu beachten.

Dresden. Motiv, Bauhütte Dresden. Br.-A.: Baumeister Eugen Pönisch, Dresden-Trachau, Schützenhofstr. 11. — Mittwoch, 7. Juni, findet abends ½9 Uhr im Vereinslokal Monats-Hauptversammlung statt. Die Tagesordnung ist eine sehr reichhaltige und wird am Abend selbst bekannt gegeben. Vollzähliges Erscheinen der Mitglieder wird erwartet, sowie um Einführung neuer Kollegen ersucht. Auch werden die Herren Einzelmitglieder des Hoch- und Tiefbaufaches der Bezirksverwaltung Dresden gebeten, sich dem Verein anzuschließen. — Mittwoch, 14. Juni, Vortragsabend. Herr Architekt Born-Dresden spricht über: Die Erbauung des größten Schornsteines der Erde.

Stettin. Stettiner Bauhütte. Vrs. u. Br.-A.: Paul Beyer, Oberwiek 70. — Hauptversammlung am Donnerstag, 8. Juni im Vereinslokal „Zum Pschorr", Falkenwalder Str. 129. Beginn abends 9 Uhr. Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Verlesung der Eingänge. 3. Vereinsangelegenheiten.

4. Besprechung über Teilnahme an der Wanderversammlung in Posen. 5. Verschiedenes. 6. Fragekasten. Wir bitten um pünktliches Erscheinen.

Essen. Interessengruppe der Vermessungstechniker. Br.-A.: M. Schmitz, Essen (Ruhr), Holsterhauser Straße 107. — In der Vorstandssitzung, abgehalten in Elberfeld am 25. März d. J., wurde bekannt gegeben, daß in unserer Schulangelegenheit eine Petition dem D. T.-V. eingereicht wurde zwecks Weitergabe an den Herrn Minister für Handel und Gewerbe. Sodann wurde beschlossen, bei dem Allgemeinen Deutschen Vermessungstechniker-Verbande anzuregen, zu den Tagungen gegenseitig Einladungen ergehen zu lassen. Kollege Schweisfurth erstattete Bericht über seine auf Einladung der Bezirksverwaltung Brandenburg erfolgte Reise nach Berlin, um im dortigen Brudervereine, der seinen Austritt aus dem Verbande erklärt hat, Vortrag zu halten. Der Austrittsbeschluß kam in einer Versammlung zustande, in der die Vereinsmitglieder, welche gleichzeitig dem Deutschen Techniker-Verbande angehören, in der Minderzahl waren und überstimmt wurden. Weiter kam ein Antrag des Landesvereins Sachsen zur Sprache auf Bewilligung eines Beitrages zur Abhaltung einer Vertreterversammlung, an der ein Vorstandsmitglied der Interessengruppe teilnehmen soll. Hierzu wurde beschlossen, den ansuchenden Verein um eine Aufstellung der entstehenden Kosten zu bitten. Hierauf verlas noch Kollege Schweisfurth eine Erwiderung auf die seitens des Stadtlandmessers Banditt auf unseren Stand erfolgten Angriffe in der Rundschau für Gemeindebeamte.

Techniker in der Industrie.

Bez. Groß-Berlin. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker. Vrs.: Curt Moritz, Charlottenburg, Berliner Str. 104. Br.-A.: Bernhard Leipziger, Rixdorf, Juliusstraße 36/37. Kassierer: Carl Staberow, Berlin O. 17, Markgrafendamm 5. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstraße 138 an der Weidendammer Brücke. — Unsere nächste Mitgliederversammlung findet am 7. Juni 1911, Punkt $^1/_2$9 Uhr, im Vereinslokale statt. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Bericht über den 14. Bezirkstag. 3. Bericht über die Gruppenversammlung der Gruppe B vom 4. Mai 1911. 4. Verbands- und Vereinsangelegenheiten. 5. Verschiedenes. In Anbetracht der wichtigen Tagesordnung erwarten wir, daß alle Mitglieder pünktlich erscheinen. Diejenigen Kollegen, welche mit ihren Beiträgen für das 2. Quartal 1911 noch im Rückstande sind, werden ersucht, dieselben nebst 5 Pfennig Bestellgeld umgehend an unseren Kassierer Koll. Staberow einzusenden. Die in Heft 9 und 10 der D. T.-Z. veröffentlichten Fragebogen sind noch immer nicht von allen Kollegen ausgefüllt worden. Wir fordern darum nochmals auf, den Fragebogen sofort auszufüllen und denselben unserem Schriftführer Koll. Leipziger zu übersenden.

Warnung.

Aus Kiel wird uns geschrieben:

„Unter dem Namen Brandowsky aus München-Riesenfeld hat sich hier ein angeblicher Techniker als Verbandsmitglied ausgegeben und eine Geldunterstützung zur Rückreise nach seinem Wohnort zu verschaffen gewußt. Brandowsky ist aber niemals Mitglied des D. T.-V. gewesen, auch haben die eingeleiteten Ermittelungen ergeben, daß der angegebene Wohnsitz nicht zutreffend ist. Wir bitten daher, vor dem Genannten zu warnen."

Dies geschieht hiermit.

Die Verbandsleitung.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

1646 f. Bauamt i. **Osnabrück** sof. **Tiefbautechn.**, gel. Steinsetzer, m. Erf. i. Straßenbau. Ang. unt. 1646 a. d. Zweigst. Osnabrück, z. H. d. Hn. H. Schütte, Parkstr. 20.

1647 f. Baugesch. i. **Saarbrücken** z. 1. 7. 1911 jüng. **Bautechniker** für Bureau u. Baustelle. Bis 150 M. Ang. unt. 1647 a. d. Zweigstelle Saarbrücken, z. H. d. Hn. Rich. Rosprich, Petersbergstr. 82.

1648 f. Baugesch. i. **Ostrowo** sof. jüng., zuverlässig. **Bautechniker**, Absolvent e. Bgw.-Schule, m. Buchführung vertr. Einige Erf. i. Tiefbau erwünscht. 120 bis 150 M. Stllg. dauernd. Ang. m. Photographie unt. 1648 a. d. Zweigst. Posen, z. H. d. Hn. Bautechniker König, Hohenlohestr. 3.

1652 f. Baugesch. i. **Würzburg** sof. tücht. **Bautechn.** für Bureau u. Baustelle. Dauernd. 140 bis 160 M. Ang. unt. 1652 a. d. Zweigst. Würzburg, z. H. d. Hn. L. Ungerer, Schöntaler Str.

1653 f. Baugesch. i. **Winsen i. Hann.** sof. tücht. **Techn.** f. Bureau u. Baustelle, vorwiegend Tiefbau, der den Chef vertret. kann. Dauernd. 150 M. Ang. unt. 1653 a. d. Zweigst. Hannover, z. H. d. Hn. L. Damköhler, Slicherstr. 8.

1654 f. Architekt i. **Hirschberg** sof. tücht. **Hochbautechn.**, fl. saub. Zeichn. Stllg. vorübergehend. Ang. m. Geh. Anspr. unt. 1654 a. d. Zweigst. Niederschlesien, z. H. d. Hn. C. Hauer, Altwasser i. Schles., Promenade.

1655 nach **Ebersbach i. Sa.** sof. tücht. **Hochbautechn.** 140 M. Ang. unt. 1655 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1656 f. Streckenbauleitg. des Groß-Schiffahrtsweges **Berlin-Stettin** sof. tücht. ält. **Tiefbautechn.** Ang. m. Geh. Anspr. unt. 1656 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1657 f. Eisenbeton A.-G. i. **Kattowitz** sof. tücht. **Eisenbetontechniker.** Ang. m. Geh. Anspr. unt. 1657 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1658 zr. Ausbeutg. e. Patents f. Deutschl., betr. d. Herstellg. v. Zwischenwänden, sof. mehrere stellungsuchende Kollegen aus dem Baufach zr. Uebernahme v. Vertretg. i. d. einzeln. Städten geg. entsprechend hohe Vergütg. Ang. unt. 1658 a. d. Geschäftsstelle Rheinland. u. Westfalen i. Dortmund, Kaiserstr. 86.

1659 f. gr. Baugesch. i. **Mainz** sof. tücht. **Bauf.** m. Erf. i. Hochbau u. mögl. auch i. Eisenbetonbau. Dauernd. Ang. m. Photographie unt. 1659 a. d. Zweigst. Frankfurt a. M., z. H. d. Hn. Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73.

1660 f. Kgl. Beh. i. **Königsberg i. Pr.** sof. tücht. **Bautechn.**, zunächst bis 31. 3. 1912. Mögl. m. Erf. i. Bureaudienst, i. Zeichn. u. Veranschl. Tagesdiäten etwa 6 M. Ang. m. Geh. Anspr. unt. 1660 a. d. Zweigst. Königsberg i. Pr., z. H. d. Hn. Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

1662 f. Baumeist. i. **Neuhausen i. Sa.** sof. **Hochbautechn.**, m. Entwerf., stat. Berechn. u. Kostenanschl. vertr. Stllg. voraussichtlich dauernd. Ang. m. Geh. Anspr. unt. 1662 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1663 f. Architekt i. **Eisenach** sof. gewandt. jung. **Hochbautechniker.** C. 120 M. Ang. unt. 1663 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1664 f. d. Hafenbau-Ressort d. Kaiserl. Werft i. **Wilhelmshaven** sof. **Bautechn.**, i. Projekt., Veranschl. u. Ausführg. v. Kanalisationsarbeit. erf. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1664 a. d. Zweigstelle Bremen, z. H. d. Hn. O. Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.

1665 f. Beh. i. **Elbing** sof. jüng. **Techn.** a. 5 bis 6 Mon. Ang. m. Geh. Anspr. unt. 1665 a. d. Zweigst. Danzig, z. H. d. Hn. E. Schulz, Danzig-Langf., Hertastr. 17.

1666 f. Beh. i. **Sagan** sof. tücht. **Techn.** auf 4 bis 5 Mon., d. mögl. b. Beh. tätig war. 165 M. Ang. unt. 1666 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1667 f. d. Bauleitg. f. d. Oderregulierg. i. **Küstrin** sof. zwei tücht. ält. **Bautechn.**, gewandt. Zeichn., a. einig. Mon. Ang. mit Geh. Anspr. unt. 1667 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1668 f. d. städt. Tiefbauamt i. **Potsdam** sof. jung. **Bauaufseher.** Etwa 120 M, auch mehr, a. ca. 10 Woch. Ang. unt. 1668 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 24 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **10. Juni 1911**

Inhalt: Zur Reichsversicherungsordnung — Ausgewählte Kapitel aus der Feuerungstechnik — Eisenbahnlandmesser und Eisenbahnvermessungstechniker — Kultur und Kunst — Wirtschaft und Leben — Soziale Bewegung — Standesbewegung — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande

Zur Reichsversicherungsordnung

Am 30. Mai wurde in der Endabstimmung die Reichsversicherungsordnung mit 232 gegen 58 Stimmen bei 15 Enthaltungen angenommen. Damit ist es der Reichstagsmehrheit gelungen, das 1754köpfige Ungeheuer vor den Pfingsttagen zur Strecke zu bringen. Die Abgeordneten brauchen also nicht mit ganz leeren Händen vor ihre Wähler zu treten; sie können wenigstens auf ein Werk der sozialpolitischen Gesetzgebung der 12. Legislaturperiode hinweisen. Inwieweit indes das deutsche Volk dankbar sein wird für die immense Arbeit, die dieses Gesetz erforderte, wird sich am nächsten Wahltage zeigen. Um das Ziel: Verabschiedung der Reichsversicherungsordnung noch vor der Vertagung zu erreichen, hat es sich die Reichstagsmehrheit auch nicht wenig kosten lassen. Nicht nur, daß sie ein Gesetz geschaffen, an dem wohl niemand, auch die Regierung nicht ausgenommen, seine reine Freude haben kann, auch die Art, wie das Gesetz zustande kam, wie die Mehrheit die „sachliche Beratung“ betrieben hat, ist es, was vor allem geeignet erscheint, das Ansehen des Deutschen Reichstages zu gefährden. In nicht ganz 18 Arbeitstagen wurden die 1754 Paragraphen vom Plenum des Reichstages in der zweiten Lesung und in knapp vier Tagen in der dritten Lesung durch-„beraten“. Der kompakte Versicherungsblock (Konservative, Wirtschaftliche Vereinigung, Zentrum und die Mehrzahl der Nationalliberalen, zu denen hin und wieder einige Freisinnige kamen) beteiligte sich allerdings nicht oder nur gezwungen an den Verhandlungen im Plenum, wußte aber dafür mit umso größerer Energie jede Aenderung der Kommissionsbeschlüsse, die eine Besserung des Gesetzes hätte bringen können, zu verhindern. Soviel die Linke auch bis in die Reihen der Nationalliberalen hinein, Verbesserungsvorschläge bringen und mit noch so stichhaltigen und zwingenden Gründen belegen mochte, die Mehrheit ließ die Abgeordneten einfach reden und stimmte jeden, von den Kommissionsbeschlüssen abweichenden Antrag rücksichtslos nieder — ein Verfahren, das an Einfachheit nichts zu wünschen übrig läßt, an Würdelosigkeit in der Parlamentsgeschichte aber bisher ohne Beispiel dasteht.

Wir versagen uns an dieser Stelle die scharfe Kritik, die nötig wäre, um das Verhalten der Reichstagsmehrheit zu kennzeichnen. Soviel nur sei gestattet zu sagen: Diese Mehrheit hat sich in den Tagen der Verhandlungen über die Reichsversicherungsordnung zum Schaden der Versicherten nicht von sozialpolitischen, sondern von rein parteipolitischen Erwägungen leiten lassen und daneben fast ausschließlich die Interessen der industriellen und ländlichen Arbeitgeber wahrgenommen.

Nach der zweiten Lesung traten die Angestellten-Organisationen, die bisher ihre Kraft mehr auf die Privatbeamtenversicherung, wie ruhig zugegeben werden kann, konzentriert hatten, nochmals mit ihren Wünschen vor die Oeffentlichkeit. Der Soziale Ausschuß der technischen Verbände protestierte — siehe Heft 22 — in einer großen Berliner Versammlung gegen die Ablehnung der zugunsten der Angestellten eingebrachten Verbesserungsanträge wie überhaupt gegen die Nichtberücksichtigung der Angestelltenwünsche. Der Reichstag wurde mit Petitionen überflutet und die einzelnen Ortsgruppen und Zweigvereine zur persönlichen Bearbeitung der Abgeordneten herangezogen. Auch wir im D. T.-V. haben unsere Bezirksverwaltungen und Zweigvereine veranlaßt, in der kurzen Zeit zwischen der zweiten und dritten Lesung ihre Abgeordneten aufzufordern, für die zur dritten Lesung noch einmal begründeten Angestelltenwünsche einzutreten. Mit Genugtuung können wir konstatieren, daß, soweit unsere Verbandsorgane in Betracht kommen, dieser Aufforderung bereitwilligst Folge geleistet wurde. Die Abgeordneten aller Parteien haben dadurch erkennen können, daß die technischen Angestellten mit Sorge die Verhandlungen des Reichstages verfolgten.

In Uebereinstimmung mit dem Werkmeisterverband und anderen Organisationen reichten auch wir zur Lesung eine letzte Petition ein, die in Anbetracht und unter Betonung der gegenwärtigen politischen Lage alle weitergehenden grundsätzlichen Forderungen zurückstellte und sich nur auf die zwei Dinge: Ausdehnung der Gehaltsgrenze in der Krankenversicherung auf 3000 M und Herabsetzung der Altersgrenze in der Invalidenversicherung von 70 auf 65 Jahre beschränkte. Wir wissen wohl, das war wenig, sehr wenig, was wir in letzter Stunde noch vom Reichstage forderten. Wir durften aber eben deshalb mit umso größerem Rechte erwarten, daß wenigstens diese beiden Wünsche berücksichtigt würden. Aber selbst dieses Wenige wurde nicht voll erreicht!

Die Mehrheitsparteien haben bei Beginn der dritten Lesung in einer sogenannten Verständigungskommission die wenigen Zugeständnisse an den Volkswillen unter sich vereinbart und waren von der Vereinbarung ebensowenig abzubringen, wie bei den vorhergehenden Beratungen von den Kommissionsbeschlüssen. Unsere Aktion hatte insofern Erfolg, als die Verständigungskommission in einem Antrag Schulz die Ausdehnung der Gehaltsgrenze bis 2500 M gewährte. Voraussetzung war dabei gewesen, daß noch weitere Konzessionen an den agrarischen Egoismus gemacht wurden.

Um den Preis der Herabsetzung der Wöchnerinnen-Unterstützung in den Landkrankenkassen von 8 auf 4 Wochen und noch anderer Verschlechterungen wurde die unzureichende Erhöhung der Gehaltsgrenze von 2000 auf 2500 M in der 3. Lesung endgültig beschlossen. Vorher war der sozialdemokratische Antrag, der den Petitionen der Angestelltenverbände entsprach, mit 225 Stimmen der Kompromißparteien gegen 71 fortschrittliche und sozialdemokratische Stimmen abgelehnt worden.

Wir danken diesen Beschluß dem Reichstage nicht. Es ist unerhört, daß solch kleine Fortschritte nur erkauft werden können gegen weitergehende Verschlechterungen; es charakterisiert den sozialen Geist der Reichstagsmehrheit, daß die Verschlechterungen auf Kosten des Säuglings- und Mutterschutzes gingen. Auch jetzt bleiben immer noch etwa 30% der technischen Angestellten unversichert, die bis auf etwa 11% hätten herabgedrückt werden können, wenn das Zentrum zu seinem eigenen Antrage gestanden hätte.

Der Mangel an Einheitlichkeit in der Reichsversicherung wird nun illustriert durch die Gehaltsgrenzen der versicherten Angestellten: In der Invalidenversicherung 2000 M, in der Krankenversicherung 2500 M, in der Unfallversicherung 5000 M, so daß wir in den verschiedenen Versicherungszweigen ganz verschiedene Personenkreise versichert finden. Die Absteckung der Gehaltsgrenzen qualifiziert sich überhaupt als ein Ausnahmerecht, das nur für Angestellte gilt, nicht aber für Arbeiter. Ein gewerblicher Arbeiter mag 3000 M oder mehr verdienen, er bleibt versicherungspflichtig, während der technische Angestellte mit 2000 bezw. 2500 M aus der Zwangsversicherung ausscheidet.

Die Herabsetzung der Altersgrenze in der Invaldienversicherung von 70 auf 65 Jahre wurde von der Reichstagsmehrheit abgelehnt; ebenso mit 166 gegen 120 Stimmen ein von Dr. Potthoff begründeter Antrag, nach dem die Herabsetzung am 1. Januar 1917 — d. i. voraussichtlich der Zeitpunkt, wo bei Zustandekommen der Privatbeamtenversicherungen die ersten Altersrenten im 65. Lebensjahr an Privatbeamte gezahlt werden können — in Kraft treten soll. Von den technischen Angestellten wird also in Zukunft wohl kaum Einer Gelegenheit haben, in den Genuß der an und für sich recht kümmerlichen Altersrente zu treten. Nach unserer Statistik haben von 11145 erfaßten technischen Angestellten nur 6 ein Alter über 70 und nur 22 ein Alter über 65 Jahre erreicht.

Dieser in der 3. Lesung am 30. Mai gefaßte Beschluß des Reichstages reiht sich würdig der bisherigen Stellung der Mehrheit an. Er ist um so unverständlicher, als zu Beginn dieses Reichstages die gleichen, nun für die Ablehnung stimmenden Parteien selbst die Herabsetzung der Altersgrenze in der Invalidenversicherung beantragt hatten. Die Mehrheit suchte ihren reaktionären Beschluß zu verschanzen hinter dem „Unannehmbar" der Regierung, obwohl kurz vorher bei Beratung der elsaß-lothringischen Verfassungsfrage gerade die Regierung bewiesen hatte, daß ihr „Unannehmbar" nicht immer ernst zu nehmen sei. Der Reichstag, der mit der Entrechtung der Versicherten in den Krankenkassen den Wünschen der Regierung soweit entgegen gekommen war, hätte sehr wohl die Herabsetzung der Altersgrenze erreichen können.

Alles in allem betrachtet, bedauern wir es, daß dieses Gesetz bei der Endabstimmung eine solche Mehrheit gefunden hat. Die Angestellten haben für die Aufstellung der Gehaltsgrenzen, für die Festhaltung der 70-Jahre-Altersgrenze, für die Verschlechterung der Selbstverwaltung, für die Einengung der Freien Hilfskassen, für die Abweisung jeglichen Ausbaues der Invalidenversicherung, kurz für die offensichtliche Verletzung ihrer Interessen, die gesamte Rechte, das Zentrum und einen Teil der Nationalliberalen verantwortlich zu machen. Aber auch in der Fortschrittlichen Volkspartei sahen wir Leute wie Dr. Mugdan, die mit aller Entschiedenheit gegen die Ausdehnung des Versicherungszwanges auf weitere Angestelltenkreise ankämpften. Der Abgeordnete Dr. Potthoff, der sich mit Energie und Geschick für die Interessen der Angestellten ins Zeug legte, stand fast immer mit einem kleinen Teil seiner linksliberalen Freunde allein an der Seite der sozialdemokratischen Fraktion, die während der ganzen Beratung der Reichsversicherungsordnung als einzige geschlossen für die Angestellten-Wünsche eintrat.

Kfm.

Ausgewählte Kapitel aus der Feuerungstechnik

Von Doktor-Ingenieur GEORG HERBERG, Halle a. S.

VII.*)

Die Feuerungen für Kesselbetriebe.

Bevor zu der Besprechung der einzelnen Feuerungskonstruktionen übergegangen wird, soll noch einmal an die Eigenschaften der Brennstoffe erinnert werden (vergl. Heft 41/1910, S. 647) und zwar an die äußerlichen Verschiedenheiten, wie Stückgröße, Form, Staub- und Grusgehalt, Feuchtigkeit, Klebvermögen usf., sowie an die durch Beschaffenheit und Zusammensetzung gegebenen Unterschiede, wie ihre Brennfähigkeit und Gasentwicklung, ihr Verhalten im Feuer, ihren Heizwert, ihre Back- und Schlackfähigkeit, den Aschenreichtum usf. Trotz der großen Verschiedenartigkeit der Brennstoffe und ihrer Formen lassen sich jedoch Gruppen bilden und Gemeinsamkeiten feststellen; da ist vor allem der Heizwert der Brennstoffe, der durch das Alter derselben bestimmt ist, ein wesentliches Merkmal, das auf die Feuerung Einfluß hat, denn da man auf der Feuerung Wärmemengen erzeugen will, so wird sich jede Rostfläche nur bis zu einem gewissen Grade beanspruchen lassen, und zwar, dem Gewicht nach gemessen, mit um so weniger Brennstoff pro qm Rostfläche und Stunde, je hochwertiger das Brennmaterial ist. Es können nun die hochwertigen Brennstoffe, also die, welche nach Tabelle Nr. 3 in Heft 41/1910, S. 649 etwa einen Heizwert von 8000 bis 4700 W. E. haben, wie Anthrazit, Steinkohle, Koks, böhmische Braunkohlen und Briketts zweckmäßig auf ungefähr gleichartigen Rosten verbrannt werden, nämlich den Planrosten in ihren verschiedenen Ausführungen; während die anderen minderwertigen Brennstoffe andere Rostformen und wesentlich größere Rostflächen beanspruchen, wie sie die Schrägroste darbieten. Andere wichtige Merkmale für die

*) Vergl. Heft 41, 42, 46/1910; 6 u. 16/1911.

Konstruktion der Feuerungen, besonders der mechanischen Feuerungen, sind die Eigenschaften der Brennstoffe beim Verbrennen, ob die Kohlen backen oder schlacken, ob sie Neigung haben, die Brennflächen zu verschmieren, ob sie sandig sind, welche Stückgröße sie besitzen usf.; weiter ist der Luftbedarf des Brennstoffes von Bedeutung; dazu kommen noch die rein äußerlichen Verhältnisse und Bedingungen der Anlage; so ist das Kesselsystem, an welches die Feuerung angebracht werden soll, von Einfluß. Kleinere Rostflächen, für hochwertige Brennstoffe, lassen sich beim Flammrohrkessel innerhalb der Rohre unterbringen, während große Rostflächen den Kesseln vorgebaut werden müssen, Erwägungen, die oft in Rücksicht auf die Platzfrage in engen Räumen und bei teuren Grundstücken sehr beachtet werden müssen. Weiter spricht die bequeme Bedienungsmöglichkeit für die Beschickung mit. Die Roste dürfen nicht zu lang sein, da sonst, besonders bei Handbetrieb, die Kohle nicht weit genug nach hinten geworfen werden kann, auch ein Uebersehen des Rostes schwer wird.

Wenn man alle diese Momente, die hier nur andeutungsweise behandelt seien, bedenkt, so wird man es begreiflich finden, daß sich eine ungeheure Fülle von Feuerungskonstruktionen herausgebildet hat, deren jede mehr auf die eine oder andere Eigentümlichkeit der Brennstoffe Rücksicht nimmt oder die mehr dem einen oder anderen speziellen Zwecke dient; denn Universal-Feuerungen gibt es nicht; und doch wird man in der Feuerungstechnik, um die Menge der Typen nicht zu häufen, nach Systemen suchen, die möglichst vielseitig sind, die gestatten, möglichst viele Brennstoffe mit ungefähr gleichem Vorteile zu verbrennen; man wird gewissermaßen eine Anzahl nicht zu verschiedener Eigenschaften herausgreifen und diese zu vereinen suchen; denn die Feuerung ist die wertvollste für die Industrie, die den Kesselbesitzer am unabhängigsten von der Lieferung und Verwendungsmöglichkeit der Brennstoffe macht.

Der verwendungsfähigste Rost ist der Planrost, denn auf demselben kann man alle Brennstoffe, entweder jede Sorte für sich oder in geeigneter Mischung, verarbeiten; doch wird der Betrieb um so ungünstiger, je geringwertiger der Brennstoff wird, während beim Schrägroste die Schwierigkeiten sich häufen, je hochwertiger der Brennstoff ist. Wir wollen daher scheiden: A Feuerungen für minderwertige Brennstoffe (Hauptvertreter: Schrägrost), B Feuerungen für hochwertige Brennstoffe (Hauptvertreter: Planrost).

Dabei sollen die Spielarten dieser Haupttypen besprochen werden, die durch verschiedenartige Ausbildung der Roste, die Art der Luftzuführung und durch mechanische Kohlenzufuhr entstanden sind.

A. Feuerungen für minderwertige Brennstoffe.

Gegen die Feuerungen für minderwertige Brennmaterialien, also in erster Linie die Schrägrostfeuerungen, hatte man früher eine Abneigung und auch heute noch findet man vielfach ein Mißtrauen, das sich in der Ansicht äußert, daß mit einem geringwertigen Brennmaterial nicht genügend Dampf erzeugt werden könnte. Es läßt sich nun feststellen, daß dieses Mißtrauen vollkommen unberechtigt ist, denn zur Erzielung einer höheren Dampfleistung ist vor allem die Größe der Rostfläche ausschlaggebend und nicht die Verwendung eines hochwertigen Materials eine unerläßliche Bedingung; gerade bei Schrägrosten, die vor die Kessel gebaut werden müssen, kann man bequem, und für die Bedienung übersichtlich, eine große Rostfläche unterbringen, so daß sich bei Verfeuerung von minderwertigem Brennmaterial von etwa 2400 W. E. eine Beanspruchung von 25 bis 30 kg pro qm Heizfläche und Stunde sowie darüber hinaus leicht erzielen läßt.

Die Grube Clara in Neu-Welzow, welche insgesamt 118 Topfsche Schüttfeuerungen besitzt, arbeitet z. B. dauernd mit einer Beanspruchung von über 30 kg, in der älteren Anlage sogar mit 33 bis 36 kg. Die Riebeckschen Montanwerke beanspruchen auf ihren Gruben meist die Kessel mit mehr als 30 bis 32 kg/qm. Auch das Elektrizitätswerk Halberstadt erzielt bei Verwendung des gleichen Materials eine Beanspruchung von ca. 24 kg/qm/St., wobei Nutzeffekte von 69 bis 72% die Regel sind. Die Bergbau-A.-G. Leipzig (Thräna) arbeitet mit Beanspruchungen von 26 bis 28 kg und Nutzeffekten von 69 bis 72%. Schüttfeuerungen, zweckmäßig angeordnet und richtig durchgebildet, haben mancherlei theoretische und praktische Vorzüge vor Planrostfeuerungen, und daß letztere nicht verschwinden, liegt hauptsächlich an dem Umstande, daß nicht für jedes Brennmaterial Schüttfeuerungen geeignet sind, wie auch an der Platzfrage. Bei jeder gut angelegten Schüttfeuerung wird das Brennmaterial vorgewärmt, vorvergast und langsam der Verbrennung zugeführt in dem Maße, wie es verbraucht wird; kein periodisches Oeffnen des Feuerraumes und kein plötzliches Aufgeben von kaltem Brennmaterial stört bei richtiger Handhabung die Verbrennung. Der Kohlensäuregehalt schwankt im Gegensatz zu Handfeuerungen nur in geringen Grenzen und ändert seine Höhe nur ganz allmählich. Daneben arbeitet jede Schüttfeuerung auch ohne geschulten Heizer technisch rauchfrei. Die auf diese Weise erreichte Rauchfreiheit ist gleichzeitig eine gewinnbringende, weil sie nicht durch großen Luftüberschuß erzielt wird, wie bei vielen Rauchverbrennungsapparaten an Planrostfeuerungen. Der Verwendungsbereich der Schüttfeuerungen ist durch obige Kennzeichnung bereits gegeben. Alle minderwertigen Brennstoffe sind verwendbar, insonderheit feinkörnige, die durch Planrostspalten durchfallen würden. Abb. 3 gibt einen Längsschnitt durch eine Schüttfeuerung, System J. A. Topf & Söhne, Erfurt.

Man beobachtet folgende Teile: oberhalb der Feuerung einen Fülltrichter, der gegen den darunter befindlichen Füllschacht durch einen Stempelrost, bestehend aus Rundeisenstäben und darunter liegendem Schieber (Füllschachtverschluß), abgeschlossen werden kann. Der Fülltrichter ist vorn durch schmale Schiebetüren zugänglich und von dem eigentlichen Feuerraum durch einen Regulierschieber getrennt, der dazu dient, die Höhe der nachrutschenden Brennstoffschicht einzustellen. Nach Passieren dieses Schiebers gelangen die Kohlen auf den eigentlichen Schrägrost, der gewöhnlich in einem Winkel von etwa 27 bis 35 Grad geneigt steht, entsprechend der Fähigkeit des jeweiligen Brennstoffes nachzurutschen. Dieser Rost besteht aus Längswangen, zwischen denen Stufen von etwa 120 bis 140 mm Breite im Abstande von ca. 30 mm gelagert sind, so daß jede Stufe die darüber stehende überragt und die Kohlen auf den Stufen liegen bleiben. Verbrennungsluft tritt durch die Spalten der Roste zu. Unterhalb des Schrägrostes liegt ein kleiner, engspaltiger, herausziehbarer Schlackenrost. Der ganze Schrägrost ist durch eine Verstellvorrichtung in verschiedenen Winkeln einstellbar; nach dem Heizerraum ist der Rost durch verschiebbare gehobelte Aschenfalltüren abschließbar. Unter dem Planroste befindet sich ein Schieber zum Entfernen der Aschen und Schlacken. Neben der Feuerung sind

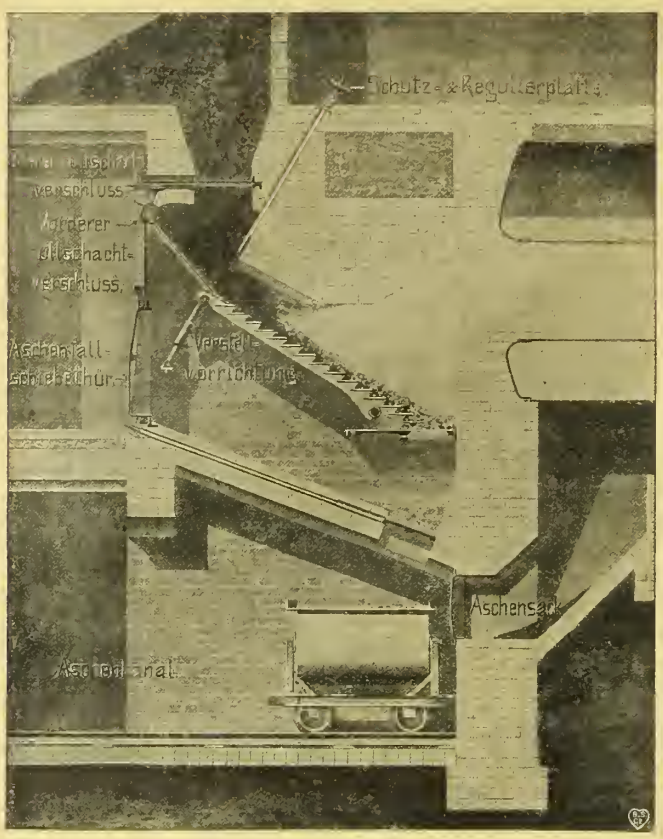


Abb. 3. Schüttfeuerung

besondere Klappen angebracht zum Eintritt von Sekundärluft, die durch Kanäle im Gewölbe vorgewärmt wird und direkt in den Feuerraum gelangt.

Im Füllschacht beginnt das Vorvergasen; Gase und Dämpfe ziehen über die brennende Kohlenschicht durch die Flamme nach unten und entzünden sich. Dem Abbrande entsprechend rutscht die Kohle von selbst nach unten, eine Bewegung, die durch den Schornsteinzug befördert wird,und zwar in einer Schichtdicke, die sich durch den Regulierschieber (vergl. Abb. 3) einstellen läßt. Steht der Rost zu flach, so wird nicht genügend Kohle nachrutschen und der Planrost, sowie die unteren Roststufen brennen leer; steht der Rost zu steil, so wird sich unten auf dem Planrost und auf den letzten Stufen eine dickere Kohlenschicht anhäufen. Im ersteren Falle tritt Luftüberschuß ein und der Gehalt der Abgabe an Kohlensäure wird zu niedrig, im zweiten macht sich Luftmangel bemerkbar, Kohlenoxydbildung, Qualm in der Feuerung, ein zu hoher Kohlensäuregehalt und Verlust durch unverbrannte Gase. Beide Fälle sind mit Hilfe der Rostkippvorrichtung leicht zu vermeiden, zumal der Rost, einmal richtig eingestellt, bei Benutzung gleicher Kohlensorten dieselbe Stellung beibehalten kann.

Die Bedienung beschränkt sich auf Einstellen des Rauchkanalschiebers, bei anderer Kesselbelastung und anderer Dampfentnahme auf Freihalten des Rostes von Schlacke, die besonders Neigung hat, sich an den Chamottwänden anzusetzen, und auf Beobachten des Verbrennungsvorganges und Abschlacken. Beim Abschlacken ist zuerst der Regulierschieber zu schließen, um Kohlennachfall zu verhindern, oder man schiebt in die oberen Stufen ein Blech ein, das in die Kohlenschicht hineinragt, sodann sind, von oben anfangend, die Stufen von Schlacken zu befreien und die Schlacken auf den Planrost zu stoßen; dort bleiben sie kurze Zeit liegen,

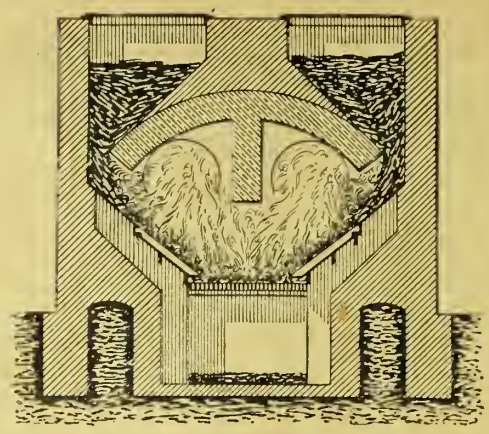


Abb. 4. Muldenrostfeuerung

damit der letzte Kohlenrest verbrennt. Dann wird der Planrost gezogen, damit die Asche in den Aschenraum fällt und nach Ablöschen durch den geöffneten Aschenfallschieber in den Aschenwagen. Darnach ist die auf dem Rost oben befindliche Glut zu verteilen, frische Kohle darüber zu schütten und der Betrieb ist nach kurzer Zeit wieder voll im Gange. Die Luftzufuhr, somit der Abbrand wird durch die Aschenfalltür und durch den Fuchsschieber reguliert. In Pausen ist die Aschenfalltür zu schließen und der Fuchsschieber bis auf einen handbreiten Spalt herabzulassen.

Die Roste werden in Längen bis ca. 2,6 m und in Breiten bis etwa 1600 mm gebaut. Sind größere Rostflächen nötig, so werden mehrere kleine Roste nebeneinander gesetzt.

Von dieser Haupttype gibt es natürlich Abweichungen, je nach den verwendeten Brennstoffen; so kann man für grobstückige und hochwertige Kohle sogenannte Halbgasroste verwenden, das sind schräggestellte, dem Planrost ähnliche Roststäbe. Für Späne und sperriges Material werden besondere kippbare Trichter eingebaut, aus denen man von Zeit zu Zeit den Brennstoff über den Rost ausschüttet, damit ein Hochbrennen bei den leicht entzündlichen Stoffen nicht eintreten kann. Die Feuerung kann auch überwölbt sein (Abb. 3), wobei der Raum über dem Gewölbe zum Aufhäufen von Kohle dient.

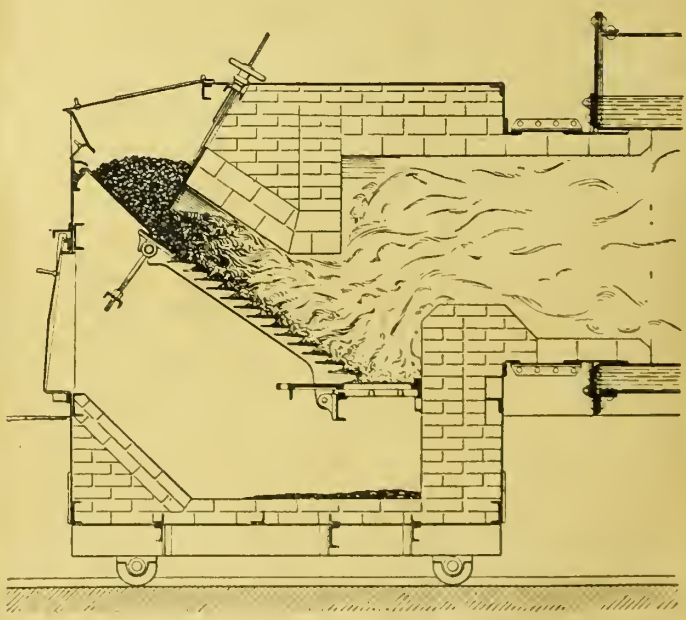


Abb. 5. Fahrbare Lokomobilfeuerung

Abb. 6. Städt. Elektrizitätswerk Magdeburg — Schürraum

Die Schüttfeuerungen sind für alle Kesselsysteme als Vorfeuerungen anwendbar; eine Abart bilden die Muldenrostfeuerungen (Abb. 4), bei denen zwei seitliche Schrägroste mit einem mittleren Planroste vereinigt sind, eine Zusammenstellung für Betriebe mit Abfallstoffen, z. B. Gerbereien, bei denen nicht genügend Lohe für den Schrägrost zur Verfügung steht, so daß auf dem von vorne bedienten Planrost beliebige Kohle nachgefeuert werden kann.

Für Lokomobilen dient nebenstehende Type (Abb. 5), wobei der innen mit Chamotte ausgemauerte fahrbare Kasten eine Schüttfeuerung enthält oder eine andere Anordnung, bei der zwei Schüttfeuerungen seitlich angebracht sind, während das Zwischenstück zwecks Herausziehens des Rohrsystems herausgefahren werden kann.

Abb. 7. Kaliwerk Oldisleben (S.-W.).
Schürraum mit 28 Topf'schen Schüttfeuerungen

Abb. 6 stellt das Innere des Kesselhauses im städtischen Elektrizitätswerke Magdeburg dar, das mit Schüttfeuerungen und darüber liegendem Eisenbetonsilo ausgestattet ist, von denen Zuführungsschlotten herabführen.

Abb. 7 zeigt die neue Kesselhausanlage der Gewerkschaft Wilhelm Ernst in Oldisleben. Es wurden dort 14 Zweiflammrohrkessel von je 100 qm Heizfläche mit je zwei Schüttfeuerungen aufgestellt. Jeder Kessel ist mit einem Ueberhitzer von 30 qm äußerer Heizfläche für eine Ueberhitzung des Dampfes auf 300 Grad ausgerüstet Jede Schüttfeuerung ist 4,4 qm groß bei einer Breite von 2 x 1100 mm, der Schornstein hat eine Höhe von 70 m bei 2,7 m o. l. W. Vor dem Schornstein befinden sich Flugaschenfänger. Die Kosten für die Feuerungen, Ueberhitzer, Einmauerung, Rauchkanalschieber und Einsteigetüren für die 12 zuerst aufgeführten Kessel einschließlich des Schornsteines betragen ca. 92 000 M. Die Abnahmeversuche ergaben bei Verfeuerung von erdiger Braunkohle von ca. 2350 W. E. und einer Kesselbeanspruchung von 20 kg/qm/St. eine Verdampfung von 2,66 bez. auf Wasser von 0° und Dampf von 100°, was einem Nutzeffekte von über 72% entspricht. Der Kohlensäuregehalt hinter dem Fuchsschieber belief sich auf 12,8% $CO_2 + O_2 = 19{,}4\%$. Die Fuchstemperatur betrug 329° C, die Ueberhitzungstemperatur 302° C.

(Fortsetzung folgt.)

Eisenbahnlandmesser und Eisenbahnvermessungstechniker

Die Zeitschrift des Vereins der Eisenbahnlandmesser bringt im Heft 1 d. J. einen Artikel eines Herrn A. „Landmesser und landmesserisches Hilfspersonal", der wegen der unfeinen und ungerechten Weise, in welcher immer wieder von einem gewissen Teile der vereideten Landmesser gegen den Stand der Vermessungstechniker vorgegangen wird, zu einer scharfen Kritik herausfordert.

Ein Erlaß des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten, der als Regel aufstellt, daß mindestens die Hälfte des gesamten Landmesserpersonals der Königlichen Eisenbahn-Direktionen im Gebiete der Preußisch-Hessischen Staatseisenbahnen aus Landmessergehilfen (veraltete, aber bei der Staatseisenbahn noch immer beibehaltene Bezeichnung für die Vermessungstechniker), oder technischen Bureauassistenten (beamtete Vermessungstechniker) bestehen kann und die Direktionen anweist, da, wo dieses Verhältnis noch nicht besteht, durch Versetzung der Landmesser in andere Bezirke und Einstellung von Landmessergehilfen an ihre Stelle dieses Verhältnis herzustellen, dient dem Verfasser des Artikels als Anlaß zu seinen unglaublichen, einseitigen und den Tatsachen widersprechenden Ausführungen. Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir annehmen, daß es die Absicht des Verfassers gewesen ist, an dem Erlaß des Herrn Ministers Kritik zu üben. Er hat es aber nicht gewagt, unter ehrlicher Nennung seines Namens dieses klar und deutlich zum Ausdruck zu bringen, sondern als Anonymus sein Heil versucht. Er beabsichtigt, die Vermessungstechniker, die direkt unschuldig an dem Erlasse sind, sowie deren Tätigkeit herabzusetzen, um so den Stand der vereideten Landmesser und deren Tätigkeit in das rechte Licht zu rücken. Ob es dem Verfasser im Ministerium, wo doch auch sein Artikel gelesen werden wird, gelungen ist? Wir bezweifeln es sehr. Seinem Stande hat er sicherlich keinen Dienst damit geleistet, da sich wohl eine ganze Reihe tüchtiger Landmesser gegen eine solche Standesvertretung verwahren werden. Darauf ist es wohl auch zurückzuführen, daß in dem nunmehr erschienenen Heft 2 derselben Zeitschrift ein Artikel veröffentlicht ist, der die unglückliche Abfassung des ersten anscheinend abschwächen soll.

Wir müssen nach den Ausführungen des Herrn A. wieder einmal allen Ernstes bezweifeln, ob es den Landmessern überhaupt ernst ist, mit einer gründlichen Reform des Vermessungswesens. Es ist immer wieder auffällig, daß es einer großen Anzahl unter den Herren nur darum zu tun scheint, ein möglichst großes Arbeitsgebiet ihr eigen zu nennen und dieses sich gesetzlich oder durch Verordnungen garantieren zu lassen. Dabei nimmt man wenig Rücksicht darauf, ob für die einbezogenen Arbeiten tatsächlich eine Ausbildung wie sie die Landmesser haben, verlangt werden muß, oder ob es nicht viel praktischer für den Staat, die Allgemeinheit und für das Vorwärtskommen des eigenen Standes ist, wenn eine Arbeitsteilung nach der Vorbildung stattfindet. Der Herr Eisenbahnminister hat eben diesem Umstande durch seine in den letzten Jahren herausgegebenen Erlasse Rechnung getragen und wohl von den Landmessern erwartet, daß sie ihn in dem Bestreben einer weisen und sparsamen Erledigung der Arbeiten unterstützen würden. Jeder erfahrene und weitschauende Angehörige des Landmesserstandes wird sich der Ansicht nicht verschließen, daß die Forderungen der Landmesser auf eine Erweiterung der Ausbildungsvorschriften erst dann Aussicht auf Erfolg haben werden, wenn eine erhöhte Ausbildung nur für diejenige Arbeitsleistung verlangt wird, für welche eine solche Forderung auch wirklich zutrifft. Sobald man in jenen Kreisen einsieht, daß alle Arbeiten niedrigeren Grades, für die eine erweiterte wissenschaftliche Vorbildung nicht notwendig ist, ebenso gut aber bedeutend billiger von einem gut vorgebildeten und praktisch erfahrenen Technikerstande erledigt werden können und der wissenschaftlich gut vorgebildete Landmesser nur zu höheren Dienstleistungen herangezogen werden muß, dann wird es der Regierung vielleicht eher möglich sein, den Forderungen der Landmesser näher zu treten.

Dazu gehört aber vor allen Dingen, daß man eine andere Auffassung vom Wert der Hochschule besitzt als Herr A., der in seinem Artikel hierzu folgendes ausführt:

> „Die Hochschule ist nicht nur zur Vermittelung positiver Kenntnisse da; — die würde man größtenteils auch aus Büchern sich aneignen können. Der Wert der Hochschule liegt in der Erweiterung des Gesichtskreises, in der Hebung der Allgemeinbildung, in der Festigung des Charakters. Der erzieherische Wert der Hochschuljahre ist ihr Hauptwert. Alle Fakultäten können sich ihre positiven Kenntnisse anderweit erwerben; aber das lebendige Wort, der Vortrag, vermittelt tiefere Eindrücke, und selbst wer nur wenige Vorlesungen besucht, wird immer noch die Hochschule infolge Umgangs mit Menschen verschiedenen Schlages erheblich bereichert verlassen, wenn er überhaupt mit offenen Augen in die Welt sah. Den Landmessern bietet die Hochschule leider noch zu wenig; sie kommen größtenteils ohne genügende Schulbildung dort hin; das Einleben in die neuen Verhältnisse hält schwer; sie verbrauchen noch zu viel Zeit, um sich erst aufnahmefähig für die erzieherischen Einflüsse des Hochschullebens zu machen. Darum geht seit Jahren durch alle Fachzeitschriften die Klage, unser Studium sei zu kurz, und der Wunsch, die Maturität möge vorgeschrieben werden. Gerade der Jünger der niederen Geodäsie, für den die höhere Mathematik zum größten Teil unnötiger Ballast ist, sollte eine gute Allgemeinbildung haben, denn die Verantwortung, die durch die bestehenden Bestimmungen den Landmessern auferlegt worden ist, fordert einen Mann, dem die Achtung vor seinem Berufe zur Gewohnheit geworden ist, und der sich seiner Verantwortung auch jederzeit voll bewußt ist."

Nach diesen Eröffnungen über den Wert und Zweck der Hochschule nimmt es uns allerdings kein Wunder, falls die niedergelegte Ansicht allgemeiner verbreitet ist, wenn besonders unter den Studierenden der Geodäsie oft ein so außerordentlich hoher Prozentsatz sich befindet, die ihr Examen nicht bestehen, und unter denen, die es bestanden haben, noch recht oft sich solche befinden, die von der Ausübung ihrer Praxis sehr wenig verstehen. Wir sind der Meinung, daß die Hochschulen und im besonderen die technischen, die Hauptaufgabe haben, ihre Schüler mit dem für die Ausübung der Praxis notwendigen theoretischen Wissen zu versehen. Jedenfalls darf Herr A. auf Grund einer solchen Hochschulausbildung nicht das Recht für die vereideten Landmesser in Anspruch nehmen, zur Monopolisierung der von ihm als wesentlich bezeichneten landmesserischen Arbeiten, unter die er neben den Fortschreibungsarbeiten von den bei der Eisenbahnverwaltung vorkommenden vermessungstechnischen Arbeiten noch die folgenden nennt: Kurvenabsteckungen und Kurvenausgleichungen, Absteckung von Bauwerken, die eine besondere Genauigkeit erfordern, z. B. von Lokomotivschuppen, Bahnsteighallen, größeren Brücken-Unterführungen und Tunnels, tachymetrischen Gelände-Aufnahmen, die ein liebevolles Verständnis für die Bauart und Wirkungsweise der zum Teil recht verwickelt organisierten und empfindlichen Instrumente voraussetzen. Nun ist es Tatsache, daß eine

ganze Anzahl Arbeiten der erwähnten Art von Vermessungstechnikern ausgeführt worden sind und noch werden. Zum Aerger des Herrn A., der dazu schreibt:

„Es ist gewiß nicht vorteilhaft für den Staat, daß Vorarbeiten selbst bei schwierigen Geländeverhältnissen in großem Umfange nur von Gehilfen ausgeführt werden. Vereinzelt arbeitet eine Neubauabteilung wenigstens unter Leitung eines Landmessers; durchweg sind nur Gehilfen damit beschäftigt. Daß dennoch brauchbare Ergebnisse erzielt werden, ist nicht zu verwundern, weil man schließlich durch umständliche und zeitraubende und ungeschickte Maßnahmen noch immer dasselbe erreichen kann, was man durch zielbewußte, sichere Arbeit sofort erreichen würde. Der schließliche Erfolg beweist also nicht, daß nicht gestümpert worden ist. Daß ein geübter Landmesser manches erheblich schneller und billiger und gleichwohl mit besserer Bürgschaft für die Sicherheit erledigen würde, ist selbstverständlich, denn er allein ist verantwortlich für seine Arbeit. Wir verzichten daher darauf, durch Beispiele zu beweisen, daß wirklich oft genug erhebliche Schäden angerichtet worden sind. Da leider bis in die jüngste Zeit oft ganz junge Landmesser von Bauabteilungen angenommen worden sind, die noch keine praktische Ausbildung in Vorarbeiten genossen hatten, würden sich auch wohl Gegenbeispiele finden; denn auch ein Landmesser muß in die Praxis seines Berufes eingeführt werden; für ihn aber genügen wenige Winke, kurze Andeutungen, und er wird vermöge seiner Vorbildung und seines Verantwortlichkeitsgefühls schnell den neuen Stoff beherrschen. Wenn wir aber schon wünschen müssen, daß selbst junge, geprüfte Landmesser anfangs unter Leitung eines älteren, praktisch geschulten Landmessers arbeiten, so sollte man um so weniger Gehilfen selbständig an schwierige Aufgaben herantreten lassen.

Die Gehilfen sind jedenfalls sehr im Irrtum, wenn sie aus den nakten Tatsachen, daß sie selbständig messen, den Schluß ziehen, daß sie landmesserische Arbeiten liefern; einen guten Teil dieser Arbeit werden wir als Stümperei ansehen müssen. Die Verwaltung erkennt das nicht, weil ein vermessungstechnisches Dezernat fehlt, und daher kann man sich kaum wundern, wenn hier und da ein mit Vorarbeiten betrauter Dezernent keinen Unterschied zwischen Landmessern und Gehilfen zu machen weiß, so bedauerlich das ist. Die Gehilfen fühlen sehr wohl den Unterschied und sehen ihre Außentätigkeit sehr ungern der Kontrolle eines Landmessers unterworfen, weil dieser ihnen zu leicht auf die Finger sehen und das Verhältnis der Leistung zur aufgewandten Zeit beurteilen kann."

Was in diesen Worten gesagt wird, heißt denn doch die Tatsachen auf den Kopf stellen und die Rollen verwechseln. Man frage Landmesser, die objektiv urteilen, nach dem Wert unserer Arbeit im Vergleich zu der der Landmesser!

Jahrzehntelang hat die Eisenbahnverwaltung große und wichtige vermessungstechnische Arbeiten von Vermessungstechnikern ausführen lassen und daß sie zum weitaus größten Teil richtig und prompt ausgeführt worden sind, beweist der Erlaß des Herrn Ministers vom 23. Dezember 1908. Der Erlaß wurde sicher gründlich erwogen und aus Zweckmäßigkeits- und Sparsamkeitsgründen unter Berücksichtigung der bisherigen Leistungen der Vermessungstechniker hinausgegeben. Den bautechnischen Dezernenten, welche die Vergebung der vermessungstechnischen Arbeiten vornehmen, wird durch Herrn A. der Vorwurf gemacht, daß sie im Gegensatz zu dem administrativen Dezernenten durch die Zuteilung landmesserischer Arbeiten an Vermessungstechniker dazu beitragen, die Grenze zwischen Landmesser und Vermessungstechniker zu verwischen. Demgegenüber müssen wir doch betonen, daß der administrative Dezernent eben in Unkenntnis der Materie sich an die gegebenen Bestimmungen und Verordnungen halten wird, die sich natürlich auch bei der Eisenbahnverwaltung nur auf die katastermäßigen Grunderwerbsmessungen beziehen können. Anders der technische Dezernent; er kennt die zu erledigenden Arbeiten und sucht sich praktisch den Beamten oder Angestellten heraus, der ihm für die Arbeit am geeignetsten erscheint. Wenn diese Wahl dann sehr oft, statt auf einen Landmesser zu fallen, einen Vermessungstechniker trifft, so liegt dies eben daran, daß der Vermessungstechniker auf Grund seiner tüchtigen praktischen Ausbildung bei der er oft mehr Gelegenheit gehabt hat, seinen Charakter zu festigen und seinen Gesichtskreis zu erweitern, als es Herr A. von der Hochschule voraussetzt, eher in der Lage ist, die Arbeiten auszuführen.

Herr A. beklagt sich in seinem Artikel weiter darüber, Vermessungstechniker mit der nötigen Vorbildung zur Erledigung der katasteramtlichen Arbeiten seien schwer zu haben und sie setzten ihrer Ausbildung in diesem Arbeitskreise einen passiven Widerstand entgegen, weil ihnen durch solche Betätigung die Aussicht auf ihre bisherige auswärtige Tätigkeit geschmälert würde. Dem müssen wir entgegenhalten: Vermessungstechniker, die ein übersichtlich gehaltenes Feldbuch nebst den sonstigen Unterlagen zur Bearbeitung einer Fortschreibung erhalten, werden mit Lust und Liebe diese Arbeiten erledigen. Aber in welcher Verfassung befinden sich die Unterlagen in den meisten Fällen! Die Arbeiten verraten oft soviel Unvollkommenheit, daß die Herren es häufig vorziehen, niemand hineinsehen zu lassen. Außerdem ist es eine undankbare Aufgabe für die Vermessungstechniker, solche Arbeiten zu erledigen, da sie ja als Anfertiger derselben nicht selbst zeichnen dürfen, sondern dies von dem Landmesser geschieht, der außer der Feldarbeit nichts zur Erledigung der oft sehr umfangreichen und schwierigen Arbeit beigetragen hat.

Wenn Herr A. weiter behauptet, die Vermessungstechniker versuchten, die Grenze zwischen Landmesserarbeit und der ihrigen zu verwischen und auf die Kenntnisse und Rechte der Landmesser pocht, die sie durch langjährige Arbeit und große Geldopfer erworben hätten, so ist er eben über die Bestrebungen der Vermessungstechniker recht schecht unterrichtet. Unser ganzes Streben geht doch dahin, die Grenze so scharf wie möglich zu ziehen. Die Forderungen der vereideten Landmesser auf eine Erweiterung ihrer Ausbildung haben wir stets für berechtigt erachtet und oft genug in diesem Sinne geschrieben. Nur müssen wir es als selbstverständlich betrachten, daß dann die Arbeiten, bei denen wir den Landmesser ohne weiteres ersetzen können, auch von uns als Vermessungstechniker ausgeführt werden. Dies liegt nicht nur im Interesse der Vermessungstechniker und vereideten Landmesser, sondern ganz besonders im Interesse der Staatsverwaltungen, die wie die Tatsachen lehren, keine Ursache haben, den größten Teil ihrer vermessungstechnischen Arbeiten (bei der Eisenbahnverwaltung sind es beinahe 80%) von geprüften Landmessern ausführen zu lassen, weil zu diesen Arbeiten eine akademische Vorbildung nicht notwendig ist. Ein praktisch gut geschulter Techniker, der seine theoretischen Kenntnisse auf einer technischen Mittelschule (Abt. für Vermessungstechniker im Anschluß an die Baugewerksschulen) vervollständigt hat, ist hier viel eher am Platze. Eine mittlere Schulbildung ist notwendig, damit bei der immer mehr zunehmenden Spezialisierung der Arbeiten der gute Boden der nötigen fachlichen Allgemeinbildung vorhanden ist. Dies ist eine Forderung, die unser Verband schon seit Jahren vertritt; hoffen wir, daß durch die demnächstige Verwaltungsreform diese Forderung der Vermessungstechniker ihrem Ziele näher gebracht wird.

Bei Gelegenheit der Beratung des Staatshaushaltsetats im preußischen Abgeordnetenhause, 36. Sitzung am 25. Februar 1911, haben sich verschiedene Abgeordnete bei der Beratung des Antrages der Abgeordneten Lieber und Genossen, betreffend Revisionen des Gebührentarifs für di-

Katasterämter, ebenfalls über die Erledigung der Vermessungsarbeiten, für die ein akademisches Studium nicht notwendig ist, wie folgt ausgedrückt:

Abgeordneter Dr. Bell, Essen (Ztr.): Meine Herren, schließlich möchte ich nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß in mehreren Zeitschriften und Zeitungen auch ein Vorschlag gemacht worden ist, der sich auf eine andere Gestaltung des ganzen Vermessungswesens und auf eine anders geartete Uebertragung der Vermessungsarbeiten bezieht, als das jetzt der Fall ist. In einer dieser Eingaben ist insbesondere darauf hingewiesen worden, daß bei der in Aussicht genommenen Verwaltungsreform die Staatsregierung in Uebereinstimmung mit dem Wunsche des Abgeordnetenhauses in der Hauptsache sich von dem Grundsatze leiten lasse, alle Arbeiten, zu deren Ausführung eine geringere Qualifikation ausreichend sei, Beamten mit niedrigerem Gehalt und Rang zu übertragen. Auf Grund dieser allgemeinen Erwägung ist dann der Vorschlag gemacht worden, daß diese Grundgedanken auch auf die an die Katasterzeichner abzugebenden Vermessungsarbeiten zu übertragen seien. Zur Begründung wird darauf hingewiesen, daß der überwiegend größte Teil der Vermessungsarbeiten in der Katasterverwaltung, Eisenbahnverwaltung und Generalkommission denjenigen einfachen geometrischen Arbeiten beizuzählen sei, zu deren Erledigung weder höhere Schulbildung noch akademische Kenntnisse notwendig seien. Diese einfacheren Vermessungen würden aber jetzt, abgesehen von wenigen Ausnahmen, nur von studierten Landmessern ausgeführt. Selbst hervorragende Landmesser, deren Namen von gutem Klang seien, hätten schon seit Jahren einer Scheidung der Vermessungsarbeiten in höhere und niedere das Wort geredet. Die Eingabe schließt dann mit dem Wunsche, daß die Staatsregierung hier im Interesse des Staatssäckels mit durchgreifenden Reformen vorgehen möge.

Meine Herren, ich gebe den Inhalt dieser Eingabe der Königlichen Staatsregierung zur Erwägung; ich setze dabei voraus, daß wenn diesen Anträgen stattgegeben werden soll, die Zuverlässigkeit der Vermessungen in keiner Weise leiden darf. Ich will ja gewiß nicht verkennen, daß die Unterscheidung zwischen einfachen und schwierigen geometrischen Arbeiten im einzelnen Falle nicht leicht sein wird, und daß es namentlich nicht einfach sein wird, hier die zuständige Behörde oder den zuständigen Beamten zu bestimmen, der für die Unterscheidung dieser beiden Gruppen maßgebend sein soll. Immerhin aber wird die Königliche Staatsregierung bei der Prüfung dieser Frage, wenn sie im allgemeinen auf den von mir vorgetragenen Grundgedanken einzugehen geneigt ist, wohl den richtigen Weg finden.

Abgeordneter Lieber (natl.): .... Dann möchte ich mich noch kurz mit einigen Aeußerungen befassen, die Herr Kollege Dr. Bell zuletzt getan hat, und die meiner Auffassung durchaus entsprechen. Ich habe schon früher bei der Etatsberatung darauf hingewiesen, daß es im Sinne der Bestrebungen liegt, die wir bei unserer Verwaltungsreform verfolgen, wenn es irgend tunlich erscheint, einen Teil der Vermessungsarbeiten auf die Katasterzeichner zu übertragen. Meine Herren, ich erinnere daran, daß, soweit mir mitgeteilt worden ist, bei den Grundsteuervermessungen in den 70er Jahren nicht nur geprüfte Landmesser, sondern auch zu einem großen Teil sonstige Hilfskräfte, die eben nur zu diesem Zwecke ausgebildet worden waren, mitgewirkt haben. Ich möchte es deshalb wohl für möglich halten, daß erprobte und erfahrene Katasterzeichner dazu herangezogen und ausgebildet werden, gewisse Vermessungsarbeiten selbständig auszuführen, und ich würde das für sehr wünschenswert erachten.

Ferner ersehen wir aus den Mitteilungen der Vereinigung selbständiger in Preußen vereideter Landmesser zu Berlin folgendes:

Die Vermessungsarbeiten in der preußischen Staatsverwaltung.

Bei der in Aussicht genommenen Verwaltungsreform soll sich bekanntlich die Staatsregierung, in Uebereinstimmung mit dem Wunsche des Abgeordnetenhauses, in der Hauptsache von dem Grundsatz leiten lassen, alle Arbeiten, zu deren Ausführung geringere Qualifikation ausreichend ist, Beamten mit niedrigerem Rang und Gehalt zu übertragen.

So ist der überwiegend größte Teil der Vermessungsarbeiten in der Katasterverwaltung, Eisenbahnverwaltung und Generalkommission denjenigen einfachen geometrischen Arbeiten beizuzählen, zu deren Erledigung weder höhere Schulbildung, noch akademische Kenntnisse notwendig sind. Diese einfacheren Messungen werden aber jetzt, abgesehen von wenigen Ausnahmen, nur von studierten Landmessern ausgeführt.

Selbst hervorragende Landmesser, deren Namen einen guten Klang haben, haben schon seit Jahren einer Scheidung der Vermessungsarbeiten in höhere und niedere das Wort geredet.

Möge die Staatsregierung hier im Interesse des Staatssäckels mit durchgreifenden Reformen vorgehen.

Die Aufnahme dieser Zeilen ohne Kommentar in dem Organ der selbständigen Landmesser scheint uns ein Beweis dafür, daß man auch in jenen Kreisen sich der Auffassung nicht mehr verschließen kann, daß den Arbeiten der Techniker, die sie ja auch schon bisher in den Privatgeschäften selbständig erledigt haben, allgemein Geltung verschafft werden muß.

Wir erwarten von den Reformen der Staatsverwaltungen eine durchgreifende Aenderung über die Ausführung von Vermessungsarbeiten, bei denen die Ausführungen der vorerwähnten Herren Abgeordneten, die naturgemäß bei dem zur Beratung stehenden Antrag nur von der Bearbeitung der Vermessungen bei der Katasterverwaltung reden konnten, die aber auf sämtliche Zweige des Vermessungswesens zutreffen, die nötige Berücksichtigung finden.

Wir müssen es uns versagen, weiter auf den Artikel des Herrn A. einzugehen, und weisen zum Schluß die darin erhobenen unzutreffenden Behauptungen und ungerechten Vorwürfe energisch zurück. Hoffen wir, daß die erfahrenen und einsichtigen unter den vereideten Landmessern ihren Einfluß in Zukunft dahin geltend machen, die Angehörigen ihres Standes, die sich berufen fühlen, den eigenen Stand auf Kosten eines anderen in ein besseres Licht zu rücken, davon zu überzeugen, wie wenig glücklich diese Art von Standesvertretung ist.

Auf die maßlosen Angriffe des Stadtlandmessers Banditt haben wir von einer Erwiderung an dieser Stelle abgesehen, weil wir die ganzen Ausführungen als rein persönliche Aeußerungen eines Einzelnen ansahen. Eine gründliche Behandlung hat die Angelegenheit im übrigen in dem Unterorgan unseres Verbandes: „Der Technische Gemeindebeamte", als der dazu geeignetsten Stelle (Heft 3, 4 und 5), gefunden.

Nachdem aber der Stadtlandmesser Banditt in dem anonymen Artikelschreiber A. eine verwandte Seele gefunden hat, ist es an der Zeit, solche Angriffe auch an dieser Stelle zurückzuweisen.

Uns Vermessungstechnikern soll es ein Ansporn sein zum engeren Zusammenschluß, zum weiteren Streben und zur nachdrücklichen Vertretung unserer berechtigten Ausbildungsforderungen, denen sich eine einsichtsvolle Regierung zur Heranbildung eines auch zukünftig leistungsfähigen Vermessungstechnikerstandes nicht verschließen möge; nicht zuletzt im Interesse der eigenen Verwaltung.

Die Interessengruppe
der Vermessungstechniker Deutschlands im D. T.-V.
I. A.: Janßen, 1. Vorsitzender.

KULTUR UND KUNST

Platz und Monument

Den Fragen des Stadtbaues wendet sich seit Jahren ein erhöhtes Interesse zu. Seit Camillo Sitte einer größeren Zahl die Augen über die Schändlichkeiten unseres Städtebaues öffnete, widmen sich die Künstler mit Eifer der schönen Gestaltung des Stadtbildes. Man schaute rückwärts und verglich das Städtebild vergangener Zeiten mit dem, was wir geschaffen haben. Das Malerische des alten Bildes lockte uns am meisten, ja es verlockte uns, das Malerische systematisch zu suchen, um zu gleichen Effekt zu gelangen. Aber auch hierbei können fundamentale Fehler begangen werden.

Vor diesen Fehlern uns zu schützen, im besonderen bei der Gestaltung der Plätze und der Einfügung der Monumente, unternimmt A. E. Brinckmann in einer eingehenden Abhandlung (vergleiche Bücherschau). Wir werden an den Beispielen der verschiedenen Kunstepochen vorübergeführt, um nicht nur das „Wie" sondern auch das „Warum" kennen zu lernen. Anstelle der stimmungsmäßigen Begeisterung tritt die Analyse!

Danach warnt Brinckmann vor dem Extrem im modernen Städtebau, in das man verfällt, wenn man historische Stadtpläne nachbildet. „Bei dem Studium der Leistungen vergangener Jahrhunderte aber sollten wir uns angelegen sein lassen, vom Objekt das Gesetz zu empfangen, sollten nicht in liebenswürdiger Begeisterung zu flüchtig mit modernen Augen sehen und dem historischen Städtebau Schönheiten unterschieben, um die er sich nie und nimmer bemühte."

Das Wichtigste, was der Städtebauer zu entwickeln hat, ist ein eigenes Raumgefühl. Der Städtebauer ist nicht weniger Raumkünstler als der Architekt. Damit kommt das angeführte Werk zu dem Schluß: Städte bauen heißt: mit dem Hausmaterial Raum gestalten! Zu diesem Zwecke ist in dem Buche Material gesammelt, das jeden anregen wird, der Platz und Monument im Städtebau bewältigen muß.

WIRTSCHAFT UND LEBEN

Die Stellung des Hansabundes zum Verdingungswesen

Die Klagen, namentlich aus gewerblichen und industriellen Kreisen, über die Unzulänglichkeit des Verdingungswesens wollen nicht zur Ruhe kommen. Den Beschwerden kann man auch eine gewisse innere Berechtigung nicht absprechen. Auch die Behörden scheinen die Reformbedürftigkeit anzuerkennen, da sie selbst Bestimmungen erlassen haben, die den Auswüchsen steuern sollen. Der Kernpunkt der Klagen dürfte zweifellos der sein, daß gerade das Handwerk und ebenso auch die mittleren Betriebe von der Schleuderkonkurrenz an die Wand gedrückt werden.

Jetzt hat auch der Hansabund diese Angelegenheit in die Hand genommen. Er hat eine Kommission, bestehend aus Handwerkern, Kaufleuten und Industriellen, mit der Ausarbeitung von „Grundzügen eines Gesetzentwurfs über das Verdingungswesen für das Deutsche Reich" betraut. Die von der Kommission ausgearbeiteten und vom Hansabund angenommenen Vorschläge bestimmen in den §§ 2 bis 6, wann die Behörden freihändig vergeben dürfen, wann die beschränkte und wann die unbeschränkte Verdingung anzuwenden ist.

§ 7 bringt zwar nicht ein völliges Verbot der Verdingung an Generalunternehmer, beschränkt aber die Möglichkeit der Heranziehung von Generalunternehmern auf ganz bestimmte und genau bezeichnete Fälle.

Die §§ 8 und 9 regeln die Form der Ausschreibung, wobei hervorzuheben ist, daß die Aufführung von Nebenleistungen in den Ausschreibungen zu einer zwingenden Vorschrift gemacht worden ist. Es soll dadurch dem Uebelstande abgeholfen werden, daß für die Preisberechnung behördliche Forderungen in Betracht kommen, die der Submittent sich nur mühsam aus den besonderen behördlichen Bedingungen zusammensuchen muß.

Die §§ 10 und 11 enthalten Bestimmungen über die Bemessung der Lieferfristen und der Fristen für die Einreichung der Gebote.

§ 12 regelt die Vergütung der Kostenanschläge, Projekte, zeichnerische Unterlagen, Modelle usw. Dadurch können die Schäden abgewendet werden, die dem Gewerbestande durch die unentgeltlichen Vorarbeiten für Beteiligung an Verdingungen über das berechtigte Maß hinaus entstehen.

Die §§ 13 bis 18 enthalten die Grundzüge für das Institut der Sachverständigen. Danach sollen Sachverständige von der Behörde, sobald handwerksmäßige Arbeiten in Betracht kommen, schon vor der Ausschreibung bei der Aufstellung des Spezialkostenvoranschlages hinzugezogen werden. Um der Mitwirkung der Sachverständigen ein größeres Gewicht zu verleihen, soll ihnen ein Beschwerderecht an die der ausschreibenden vorgesetzte Behörde zustehen. Für die Warenlieferungen sollen Sachverständige ernannt werden. Dagegen empfehlen die Grundsätze, bei Abnahme von Arbeiten, Leistungen und Lieferungen den Sachverständigen nur auf Antrag eines Interessenten mitwirken zu lassen, da es eine unnötige Geschäftserschwernis wäre, wenn auch in nichtstrittigen Fällen ein Sachverständiger hinzugezogen werden müßte. Die Ernennung der Sachverständigen soll den Handels- und Handwerkskammern übertragen werden. Die Sachverständigen sollen angemessen entschädigt werden.

§ 19 handelt von der Stellung einer Sicherheit. Danach ist bares Geld, welches als Sicherheit gegeben wird, mit 4% zu verzinsen.

Die §§ 20 bis 24 regeln die Zuschlagserteilung. Vorangestellt ist hier der Satz, daß der Zuschlag nicht ausschließlich nach dem Mindestangebot erfolgen, sondern demjenigen erteilt werden soll, dessen Angebot die größtmögliche Gewähr für preiswerte und solide Ausführung bietet. Der Beurteilung der Angebote soll der behördliche Kostenvoranschlag zugrunde gelegt und im allgemeinen keinem Angebot der Zuschlag erteilt werden, das 15% oder mehr unter diesem Kostenvoranschlag zurückbleibt.

Die §§ 25 bis 28 enthalten Vorschriften über den von den Behörden innezuhaltenden Zahlungsmodus, über die Gewährzeit und den Gefahrenübergang und über die Festsetzung einer Vertragsstrafe.

Im § 29 wird gesagt, daß bei Arbeitsniederlegungen die Verlängerung aller Fristen erfolgen soll, sofern den Arbeitgebern nachweislich kein Verschulden trifft. Dasselbe gilt für den Fall der Aussperrung seitens der Arbeitnehmer.

§ 30 weist die Entscheidung von Streitigkeiten über die Vertragsstrafe sowie Arbeitsniederlegungen und Aussperrungen den ordentlichen Gerichten zu, während für alle übrigen Streitfälle Schiedsgerichte, die von beiden Parteien zu besetzen sind, urteilen sollen.

Der letzte § — 31 — soll die Durchführung des Gesetzes sichern, indem entgegenstehende Abmachungen für nichtig erklärt werden.

Wie man aus diesen Vorschlägen ersieht, haben hierbei einzig nur die Interessen des Unternehmers ihr Sprachrohr gefunden, während man die Forderungen der Angestellten an Verdingungsverträge — die doch einen großen Teil der Hansabundmitglieder ausmachen — überging. Es dürfte dem Hansabund nicht unbekannt sein, wie schwer die Konkurrenzklausel auf uns lastet, wie oft uns schon die Koalitionsfreiheit beschnitten wurde, welches Mißverhältnis in unzähligen Fällen zwischen der Entlohnung der Arbeitnehmer und den geforderten Leistungen besteht.

Vor allem aber muß die Frage aufgeworfen werden: Warum wurden denn zu den Kommissionsberatungen keine Angestellte zugezogen? Wir zweifeln nicht daran, daß

es diesen gelungen wäre, die Kommission von der Notwendigkeit zu überzeugen, daß dem § 23 ein Passus hinzugefügt werden muß. Etwa in der Fassung: Von der Zuschlagserteilung auszuschließen sind: f) diejenigen Unternehmungen, welche ihren Angestellten und Arbeitern eine Konkurrenzklausel auferlegen, oder Koalitionsfreiheit nicht gewähren, welche die Tarifverträge nicht einhalten, oder aber ihren Arbeitnehmern eine Entlohnung bieten, die in keinem gesunden Verhältnis zu den geforderten Leistungen steht.

In der Begründung, die der Hansabund diesem Entwurf mit auf den Weg gibt, ist unter anderem auch zu lesen, „daß bei der Befriedigung der wirtschaftlichen Bedürfnisse von Reich, Staat und Kommunen usw. nicht die Erzielung möglichst großer Vorteile auf Kosten der einzelnen Gewerbetreibenden den Ausschlag gibt; es müssen vielmehr auch volkswirtschaftliche, soziale und ethische Gesichtspunkte mit zur Entscheidung herangezogen werden". Das ist richtig. Der hier vom Hansabund ausgesprochene Satz müßte ihn aber konsequenterweise von selbst darauf stoßen, dieselben „volkswirtschaftlichen, sozialen und ethischen Gesichtspunkte" auch dem anderen Teil seiner Mitglieder, den wirtschaftlich schwachen Arbeitnehmern, zuzubilligen. Es geht doch nicht an, in einem Atemzug für die eine Partei Rechte zu fordern und die gleichen Rechte der anderen Partei abzuerkennen. Einen Ausgleich zwischen den Forderungen beider Parteien zu finden, dessen Herbeiführung mit Fug und Recht verlangt werden kann, das müßte der Angelpunkt in den Bestrebungen des Hansabundes sein. Go.

SOZIALE BEWEGUNG

Die Gartenstadtbewegung in Berlin

Die deutsche Gartenstadtbewegung hat in den letzten Jahren erfreuliche Fortschritte aufzuweisen. In den verschiedensten Städten sind Ansätze zu Gartenstadtgründungen gemacht worden. In Neukirchen bei Chemnitz sind von der dortigen Gartenstadtgenossenschaft im vorigen Jahre die ersten Häuser gebaut worden. In Sorau, in Ansbach, in Mannheim, in Karlsruhe, in Ratshof bei Königsberg, in Wandsbeck sind gemeinnützige Genossenschaften mit der Errichtung von Gartenstädten beschäftigt. In Magdeburg wohnen im Hopfengarten schon 400 Personen. Am weitesten ist die Gartenstadt Hellerau bei Dresden gediehen. Hier ist die Gründung besonders großzügig angelegt. Ein Gelände von mehreren Hundert Hektaren ist erworben. Die Siedelung ist auch insofern musterhaft, als sie in sich Industrie und Wohnungen vereinigt. Die Dresdner Werkstätten für Handwerkskunst haben sich in Hellerau niedergelassen. Dadurch ist der Gartenstadt von vornherein ein guter Aufschwung verbürgt. Zugleich aber kann gezeigt werden, in wie idealer Weise Industrie und Wohnstätten in einer Siedelung vereinigt werden können.

Alle die genannten Gründungen sind erst in den letzten beiden Jahren erfolgt. Die Saat, die die deutsche Gartenstadtgesellschaft mit ihrer Propaganda seit etwa 5 bis 6 Jahren ausgestreut hat, ist nach einigen Wartejahren recht kräftig aufgegangen. Man merkt, der Gedanke, mit unserem Mietskasernensystem zu brechen und die Wohnungen mehr in die freie Natur zu setzen und damit die verloren gegangene Berührung mit der Natur wiederherzustellen, ist einem weitverbreiteten Bedürfnis entgegen gekommen. Wir Deutsche haben uns mehr als jedes andere Volk in Mietskästen zusammen pferchen lassen. Wir haben eine kapitalistische Ausnutzung des städtischen Bodens über uns ergehen lassen, die jedes freie Fleckchen in der Stadt nur von dem Gesichtspunkte aus betrachtet hat, wie viel Tausende kann es durch die stärkste Ueberbauung bringen.

Merkwürdigerweise hat in Berlin der Gartenstadtgedanke am spätesten Fuß gefaßt. Hier, wo er am nötigsten ist. Denn wenn irgendwo eine viel zu dichte Bebauung vorhanden ist, so ist es Berlin. Denn hier haben wir 77 Bewohner auf ein Haus, gegen 8 in London. Und dabei ist es nicht nur Berlin im engeren Sinn, das viel zu dicht bebaut ist. Die Vororte sind es leider ganz ebenso. In Rixdorf wohnen sogar noch mehr Menschen auf den Hektar als in Berlin. Dabei sollte es eigentlich selbstverständlich sein, daß in Groß-Berlin die Bebauung abgestuft ist, daß die Vororte, wo der Grund und Boden vor wenigen Jahrzehnten doch nur Kartoffellandwert hatte, eine viel niedrigere Bebauung hätten als Berlin.

Aber in Berlin hat erstens die Spekulation Meilen weit hinaus das Land festgelegt. Man muß heute schon sehr weit hinausgehen, ehe man Land zu Preisen erstehen kann, daß es möglich ist, eine Gartenstadt zu errichten. Und dann ist der Verkehr in Berlin noch so rückständig, daß man verhältnismäßig viel Zeit braucht, um von der Wohnung nach Berlin zu kommen. Mit Großstädten wie Paris, London, New York, Chicago, Boston kann Berlin hinsichtlich des Schnellbahnverkehrs leider nicht konkurrieren.

Die erste gartenstadtähnliche Gründung in Berlin ist allerdings schon ziemlich alt. Es ist die freie Scholle in Waidmannslust. Aber die Kolonie ist ziemlich klein angelegt und nicht als selbständiges Ganze gedacht. Sie umfaßt nur einige Straßen. Seit einigen Jahren ist das Gelände bereits vollständig ausgebaut.

Sodann ist die Gartenvorstadtgenossenschaft Groß-Berlin entstanden. Sie ist seit Jahr und Tag auf der Suche nach einem geeigneten Gelände. Mehrmals stand sie schon vor dem Abschluß. Aber immer wieder boten sich Schwierigkeiten. Dann ist der Beamtenheimstättenverein entstanden. Er will gleich an mehreren Stellen siedeln. Aber man hat noch nicht gehört, daß er irgendwo festen Fuß gefaßt hat. Auch der Berliner Beamtenwohnungsverein, der bisher Mietskasernen in den Berliner Vororten gegründet hat, will sich jetzt hinauswagen an die freie Luft und Einfamilienhäuser in den entfernteren Vororten gründen.

In gewissem Sinne am weitesten gediehen ist die Berliner Heimstättengenossenschaft. Sie hat unter sehr günstigen Bedingungen ein Gelände an der Hand zwischen Eichwalde und Zeuthen. Die Option umfaßt zunächst 88 Morgen. Sie kann aber ohne weiteres auf 270 Morgen für später erweitert werden. Das Gelände eignet sich prächtig zu einer Gartenstadt. Es ist etwas wellig, enthält einen großen Teil schönen Wald. Vom Bahnhof Eichwalde liegt es ½ Stunde, vom Bahnhof Zeuthen 10 Min. entfernt. Die Fahrzeit von Berlin nach Eichwalde beträgt 30 Min. Die Genossenschaft hat Anteile ausgegeben zu 300 M. Diese werden in monatlichen Raten von 5 M eingezahlt, wenn man nicht in der Lage ist, sofort voll zu zahlen. Die Bedingungen, unter denen man eine Baustelle oder ein Haus oder auch nur einen Platz zu einer Gartenanlage erwirbt, werden später von Fall zu Fall festgesetzt. Das Bureau der Berliner Heimstättengenossenschaft befindet sich in Berlin, Potsdamer Straße 66, wo auch die Ansiedelungsbank für genossenschaftlichen Grundbesitz ihr Heim aufgeschlagen hat. Wir können den Beitritt nur angelegentlich empfehlen. Wer zuerst kommt, hat die meisten Aussichten auf Berücksichtigung.

In Berlin haben auch Spekulanten und Aktiengesellschaften sich angemaßt, ihren Gründungen den Namen Gartenstadt zu geben. So bezeichnet sich Frohnau als Gartenstadt. Auch die Firma Winckler spricht von ihrer Gartenstadt Hoppegarten oder Nikolauswald. Aber das sind Spekulationsgründungen. Hier haben die Gründer die Bodenwerte ganz ungemein verteuert. In Frohnau z. B. können jetzt nur noch wohlhabende Leute sich niederlassen.

Die kapitalistische Besiedelung hat in Berlin Schiffbruch gelitten. Sie hat uns entweder die scheußlichen Mietskästen gebracht. Oder wo sie Brauchbares geschaffen hat, wie in Nikolassee oder Karlshorst oder Zehlendorf-West, da sind die Preise für den gewöhnlichen Sterblichen nicht zu bezahlen.

Die Zukunft hat deshalb die genossenschaftliche Besiedelung. Innerhalb der Hochbauordnung haben die Baugenossenschaften bereits Tüchtiges geleistet. Jetzt muß aber die Parole werden: Jeder sein eigenes Heim auf eigener Scholle. Eine genossenschaftliche Besiedelung hat vor der kapitalistischen ungemeine Vorzüge. Mit geringen Mitteln kann man da schon ein Häuschen erwerben, einen eigenen Garten mit noch weniger. Zieht man aus Berlin fort oder ist man der Sache überdrüssig, so nimmt die Genossenschaft das Eigentum zurück. Die Ausschaltung der Spekulation hält die Preise niedrig. Eine Genossenschaft kann gemeinschaftliche künstlerische und soziale Zwecke verfolgen. Nur darauf kommt es an, daß die große Masse sich entschließt, selbst zu helfen, daß sie ihre Spargelder nicht in Industriepapieren oder in kommunalen Sparkassen anlegt, die nur an den großstädtischen Hypothekenmarkt gehen, sondern für Wohnungszwecke, die ihr selbst zugute kommen. H. Kötschke.

STANDESBEWEGUNG

Den Angestellten der Marinebetriebe

wird gegenwärtig ein neuer Privatdienstvertrag vorgelegt, der wesentliche Verschlechterungen des bisherigen Zustandes bringt.

Die Werfthilfstechniker, die Bautechniker der Kaiserl. Werften und die der Marine-Garnisonbauverwaltungen der Kaiserl. Marine, die bisher in einem gewissen Beamtenverhältnis standen, sollen nunmehr formell gekündigt und auf Privatdienstvertrag neu angestellt werden. Die Intendanturen Kiel und Wilhelmshaven haben den ca. 70 Angestellten ihres Bereiches auf Veranlassung des Reichs-Marine-Amtes die Kündigung bereits zugehen lassen. Der bekannt gewordene Privatdienstvertrag zeichnet sich durch Bestimmungen aus, die man sonst nur in Verträgen der reaktionärsten Scharfmacher der Großindustrie gewohnt ist. In den Kreisen der Beteiligten ist die Empörung darüber begreiflicherweise groß, so daß zu allerlei Befürchtungen Anlaß vorhanden ist. Die Verbandsleitung ist bereits bemüht, die Rechte der Beteiligten zu wahren, um eine Schädigung der Angestellten noch in letzter Stunde abzuwehren.

* * *

Die Interessen der Mittelschultechniker an den Bestrebungen der Hochschultechniker

Wir haben bereits an einer anderen Stelle die Bestrebungen der österreichischen Hochschultechniker besprochen. Es liegt daher der Gedanke nahe, auch die Zustände in Deutschland näher zu betrachten.

Es ist noch nicht so lange her, daß dem Verein Deutscher Ingenieure der Antrag unterbreitet wurde, die Mittelschultechniker aus seinen Reihen auszuschließen. Der Antrag wurde damals abgelehnt. Aus welchen Gründen die Ablehnung erfolgte, wissen wir nicht. Beachtet man aber, daß um jene Zeit der Verein Deutscher Ingenieure die Anschauung vertreten haben soll, daß man zwischen einem Ingenieur und einem Techniker keinen Unterschied machen kann, so geht man wohl in der Annahme nicht fehl, daß die Ablehnung darauf zurückzuführen ist. Zeitlich besteht nun kein großer Unterschied zwischen jener Ablehnung und der Gründung des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure. Wenn es auch verfehlt wäre, die Gründung des Verbandes einzig mit der ablehnenden Haltung des Vereins Deutscher Ingenieure zu begründen, so kann man doch wohl aussprechen, daß eine gewisse Beziehung zwischen Ablehnung und Gründung bestehen kann, denn die Auffassung des Vereins Deutscher Ingenieure hat in den Kreisen der Diplom-Ingenieure eine große Verstimmung hervorgerufen. Wir werden in dieser Anschauung noch bestärkt durch die Ausführungen in der ersten Nummer der „Mitteilungen des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure". Dort steht: „— eins wird man nicht bestreiten können: es gibt einen Unterschied zwischen Akademiker und Nichtakademiker, der sich in dem inneren Wert sowohl wie in der äußeren Haltung der Berufsstände deutlich bemerkbar macht. Bei dem einzelnen Menschen ist er oft nicht kenntlich und wirklich verschwunden. Bei der Gesamtheit ist er zweifellos vorhanden." Man stelle daneben die vom Verein Deutscher Ingenieure vertretene Anschauung. Bei jenem gibt es keinen Unterschied zwischen einem Ingenieur und Techniker, hier behauptet der Verband Deutscher Diplom-Ingenieure, es gibt einen Unterschied zwischen Akademiker und Nichtakademiker.

Es drängt sich von selbst die Frage auf: Welche Ursachen mögen den Verband Deutscher Diplom-Ingenieure bewogen haben, diesen Unterschied zu konstruieren und die Behauptung aufzustellen, daß der innere und äußere Wert eines Berufsstandes von dessen Bildungsgang abhängt? Auf diese Frage erhält man nur die eine Antwort, daß damit die nach Ansicht des Diplom-Ingenieur-Verbandes unüberbrückbare Kluft gekennzeichnet werden soll, die zwischen den beiden Ständen in ihrer gesellschaftlichen und intellektuellen Beziehung besteht. Und damit erhalten wir den Schlüssel zur Begründung der vom Deutschen Diplom-Ingenieur-Verband aufgestellten Forderungen.

Wir erkennen jetzt deutlich, warum der Diplom-Ingenieur-Verband seine Angehörigen nicht der Gewerbeordnung unterstellt wissen will, warum er die Befreiung von der sozialen Gesetzgebung anstrebt und warum den Diplom-Ingenieuren eine bevorrechtete Stellung im Staat und der Gesellschaft eingeräumt werden soll. Wir verstehen nun auch den ungeteilten Beifall, den die Rede des Rektors der Technischen Hochschule Darmstadt auf dem letzten Verbandstag auslöste, in der zum Ausdruck kam, daß die letzte Konferenz der deutschen Hochschulrektoren beschlossen habe, dafür einzutreten, daß die Rechte der Mittelschultechniker zugunsten der Hochschultechniker scharf abgegrenzt werden. Unsere Auffassung kann auch durch den Umstand nicht irre gemacht werden, daß die Verbandszeitschrift des Diplom-Ingenieur-Verbandes diesen Satz ihren Lesern vorenthalten hat.

Aus allen diesen Tatsachen spricht das Leitmotiv, daß der Diplom-Ingenieur vom Tage seiner Graduierung ab zum Führer bestimmt sein will. Da aber in einem Führer die inneren und äußeren Eigenschaften in höchster Potenz entwickelt sein müssen, ist ihm der Gedanke unerträglich, daß der Staat ihn durch die soziale Gesetzgebung vor einem wirtschaftlichen Verfall schützen will, statt ihm selbst diese Verantwortung zu überlassen. Er empfindet es als eine Entwürdigung seiner Führereigenschaften, wenn er gleich den „niederen Angestellten" der Gewerbeordnung unterworfen sein soll. Aus denselben Anschauungen erklärt sich seine Forderung: „den richtigen Mann an die richtige Stelle". Die Richtigkeit dieses Satzes wird ein jeder anerkennen, aber entschieden die Deutung bestreiten, die ihm der Verband Deutscher Diplom-Ingenieure gibt, so nämlich, daß die besseren und leitenden Stellen in der Industrie und dem Staate nur den Diplom-Ingenieuren vorbehalten werden sollen.

Würden die Voraussetzungen zutreffen und würde unsere wirtschaftliche Entwickelung einen anderen Gang genommen haben, so ließe sich gegen die Auffassung des Diplom-Ingenieur-Verbandes nichts sagen. Das ist aber nicht der Fall.

Der innere Wert und die äußere Haltung eines Menschen und sinngemäß auch eines ganzen Standes ist nicht abhängig von jener Bildung, die durch das Diplom-Examen abgestempelt wird, sondern einzig abhängig vom Charakter und dem tatsächlichen Wissen. Gerade in der Technik finden wir die Beweise in Fülle. Die technischen Probleme wachsen mit jedem Tage. Und sie sind bis jetzt zum großen Teil von Ingenieuren ohne Diplom-Examen bewältigt worden. Außerdem kann man

doch eine gute Bildung auf die mannigfaltigste Art sich aneignen, ohne deshalb auf einer Hochschule gewesen zu sein. Damit fällt aber die Voraussetzung, daß der innere und äußere Wert eines Berufsstandes von dessen Bildungsgang abhängig ist.

In wirtschaftlicher Beziehung aber sind die Diplom-Ingenieure genau so schlecht gestellt wie die Mittelschultechniker. Dieselben unsozialen Arbeitsverträge, dieselben Konkurrenzklauseln, Erfinderschutzmangel, die gleichen ungünstigen Existenzbedingungen und ungenügende Gehälter wirken genau so lähmend auf die Schaffensfreude des Diplom-Ingenieurs wie des Mittelschultechnikers. Dadurch, daß der Diplom-Ingenieur-Verband selbst Wohlfahrtseinrichtungen schafft, gesteht er auch diese Tatsachen ein. Seine Zeitschrift selbst schreibt in Heft 5/1911: Die Fürsorge für in Not geratene Diplom-Ingenieure ist . . . . außerordentlich wichtig; denn die Diplom-Ingenieure der Großindustrie sind in weit höherem Maße den Wechselfällen des Lebens ausgesetzt, als die beamteten Diplom-Ingenieure. Es wird also hier eine Notlage nicht nur der in der Privatindustrie tätigen Diplom-Ingenieure zugegeben, sondern auch der bei Behörden beschäftigten. Wenn nun der Diplom-Ingenieur die vom Deutschen Diplom-Ingenieur-Verband bezeichneten Fähigkeiten besitzt, seine Verhältnisse aus eigener Kraft zu regeln, so muß man dem entgegenhalten, daß bis auf den heutigen Tag eine Besserung der sozialen und wirtschaftlichen Lage nicht zu verspüren ist.

Es geht aus den besprochenen Tatsachen zur Genüge hervor, daß die Bestrebungen des Deutschen Diplom-Ingenieur-Verbandes nicht dem Gedanken entspringen, der technischen Intelligenz die ihrer Bedeutung in der modernen Produktion entsprechende Stellung zu sichern, sondern auf Kosten der Allgemeinheit einer kleinen engumgrenzten Gruppe Vorteile zu verschaffen. Wenn der Verband Deutscher Diplom-Ingenieure um eine bessere Wertung der technischen Arbeit in unserem Wirtschaftsleben im allgemeinen und um ihre Anerkennung in der Gesellschaft sich bemüht, wenn er für die akademisch gebildeten Techniker in der Verwaltung von Staat und Gemeinde den gleichen Rang und die gleichen Rechte fordert wie sie die alten wissenschaftlichen Stände: Juristen, Mediziner, Theologen usw., wenn auch für die Diplom-Ingenieure die höhere Verwaltungslaufbahn überall geöffnet werden soll und sie das Recht beanspruchen, zu Bürgermeistern wählbar zu sein, so werden die Techniker aller Grade zur Unterstützung solcher Bestrebungen bereit sein. Für die Masse der technischen Angestellten ergeben sich aber aus dem Verhalten des Diplom-Ingenieur-Verbandes die größten Schädigungen ihrer sozialen und wirtschaftlichen Interessen.

Setzen wir voraus, es gelingt der Agitation des Diplom-Ingenieur-Verbandes die Diplom-Ingenieure den Rechtsverhältnissen der Gewerbeordnung zu entziehen, so steht zu erwarten, daß das Unternehmertum um so mehr geneigt sein wird, alle Stellen mit Diplom-Ingenieuren zu besetzen, falls sie einer anderen unterworfen werden, die dem Unternehmertum günstiger ist.

Würden weiter die Diplom-Ingenieure aus der sozialen Versicherung ausgeschaltet, so ergibt sich daraus eine Verschiebung des Stellenmarktes zugunsten der Diplom-Ingenieure. Denn da für den Arbeitgeber die Pflicht zur Zahlung der Beiträge für einen Diplom-Ingenieur entfällt, während er diese für einen Mittelschultechniker leisten muß, so wird seine Vorliebe für Diplom-Ingenieure um so größer. Da ferner der Ingenieur ohne Diplom auch noch einen Teil der sozialen Lasten von seinem eigenen Gehalt bestreiten muß, so wird er in seiner Lebenshaltung zurückgesetzt, weil er ja gezwungen ist, seine Arbeitskraft den Gehaltsverhältnissen der Diplom-Ingenieure anzupassen. Auch dürfen nicht die schweren Schädigungen verkannt werden, die sich aus dem Umstande ergeben, daß der Diplom-Ingenieur infolge seiner Schutzlosigkeit bei Krankheit, Erwerbsunfähigkeit usw. als Preisdrücker auf dem Arbeitsmarkt erscheinen wird, da ihn seine verzweifelte wirtschaftliche Lage zwingen wird, jede ihm angebotene Stellung anzunehmen.

Es ist auch weiter zu beachten, daß die Oeffentlichkeit und ebenso der Gesetzgeber ein Zerrbild von der Notwendigkeit einer sozialen Gesetzgebung dadurch erhält, daß ein bestimmter Teil von Angestellten von dieser befreit werden will.

Die weiteren Forderungen des Diplom-Ingenieur-Verbandes bestimmte Gebiete der Technik als: Ernennung von Kraftsachverständigen, Uebertragung der technischen Prüfung von Bauten auf ihre polizeiliche Sicherheit, technische Prüfung von Baugesuchen, Bauabnahme und Bescheinigung des Befundes, Prüfung und Abnahme maschineller Anlagen, Prüfung und Abnahme elektrischer Anlagen, Beratung der Feuer- und Unfallversicherungen, technische Beratung von Hypotheken- und anderen Geld- und Kreditinstituten usw. nur wissenschaftlich gebildeten Ingenieuren zu übertragen, mit anderen Worten: nur den Diplom-Ingenieuren vorzubehalten, sind geeignet, die Mittelschultechniker aus allen jenen Stellungen zu verdrängen. Es kann aber nicht geleugnet werden, daß diese Arbeiten eben so gut von einem Mittelschultechniker erledigt werden können, ja diese Funktionen sind bis jetzt zur vollsten Zufriedenheit von ihnen ausgeübt worden, namentlich darum, weil es so gute Zusammenhänge mit der Praxis besitzt.

Aus den Ausführungen ist der Schluß zu ziehen, daß die Mittelschultechniker den Bestrebungen des Diplom-Ingenieur-Verbandes mit großer Aufmerksamkeit zu folgen haben werden, wollen sie nicht in ihren Lebensinteressen schwere Schädigungen erleiden, umsomehr, als einflußreiche Kreise, beispielsweise die Rektoren der Technischen Hochschulen und die Industrie, die Bestrebungen der Hochschultechniker unterstützen. Da das Endziel des Diplom-Ingenieur-Verbandes in der Verhinderung eines sozialen und wirtschaftlichen Aufstiegs der Masse der Techniker ist, so muß ausgesprochen werden, daß er augenblicklich als das größte Hemmnis beim Aufstieg des ganzen Technikerstandes betrachtet werden muß. Den Techniker-Organisationen erwächst die Pflicht, die Oeffentlichkeit über die Wirkungen der vom Diplom-Ingenieur-Verband vertretenen Forderungen aufzuklären, denn die Allgemeinheit hat das lebhafteste Interesse daran, daß am sozialen und wirtschaftlichen Aufstieg alle teilnehmen und nicht nur ein kleiner Teil. Go.

* * *

Die Ingenieurtitelfrage in Oesterreich-Ungarn

Man braucht kein Anhänger jener patriarchalischen Zeit zu sein, in der die Titulaturen ausschlaggebend waren für den inneren und äußeren Wert eines Menschen und wird doch nicht umhin können, den Blick auf Oesterreich-Ungarn zu lenken, wo augenblicklich die Ingenieurtitelfrage im Vordergrund der Tagesinteressen steht. Dort ist es nämlich den österreichisch-ungarischen Hochschultechnikern gelungen, das Parlament für eine Regelung der Ingenieurtitelfrage zu gewinnen.

Die Bestrebungen gehen dahin, daß die Führung des Titels Ingenieur von der vollständigen Absolvierung einer technischen Hochschule und darauffolgender Ablegung zweier Staatsprüfungen abhängig gemacht werden soll. Dadurch wird aber die Frage des Ingenieurtitels eng verknüpft mit der des Ingenieurberufes. Denn wird diese Forderung zum Gesetz, so wird damit den Hochschultechnikern zugestanden, daß nur sie imstande sind, Ingenieurarbeit zu leisten. Es wird aber auch der Laie sofort zugeben müssen, daß damit die Tatsachen auf den Kopf gestellt werden, wenn man beachtet, daß gerade die Mittelschultechniker in der Privatindustrie eine bedeutende Rolle spielen. Und auch die österreichisch-ungarischen Hochschultechniker geben dies unumwunden zu. Sie fordern weiter, daß der Staat ein Gesetz erlassen soll, wonach nur Hochschultechniker mit zwei Staatsprüfungen Fabrikdirektoren werden sollen.

Sieht man von dem Armutsattest ab, daß sich die Hochschultechniker selbst ausstellen, indem sie zugeben, daß es im Wege des freien Wettbewerbs unmöglich ist die Konkurrenz der Mittelschultechniker zu bekämpfen, und betrachtet die Folgen eines solchen Gesetzes für die Industrie, so wird man nicht leugnen können, daß solche Maßnahmen nur geeignet sind, das gesamte wirtschaftliche Leben zu belasten.

Wo aber beginnt weiter der Begriff Ingenieurarbeit? Angenommen, es gelingt dem österreichischen Gesetzgeber, hierfür eine einwandfreie Definition zu geben, so wird doch eine weitere logische Folgerung die sein, daß alle Arbeiten, die jenseits dieser Grenze liegen, nur von Technikern erledigt werden dürfen. Wir glauben, daß dann sehr viele Akademiker gezwungen werden, ebenfalls auf den Titel „Ingenieur" zu verzichten.

Aber auch die deutsche Technikerschaft wird von dieser Frage mittelbar betroffen. Erlangen die vorgeschlagenen Maßnahmen Gesetzeskraft, so steht zu erwarten, daß der Erfolg unsere deutschen Akademiker nicht ruhen lassen wird. Wir haben daher allen Grund, die Vorgänge jenseits der Grenze zu verfolgen Go.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

A. E. Brinckmann, Platz und Monument. Untersuchungen zur Geschichte und Aesthetik der Stadtbaukunst in neuerer Zeit. Mit 49 erläuternden Abbildungen. Verlag von Ernst Wasmuth, Berlin. Preis brosch. 7 M.

Das Buch behandelt einen wichtigen Teil der Städtebaufrage. Einige Gedanken aus dem Buche, das wir empfehlen können, bringen wir unter „Kultur und Kunst" dieses Heftes.

Meyers Kleines Konversations-Lexikon. Siebente, gänzlich neu bearbeitete und vermehrte Auflage. Mehr als 135 200 Artikel und Nachweise auf 6092 Seiten Text und 6512 Abbildungen im Text und auf 639 Illustrationstafeln (darunter 86 Farbendrucktafeln und 147 Karten und Pläne) und 127 selbständige Textbeilagen. 6 Bände in Halbleder gebunden zu je 12 M. Leipzig und Wien. Verlag des Bibliographischen Instituts.

Als im Jahre 1906 das Erscheinen einer neuen Auflage von „Meyers Kleinem Konversations-Lexikon" angezeigt wurde, ließ der Titel des Werkes nicht ahnen, daß es sich um ein durchaus neues Lexikonunternehmen handelte; hatten doch seit Jahrzehnten Ausgaben in ein, zwei und drei Bänden gedient, die einen zwar vielen willkommenen, aber immerhin doch recht bescheidenen Auszug aus dem vielbändigen „Großen Meyer" darstellten. Nun aber präsentiert sich die letzte, siebente Auflage des völlig umgestalteten „Kleinen Meyer" in einem Umfang von sechs stattlichen Bänden, zu deren Vollendung sich ein Zeitraum von mehreren Jahren nötig zeigte. Die Frage, ob wirklich ein Grund vorhanden war, den Umfang des Werkes zu erweitern, darf unbedingt bejaht werden. Bei dem immer zunehmenden Wachstum der großen Enzyklopädien bedeutete es einen oft lebhaft empfundenen Mangel, daß es zwischen den großen und kleinen Werken dieser Art kein mittleres Lexikon in objektiver Darstellung gab. Diese Lücke auszufüllen, scheint uns dem neuen „Kleinen Meyer", der in zutreffender Weise von der maßgebenden Kritik mit dem Titel eines „bürgerlichen Normallexikons" belegt worden ist, in glücklichster Weise gelungen zu sein.

Der neue „Kleine Meyer" kann als hervorragend gutes Nachschlagewerk für den Hausgebrauch empfohlen werden. Bedarf es zwar keines Hinweises darauf, daß er den „Großen Meyer" nicht ersetzen will und ersetzen kann, so muß doch ausgesprochen werden, daß, wo die Verhältnisse oder irgendwelche wichtig genug erscheinenden Gründe die Beschaffung des größeren Lexikons nicht zulassen, da nur der „Kleine Meyer" als brauchbarster und angenehmster Ersatz in Frage kommen kann. Alles zielt in diesem Knappheit und Klarheit verbindenden, das Wesentliche herausschälenden und das Unwichtige beiseite setzenden Werke darauf hin, den Suchenden im Augenblick aufzuklären, dem mit der Zeit geizenden Frager ohne unnötige Umschweife zu sagen, was er verlangt. Das in das Lexikon hineingearbeitete Fremdwörterbuch und die den fremdsprachigen Stichwörtern beigegebene Aussprachebezeichnung werden nicht weniger willkommen sein als die zahlreichen statistischen Tabellen über Handel, Verkehr, Heerwesen, Erfindungen, Entdeckungen usw.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 131. Zur Fundierung einer großen Badanlage, welche in einen See eingebaut werden soll, sind Betonpfeiler mittels Schachtgründung vorgesehen. Der Untergrund besteht aus tragfrähiger Lette, darüber ca. 6 m aufgeschwemmter Schlamm und noch 2 m Wassersand. Es sollen zur Ausführung der Pfeiler eiserne Schächte benutzt werden, die bis auf die tragfähige Schicht hinabgetrieben, ausbetoniert und nach Erhärten des Betons wieder in die Höhe gezogen werden sollen. Haben sich ähnliche Gründungen bewährt? Gibt es einfachere Methoden und welche Firma liefert die eisernen Senkschächte?

Frage 132. Ich habe die Absicht, mehrere Fassaden mit steingrauem Edelputz zu versehen, der unter Garantie farbbeständig und außerdem wetterfest, frostbeständig, grobkörnig und gleichfarbig sein muß. Eine besondere Nacharbeitung des Putzes durch den Steinmetz soll der höheren Kosten wegen nicht stattfinden; vielmehr soll allein dadurch eine gute Wirkung erzielt werden, daß das Mörtelmaterial grobkörnig ist und der Fassadenputz mit der Ziehklinge oder einem Stahlblech durch den Fassadenputzer abgezogen wird. Selbstverständlich soll der Putz auch durch den Steinmetz bearbeitet werden können. Welcher Putzmörtel ist hierfür zu empfehlen, was für ein Mischungsverhältnis und wie ist die Ausführungsweise? Was ist außer Terranova und Terrasit zu empfehlen?

Frage 133. Kann mir ein Kollege einen Satz angeben für einen Kupolofen, um dünnwandigen Guß herzustellen, der getempert werden soll? Desgl. für einen Siemens-Martinofen zur Herstellung von nicht zu sprödem Temperguß, in den Gewinde geschnitten werden soll. Bei welcher Hitze erfolgt das Tempern, wie lange muß diese erhalten werden und wie ist das Mischungsverhältnis von altem und neuem Tempererz?

Frage 134. Bitte um Angabe von Firmen, die Einrichtungen für Semi-Emaille-Schmuckgegenstände liefern.

Gewerblicher Rechtsschutz

Anfragen, welche den **gewerblichen Rechtsschutz** (Patent-, Muster- und Zeichenwesen) betreffen, werden von uns unserem Syndikus für gewerblichen Rechtsschutz, dem Patentanwalt, Dipl.-Ing. Alfred Bursch, Berlin W. 8, zur Erledigung überwiesene Die Beantwortung erfolgt entweder durch Brief, oder, falls allgemeines Interess. angenommen werden kann, im Briefkasten.

Frage: Auf welche Weise ist ein vor der Eintragung in die Warenzeichenrolle allgemein gebrauchtes Warenzeichen angreifbar?

Antwort: Da nach § 4 des Gesetzes zum Schutze der Warenbezeichnungen die Eintragung für Freizeichen zu versagen ist, unterliegen Warenzeichen, wenn sie trotzdem dem § 4 W.-Z.-Gesetz zuwider eingetragen worden sind, der Löschung. Das zur letzteren führende Verfahren, welches vom Kaiserlichen Patentamt von Amts wegen geführt wird, sobald eine dahinzielende Anregung vorliegt, erstreckt sich auf die Feststellung, ob das angegriffene Zeichen für die betreffenden Waren vor seiner Anmeldung im allgemeinen und ungehinderten Gebrauch gewesen ist; wie sich das Patentamt die Ueberzeugung verschaffen will, daß dem betreffenden Zeichen tatsächlich Freizeicheneigenschaft beizumessen ist, ist der Initiative des Amtes überlassen, welches durch Rundfrage bei Vereinen, Verbänden, Sachverständigen und Fachorganen und nötigen Falles durch Zeugenvernehmungen die tatsächlichen Verhältnisse klarzustellen pflegt. Im Falle der Feststellung der Freizeicheneigenschaft wird der Löschungsanregung Folge gegeben und das Zeichen in die Liste der Freizeichen eingetragen.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

DER DEUTSCHE TECHNIKER-VERBAND UMFASST 29000 MITGLIEDER

Jahresbeitrag 18 M, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: **1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei** über Firmen u. örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30–60 M (vom 1. Juli 1911 ab 45–90 M) pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 M. **7. Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 M. **8. Rechtsauskunft** u. **9. Rechtsschutz** in allen berufl. Streitsachen. Angegliedert eine **Krankenkasse** u. eine **Pensions- u. Witwenkasse. Syndikus:** Rechtsanwalt Grünspach, Berlin W.8, Taubenstr. 47. **Syndikus für gewerblichen Rechtsschutz:** Dipl.-Ing. Alfred Bursch, Patentanwalt, Berlin W. 8, Friedrichstr. 158. **Erholungsheim:** Sondershausen i. Th. Anmeldg. dorthin.

HAUPTGESCHÄFTSSTELLE: BERLIN SW.68 MARKGRAFENSTR. 94 · FERNSPRECHER · AMT IV, 575 UND 576

Mitteilungen aus dem Verbande

Wanderversammlung des Deutschen Techniker-Verbandes anläßlich der Ostdeutschen Ausstellung in Posen am 17., 18. und 19. Juni

Tageseinteilung:

Sonnabend, 17. Juni, mittags 1 Uhr, Bezirkstag. Näheres siehe Vereinskalender.

Nachmittags 4½ Uhr: Sitzung der Bezirksvorstände der fünf östlichen Provinzen im Restaurant Mandel, Berliner Straße 19 I. Tagesordnung: 1. Organisation und Ausbau der Stellenvermittlung. 2. Neueinteilung der Bezirks-Verwaltungen. 3. Gruppeneinteilung, Gruppentage und Vertretung der Gruppen auf den Bezirks- und Verbandstagen. 4. Einrichtung von Geschäftsstellen im Osten. 5. Verbandspolitik. 6. Verschiedenes. Ueber jeden Punkt der Tagesordnung wird ein Mitglied der Bezirksverwaltungen referieren. Alle ostdeutschen Vereine bitten wir zu dieser Sitzung offizielle Vertreter zu entsenden.

Abends 9 Uhr: Begrüßungsabend mit Damen im Hotel Friedrichshof, Ecke Friedrich- und Marstallstraße. Vortrag des Herrn Redakteur Schubert, Berlin, über „Technik, Wirtschaft und Organisation"; nachher Kommers.

Sonntag, 18. Juni, ab 9 Uhr, Besichtigung der Stadt, bei genügender Beteiligung Rundfahrt durch die Stadt, Treffpunkt von 8½ Uhr im Festbureau. 11 Uhr Festakt im Festsaale der Akademie. Vortrag des Herrn Dr. Günther, Berlin, über „Technische und soziale Kultur". 12 Uhr Besichtigung der Ausstellung unter sachkundiger Führung. Eingang von der Augusta-Viktoria-Straße. 1½ Uhr gemeinsames Mittagessen im Hauptbierrestaurant der Ausstellung (kein Weinzwang). Nachher Weiterbesichtigung der Ausstellung. 5 Uhr: Zwanglose Kaffeetafel auf den Terrassen des Betonhauses im Botanischen Garten. Nachher Besuch der gesellschaftlichen Veranstaltungen der Ausstellung.

Montag, 19. Juni: Zwanglose Besichtigung der Ausstellung unter Führung von Posener Kollegen. Treffpunkt: Vormittags 10 Uhr vor dem Hauptbierrestaurant.

Dienstag, 20. Juni: Zwanglose Besichtigung der Ausstellung. Treffpunkt wie am Montag. Außer den Eintrittskarten, die für unsere Mitglieder und Gäste nur 50 Pfg. anstatt 1 M kosten, wenn sie vorher bestellt werden, haben wir noch erhebliche Preisermäßigungen für den Besuch des Panoramas und „Alt-Posens" erwirkt. Karten im Festbureau am 17. von 10 bis 9 und am 18. von 9 bis 2 Uhr. Außer den Zügen von Kattowitz über Breslau nach Posen am 17. Juni fahren am 18. Juni Sonderzüge zu etwa halbem Fahrpreise ab Berlin 6.34, ab Breslau 7.00, ab Guben 6.45, ab Krotoschin 7.55, ab Stralkowo 8.52, ab Gnesen 9.30, ab Schneidemühl 8.03, ab Kreuz 8.54. An die letzten beiden Züge können sich die Kollegen aus Pommern, Westpreußen, Bromberg und Nakel usw. anschließen, soweit sie nicht den Sonderzug am 15. Juni schon benutzen. Die Vereine bitten wir, sich wegen Benutzung der Sonderzüge umgehend mit den Stationen in Verbindung zu setzen. Der Empfang aller Kollegen ist wegen des starken Verkehrs auf dem Bahnhof nicht möglich und findet deshalb im Festbureau „Kaiser-Keller", Berliner Tor Nr. 20 u. 21 statt. Für Gelegenheit zum Reinigen der Kleider, Essen usw. wird dort Sorge getragen. Karten zum Besuch der Ausstellung, Führer und Katalog, werden dort ebenfalls ausgegeben.

Wir bitten unsere Kollegen nochmals, diese außerordentlich günstige Gelegenheit zum Besuch der Posener Ausstellung zu benutzen und durch ihre Anwesenheit dazu beizutragen, daß der Festakt in der Kgl. Akademie eine recht imposante Kundgebung wird.

Alle Teilnehmer bitten wir dringend, den übersandten Fragebogen auszufüllen und umgehend einzusenden, damit wir die erforderlichen Karten bestellen können. Im übrigen verweisen wir auf die Mitteilungen in den Nrn. 17 bis 22 der D. T.-Z.

Unser Erholungsheim

erfreute sich bisher stets des regsten Zuspruchs aus den Reihen unserer Mitglieder. Das Heim war ständig besucht; im Sommer mehr, im Winter weniger.

Für den äußerst mäßigen Preis von 3,50 M für den Tag, für volle, gute und reichliche bürgerliche Kost, einschl. Wohnung, in modern der Neuzeit entsprechend eingerichteten Räumen, finden die Mitglieder des Verbandes mit ihren Angehörigen die beste Gelegenheit, eine vorzügliche Sommerfrische zu besuchen, um neue Kräfte nach anstrengender Berufsarbeit zu sammeln. Der Verkehr im Heim unter Kollegen ist ein ungezwungener und weicht wesentlich, und zwar nur zum Vorteil, von einem gewerblichen Hotelbetrieb ab. Wer nicht durch berufliche oder Familienverhältnisse behindert ist, sollte am liebsten die Vor- und Nachsaison zum Aufenthalt wählen. Da bereits eine Anzahl Anmeldungen vorliegen, wird gebeten, sich rechtzeitig zu melden unter genauer Angabe der Dauer des Aufenthalts. Prospekte sind erhältlich durch das Erholungsheim des D. T.-V. in Sondershausen i. Thür.

XXXV. Liste der Besucher des Erholungsheims.

Vom 11. bis 30. Mai 1911.

995 H. Drevers, Techniker, Hamburg. 996 K. Wittig, Ingenieur, Plauen i. V. 997 R. Sonnemann, Stadtbauassistent, Halle a. S. 998 Louise Sonnemann, Halle a. S. 999 Wilh. Wickert, Städt. Bauführer, Offenbach a. M. **1000** Rud. Schmidt, Ingenieur, Halle a. S. 1001 R. Burkhardt, Ingenieur, Nordhausen. 1002 Georg Rump, Elektro-Techniker, Peine. 1003/1004 A. Köhler und Frau, Bauführer, Bromberg. 1005 F. W. Schulze, Architekt, Berlin NW. 1006/1007 C. Struß und Frau, Ingenieur, Lübeck. 1008/1009 Karl Taube und Frau, Architekt, Halle a. S. 1010/1011 H. Schwemig und Frau, Architekt, Gr.-Rehen. 1012 Br. Weiß, Stadtbaumeister, Frankenberg. 1013 Emil Paul, Stadtbaumeister, Buchholz i. S. 1014 A. Faber, Bauinspektor, Radebeul. 1015 A. Raue, Bauinspektor, Liebertwolkwitz. 1016 A. Hofmann, Stadtbaumeister, Borna. 1017 G. Tränkner, Stadtbaumeister, Penig. 1018 G. Koebe, Stadtbaumeister, Sangerhausen. 1019 P. Vogel, Stadtbaumeister, Hainichen i. S. 1020 P. Vollstädt, Stadtbaumeister, Lößnitz. 1021 A. Zimmermann, Stadtbaumeister, Merseburg. 1022 E. Lorenz, Stadtbaumeister, Schneeberg. 1023 M. Meißner, Stadtbaumeister, Lichtenstein. 1024 Joh. Bormann, Stadtbaumeister, Blasewitz. 1025 Matzinger, Stadtbaumeister, Hohenstein-Ernsttal. 1026 Hirsch, Stadtbaumeister, Mittweida. 1027 P. Weber, Stadtbaumeister, Waltershausen. 1028 Planert, Stadtbaumeister, Wurzen. 1029 Rößner, Stadtbaumeister, Roßwein. 1030 Viehweg, Stadtbaumeister, Taucha. 1031 Munkelt, Stadtbaumeister, Oederan. 1032/34 Reinhold Bayer mit Familie, Masch.-Ingenieur, Hamburg. 1035/37 Kurt Blatz mit Familie, Bauassistent, Hillesheim i. Eifel. 1038 C. R. Krause, Zivilingenieur, Pankow.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandlseitung.*

Bezirksverwaltungen

Posen. Hiermit geben wir unseren Vereinen und Einzelmitgliedern die endgültige Tagesordnung und die gestellten Anträge zu dem am 17. und 18. Juni in Posen stattfindenden Bezirkstag bekannt.

Sonnabend, 17. Juni: Mittags 1 Uhr Eröffnung des Bezirkstages und Begrüßung der Delegierten im Restaurant von Mandel, Berliner Str. Nr. 19. 1. Jahresbericht. 2. Kassenbericht. 3. Bericht der Obmänner der Stellenvermittelung. 4. Voranschlag für das neue Geschäftsjahr. 5. Entlastung des Kassierers. 6. Beratung der eingegangenen Anträge.

Zweigverein Bromberg: 1. Der Verbandsvorstand wird gebeten, möglichst umgehend ein Handbuch über die Lebens- und sonstigen Verhältnisse derjenigen Städte, in denen Zweigvereine des Deutschen Techniker-Verbandes ihren Sitz haben, herauszugeben. Das im Jahre 1897 herausgegebene Handbuch hat sich durchaus bewährt. 2. § 4 Absatz 4 der Bezirkssatzung erhält folgenden Nachtrag: Dem Stellvertreter des zum Verhandlungsleiter bestimmten Abgeordneten sind gleichfalls aus der Bezirkskasse die Reisekosten zu erstatten. 3. § 4 Absatz 5c der Bezirkssatzung erhält folgende Fassung: Auf den Bezirkstagen erhalten die anwesenden Mitglieder des Bezirksvorstandes und die Obmänner der Stellenvermittlung eine Auslagenvergütung von 10 M für die Dauer des Bezirkstages. Die am Tagungsort wohnhaften Vorstandsmitglieder und Obmänner erhalten keine Vergütung. 4. Gewährung von jährlich 100 M an die Obmänner der Stellenvermittlung. Regelung der Bezahlung möge der Verband vornehmen.

Zweigverein Posen: Erhebung einer Umlage von 1 M von den Mitgliedern der Bezirksverwaltung für Ausstattung des Posener Zimmers im Erholungsheim.

Bezirksverwaltung Posen: Wahl einer Kommission zur Ausarbeitung der neuen Bezirkssatzungen, bestehend aus dem geschäftsführenden Vorstand, je 1 Vertreter des Posener und Bromberger Vereins und 1 Vertreter eines anderen Vereins der Bezirksverwaltung. Verschiedenes.

Sonntag, 18. Juni: Vormittag $8^1/_2$ Uhr evtl. Fortsetzung der Erledigung der Tagesordnung.

Wir laden hiermit nochmals alle Kollegen herzlichst ein und weisen auf die Bekanntmachungen in der D. T.-Z. hin, die aus Anlaß der mit dem Bezirkstag in Verbindung stattfindenden Wanderversammlung veröffentlicht worden sind. Ferner bitten wir die Delegierten, zum Bezirkstag diese Nummer der D. T.-Z. mitbringen zu wollen, da die Anträge usw. nicht besonders im Druck erscheinen.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Berlin. Technischer Verein. Die Besichtigung der Flexilis-Werke, Tempelhof (Spezial-Tiegelstahlgußfabrik) findet am Sonntag, 18. Juni, vormittags $10^1/_2$ Uhr, statt. Näheres durch das Verkündigungsblatt des Vereins.

Frankfurt a. M. Techn. Klub. Sonntag, 11. Juni, vorm. 11 Uhr, findet dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Dir. Back eine Besichtigung der städt. Gewerbeschule und deren neuesten Einrichtungen unter Führung unseres Kollegen Herrn Bauführer Heuser und Herrn Ingenieur Schneider statt. Hierzu sind unsere Damen und Freunde des Vereins herzlich willkommen. Sammelpunkt $10^3/_4$ Uhr: Haltestelle Moltke-Allee 23. Da der Techn. Verein Friedberg am gleichen Tage die Klärbecken- und Müllverbrennungs-Anlagen besichtigt, wäre nach der Besichtigung ein gemütliches Zusammensein mit den Friedberger Kollegen abends 5 Uhr im Oberforsthaus erwünscht. Eine Besichtigung obiger Objekte findet seitens des Techn. Klubs voraussichtlich Sonntag, 13. August, statt. Donnerstag, 15. Juni, abends $8^1/_2$ Uhr, im Klublokal Vorstandssitzung. Donnerstag, 22. Juni, abends $8^1/_2$ Uhr, ebenda zwanglose Zusammenkunft. Sonntag, 25. Juni, nachmittags, bei günstiger Witterung: Familien-Ausflug nach Walldorf, Mönchbruch, Mörfelden. Abfahrt vom Hauptbahnhof nachm. 2.17 Uhr. Donnerstag, 29. Juni, abends $8^1/_2$ Uhr, im Klublokal Diskussionsabend. Die Besichtigung des Fernsprech-Amtes findet voraussichtlich am 2. Juli vormittags statt. Nähere Bekanntgabe erfolgt im Juliprogramm. Zu allen unseren Veranstaltungen sind dem Verbande noch fernstehende Kollegen stets willkommen.

Greifswald. Techniker-Verein. Hauptversammlung Sonnabend, 10. Juni, $8^1/_2$ Uhr abends, im Vereinslokal Restaurant Ihlenfeld, Rotgerberstr. 8. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Beratung der neuen Satzungen. 3. Verlegung des Bezirkstages Swinemünde. 4. Mitteilungen und Anträge. Diese Versammlung ist ohne Rücksicht auf die Zahl der erschienenen Mitglieder beschlußfähig. (§ 14 der Satzungen.) Gleichzeitig teilen wir unseren Mitgliedern mit, daß während der Sommermonate die zweite Monatsversammlung ausfällt.

Ilmenau. Technischer Verein. Am Samstag, 17. Juni, findet eine Besichtigung des Bürgerlichen Brauhauses in Ilmenau statt. Nur Mitglieder des D. T.-V. und eingeführte Gäste sind hierzu eingeladen. Treffpunkt: Sächsischer Hof, nachmittags $^1/_2$2 Uhr.

Kiel. Techniker-Verein. Mitgliederversammlung am 15. d. Mts., abends $8^1/_2$ Uhr, im Vereinslokal „Patzenhofer", Falckstraße 12 I. Tagesordnung: 1. Aufnahmen. 2. Eingänge. 3. Verbandsangelegenheiten. 4. Wahl eines Kassenprüfers für den satzungsgemäß ausscheidenden Kollegen Ragotzky. 5. Sonstiges.

Lünen a. d. Lippe. Technischer Verein. Br.-A.: Otto Rohwer, Ingenieur, Crappenberger Str. Wir haben in unserer letzten außerordentlichen Hauptversammlung folgendes beschlossen: 1. Die regelmäßigen Hauptversammlungen finden von jetzt ab an jedem 1. Donnerstag eines jeden Monats statt. 2. An jedem 3. Mittwoch im Monat ist zwanglose Zusammenkunft. 3. Am ersten Donnerstag im Monat Dezember findet eine Generalversammlung statt. (Vergl. § 12 unseres Vereinsstatuts.) Von einer Neuanfertigung des Statuts ist mit Rücksicht auf das demnächst zu erscheinende neue Verbandsstatut Abstand genommen.

Mannheim. Technischer Verein. Br.-A.: Waldparkstraße 8. Monatsprogramm für Monat Juni 1911. Mittwoch, 14. Juni, Besichtigung des Telegraphen-Amtes, abends 9 Uhr. Treffpunkt abends $^1/_2$9 Uhr Paradeplatz-Brunnen. Teilnehmer (nur Mitglieder) wollen sich umgehend schriftlich bei dem Vorstand anmelden. Der Zutritt ist nur Teilnehmern gestattet, die sich schriftlich angemeldet haben. Sonntag, 18. Juni: Besichtigung des Königstuhl-Tunnels. Gemeinschaftlich mit dem Heidelberger Verein. Nachher zwangloses Zusammensein (Anzug möglichst schlecht). Näheres durch Postkarte. In den Verein wurden aufgenommen: Herr Max Fauß, M.-T., M. 4. 19. Herr Friedr. Funk, Betr.-Ing., Waldhof, Wachstr. 30. Zum Vorstand wurde gewählt: Ing. Wilh. Hoffschmidt, Mannheim, Waldparkstr. 8, Telephon 1219. Wir bitten, die Karten betr. Verlegung des Vereinsabends baldigst einzusenden, desgl. Anträge für das Ferienheim.

Mainz. Technischer Verein. Vors. u. Br.-A.: Hermann Tippmann, Ingenieur, Albinistr. $2^1/_{10}$. Laut Beschluß der Hauptversammlung vom 3. Mai 1911 finden die Vereinsabende nunmehr jeden 1. Mittwoch im Monat, abends $8^1/_2$ Uhr, im Vereinslokal Restaurant „Zur Sonne", Betzelsgasse, statt.

Offenbach a. M. Technischer Verein. Dienstag, 13. Juni, abends $8^1/_2$ Uhr, Hauptversammlung im Hotel „Kaiser Friedrich". Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Bericht über die Gesamtvorstandssitzung der Mittelrheinischen Bezirksverwaltung in Frankfurt a. M. 3. Stellungnahme zu den in dieser Sitzung gefaßten Beschlüssen. 4. Besprechung über den diesjährigen Sommerausflug. 5. Verschiedenes. Zu Punkt 3 bedarf es einer beschlußfähigen Versammlung, wir richten daher an unsere Mitglieder die dringende Bitte um vollzähliges Erscheinen.

Staatstechniker.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II. Mittwoch, 14. Juni, abends 8 Uhr, Versammlung im Meißner Hof am Plauenschen Platze. Einteilung: 1. Geschäftliches. 2. Fachvortrag des Herrn Kollegen Bahnmeister Kühn: „Allgemeines über die Anordnung des Oberbaues der K. S. Staatseisenbahnen". 3. Wichtige innere Angelegenheiten. 4. Verschiedenes. Erscheinen der sämtlichen Kollegen erwünscht.

Warnung!

In dem vorigen Heft warnten wir vor einem angeblichen Mitglied, das sich Brandowsky nennt und, wie man uns aus Kiel schrieb, dort sein Unwesen trieb. Wie uns jetzt mitgeteilt wird, hat es B. auch in Wilhelmshaven und in Bremen verstanden, sich auf unrechtmäßige Weise Geldunterstützungen zu verschaffen. Brandowsky tritt dabei bald als Hermann Bevern, bald unter dem Namen Niedermayer auf. Als Vorwand pflegte er bisher anzugeben, daß er zufällig am Ort zu tun gehabt und sich dabei verausgabt hätte. Er benötige nun eine Unterstützung zu seiner Rückreise nach München-Riesenfeld, wo er Neue Lerchenfeldstr. 10 (alias 12) wohne. Da sich alle Angaben als falsch erwiesen haben, wird hiermit nochmals vor dem p. Brandowsky, alias Hermann Bevern, alias Niedermayer nachdrücklichst gewarnt.

Personalbeschreibung: Größe ca. 176 cm, ziemlich kräftiger Körperbau, rundes Gesicht mit vorspringenden Backenknochen, mangelhafte Zähne, Haupthaar schwarz, kurz geschnittener schwarzer Schnurrbart. Seine Kleidung in Wilhelmshaven und in Bremen war: Schwarzer Gehrock mit gelben Schuhen, steife blaue Sportmütze, hoher Umlegekragen und hellviolette Krawatte. Graue Zwirnhandschuhe.

Die Verbandsleitung.

Die Herren Schriftführer unserer Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

werden hiermit aufs neue dringendst ersucht, sich in ihren Anzeigen und Berichten so kurz wie nur irgend möglich zu fassen. Insbesondere gilt dies von Jahresberichten, deren Wiedergabe in der so oft noch gewünschten Ausführlichkeit ganz unmöglich ist.

Die Schriftleitung.

Nachruf.

Am 27. Mai ds. Js. verstarb nach längerem Leiden, jedoch unerwartet, unser Mitglied

Herr Zimmermeister Christian Schnoor.

Unser Verein betrauert in dem Dahingeschiedenen ein treues Mitglied, welches sich als dessen Mitbegründer und langjähriges Vorstandsmitglied um den Verein sehr verdient gemacht hat. Durch sein aufrichtiges und stets gleich liebenswürdiges Wesen hat der Entschlafene es verstanden, sich ein dauerndes ehrendes Andenken zu sichern.

Friedrichsorter Techniker-Verein.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

1648 f. Baugesch. i. **Ostrowo** sof. jüng. zuverlässig. **Bautechn.**, Absolvent e. Bgw.-Schule, m. Buchführung vertr. Einige Erf. in Tiefbau erwünscht. M 120–150. Stllg. dauernd. Ang. m. Photographie u. selbstgefertigt. Skizz. unt. 1648 a. d. Zweigst. Posen, z. H. d. Hn. Bautechniker König, Hohenlohestr. 3.

1721 v. Verwaltg. i. **Halle a. S.** sof. jung. **Hochbautechn.**, d. mögl. schon b. Garnisonbauverwaltg. tätig war. Ang. unt. 1721 a. d. Zweigst. Halle a. S., z. H. d. Hn. L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).

1722 v. Firma i. **Charlottenburg** sof. tücht. **Tiefbautechn.**, m. Entwässerungsarbeit. vertr., nach Schleswig-Holst. Dauernd. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1722 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1723 f. **e. Berlin.** Firma sof. tücht., durch. selbst. arbeitender **Steinmetztechn.** Ang. unt. 1723 a. d. Steinmetztechniker-Verein, z. H. d. Hn. J. Marsàlek, Johannistal, Parkstr. 20.

1742 f. Möbelfabrik i. **Rixdorf** sof. jüng. **Techn.** f. Konstruktionszeichn., Stücklist., kl. Konstr. usw., der sich evtl. i. d. Spezialfach einarbeit. will. 125 M. Ang. unt. 1742 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1743 f. Stadt **Thüringens** sof. **Hochbautechn.** z. Ausarbeitung d. Entwurfs f. e. Oberrealschule, vorübergehend. Ang. unt. 1743 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1744 f. Kgl. Bauverwaltg. i. **Halberstadt** z. 1. 7. cr. erf. **Hochbautechn.** Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1744 a. d. Zweigstelle Magdeburg, z. H. d. Hn. Th. Grosse, Breiteweg 175/77.

1745 f. Beh. i. **Stendal** z. Ausarbeitung v. Schulbau-Entwürf. zuverlässig. **Bautechn.**, saub. Zeichn., a. 1–2 Mon. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1745 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1746 n. **Bochum** sof. **Eisenbetonbauführer** od. jüng. **Ing.**, gut. Statiker, m. Erf. i. Eisenbetonbau. 180–250 M. Ang. unt. 1746 a. d. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1748 f. Behörde i. **Trier** sof. **Bautechn.** 180 M. Ang. unt. 1748 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1749 f. d. Neubau der Seesehleuse in **Emden** z. weit. Ausarbeitg. d. Entw. u. f. d. Beaufsichtig. d. Bauarbeit. v. 6 Beamtenwohnhäus. **Hochbaut.** Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1749 a. d. Zweigst. Bremen, z. H. d. Hn. O. Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.

1750 v. Kaiserl. Kanalbaubeh. i. **Schleswig-Holst.** sof. **Tiefbautechn.** f. Bureau u. Baustelle. M 150–175. Vorübergehend. Ang. unt. 1750 a. d. Zweigst. Kiel, z. H. d. Hn. F. Kobarg, Hansastr. 10.

1751 f. Kgl. Polizei-Baubeh. i. **Lehe** sof. e. **Bauassistent-Anwärter** als techn. Hilfsarbeit. d. allgem. Staatsbauverwaltg., i. Statik u. Eisenbetonkonstr. bew., z. Prüfung v. Bauprojekt. u. Bautenabnahme. M 160–200. Dauernd. Ang. unt. 1751 a. d. Zweigst. Bremen, z. H. d. Hn. O. Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.

1752 f. Baugesch. i. **Schweinfurt** sof. energ. **Bauf.** i. dauernde Stellg. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1752 a. d. Zweigst. Würzburg, z. H. d. Hn. L. Ungerer, Schöntalerstr.

1753 f. Architekturbüro i. **Plauen** sof. **Techn.** m. Kenntn. i. Eisenbetonbau. Dauernd. M 170–180. Ang. unt. 1753 a. d. Hauptstelle Berlin, Markgrafenstr. 94.

1754 f. Landbaugesch. i. Bez. **Danzig** sof. **Bautechn.** m. Erf. i. landwirtschaftl. Baut. Dauernd. Ang. m. Geh.-Anspr. bei freier Wohng. u. Station unt. 1754 a. d. Zweigst. Danzig, z. H. d. Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

1755 f. Kgl. Wasserbaubehörd. i. **Emden** sof. erf. **Bautechn.** f. Bureauarb. a. zunächst 6 Mon. M 150. Ang. unt. 1755 a. d. Zweigstelle Bremen, z. H. d. Hn. O. Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.

1756 f. Straßen- u. Flußbauamt i. **Bayern** sof. **Tiefbautechn.** z. Herstellg. u. Vervielfältig. v. Plänen (Lage-Pläne u. Querprofile) d. Ueberschwemmungsgebietes am Main. M 130 und M 3 Feldzulage. Stellungsd. 4 Mon. Ang. unt. 1756 a. d. Hauptstelle Berlin, Markgrafenstr. 94.

1757 f. Baugesch. i. **Glogau** z. 1. 7. cr. jüng. **Hochbautechn.**, gewandt. Zeichn. u. Statik., m. all. sonstig. Arbeit. vertr. Ang. unt. 1757 a. d. Hauptstelle Berlin, Markgrafenstr. 94.

1758 f. Baugesch. i. **Peine Bauf.**, etwa 25 J. alt, ledig, z. Leitg. d. Mäurerarbeit. beim Neubau e. Kaliwerkes a. ungefähr 1 Jahr. Ang. unt. 1758 a. d. Zweigst. Hannover, z. H. d. Hn. L. Damköhler, Slicherstr. 8.

1761 n. **Hammelburg** b. Schweinfurt a. M. sof. e. i. Militärbauwesen durch. erf. ält. **Techn.** f. Projektierungsarbeit. a. 2 Mon. evtl. läng. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1761 a. d. Zweigst. Würzburg, z. H. d. Hn. L. Ungerer, Schöntalerstr.

1762 f. Militärbeh. i. **Mainz** sof. **Hochbautechn.** z. Anfertig. v. Ausführungszeichn. bis z. 1. Okt. Tagesdiäten M. 6 einschl. Sonntag. Ang. unt. 1762 a. d. Zweigst. Wiesbaden, z. H. d. Hn. F. Wunder, Blücherstr. 24.

1763 z. Hilfeleistg. bei Erledig. d. laufend. Dienstgeschäfte f. Beh. i. **Torgau** gewandt. **Bautechn.** a. 3–4 Mon. Tagesdiäten M 5–6. Ang. unt. 1763 a. d. Hauptstelle Berlin, Markgrafenstr. 94.

1764 f. Betonbaugesch. i. **Saarbrücken** sof. tücht. **Techn.** m. mehrjährig. Bau- u. Bureaupraxis. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1764 a. d. Zweigst. Saarbrücken, z. H. d. Hn. R. Rosprich, Petersbergstr. 82.

1765 f. Kgl. Beh. i. **Posen** sof. **Hochbautechn.** Absolv. staatl. Bgw.-Schule, d. m. d. Arbeit. d. Kgl. Hochbauämter vertr. ist. Mögl. Radfahr. Stellungsdauer 5 Mon. evtl. läng. Ang. m. Geh.-Anspr. (bis M. 180) unt. 1765 a. d. Zweigst. Posen, z. H. d. Hn. König, Hohenlohestr. 3.

1767 n. **Essen a. Ruhr** sof. e. wirkl. zuverlässig. selbst. **Betonbauführer.** Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1767 a. d. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen i. Dortmund, Kaiserstr. 86.

1768 f. Baugesch. i. **Sorau** sof. jung. tücht. **Bautechn.** 120 bis 130 M. Ang. unt. 1768 a. d. Hauptstelle Berlin, Markgrafenstr. 94.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 25 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **17. Juni 1911**

Inhalt: Die Fortzahlung des Gehaltes bei militärischen Uebungen — Wohnhaus der Frau Wattenberg in Hannover-Kleefeld — Der Dampfmesser der Farbenfabriken, vorm. Fried. Bayer & Co., Elberfeld — Die staatliche Arbeitslosenversicherung in England — Wirtschaft und Leben — Standesbewegung — Aus der Volkswirtschaftslehre — Zeitschriftenschau — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande

Die Fortzahlung des Gehaltes bei militärischen Uebungen

In industriellen Kreisen herrscht, wie wir an Einzelfällen wiederholt nachgewiesen haben und auch gegenwärtig wieder in der Lage sind, nachweisen zu können, die Gepflogenheit, den Angestellten bei militärischen Uebungen das Gehalt ganz oder teilweise zu sperren. Auf diese Weise wird den Angestellten eine außergewöhnliche Belastung durch Erfüllung militärischer Pflichten auferlegt. Auch solche Firmen, die direkt für Heer und Marine liefern, deren Unternehmen abhängig ist von der Landesverteidigung, scheuen sich nicht, den Angestellten durch Gehaltsentzug für die Ausübung seiner militärischen Pflichten zu bestrafen. Diese Firmen verkennen ganz, daß Heer und Marine in erster Linie dazu da sind, den Industriellen ungestörte Produktions- und Absatzmöglichkeiten zu sichern, also auch die militärischen Uebungen nicht zuletzt mit in ihrem Interesse liegen.

Wie oft kann man in Ausschreibungen lesen, daß nur militärfreie Leute angenommen werden und wie mancher Angestellte wurde bei der Besetzung eines Postens ausgeschieden, weil eine militärische Uebung in nächster Aussicht stand. Nicht wenige Firmen legen vor Abschluß des Engagements einen Fragebogen vor, von dessen Ausfüllung die Anstellung abhängig gemacht wird.

Vor uns liegt ein solcher Fragebogen der Maschinenfabrik Carl Krause, Leipzig, der typisch ist für die Industrie. Wir finden da Fragen nicht nur nach dem Personalstand und der Ausbildung, sondern auch: „Haben Sie Schulden, bezw. welche? Wo wohnen Sie und bei wem? Wie groß ist evtl. Ihre Familie? Haben Sie ein Gebrechen oder körperliche Fehler? Sind Sie ernstlich oder lang andauernd krank gewesen? Welches Gehalt bezogen Sie bis jetzt? Wie sind Ihre Gehaltsansprüche gegenwärtig?“ usw.

Daß neben diesen Fragen auch die Erkundigung über die Militärverhältnisse nicht fehlen darf, ist selbstverständlich. Hier geschieht dies besonders eingehend:

„Wie sind Ihre Militärverhältnisse?
Sind Sie im Besitze der Berechtigung zum einjährigen Dienst?
Haben Sie gedient (wann, wie lange, wo)?
Welche Uebungen haben Sie mitgemacht?
Sind Sie vom Militärdienst befreit und eventl. weshalb?
Wie lautet Ihre Ausmusterung (Ersatzreserve oder Landsturm)?“

Die erstgenannten Fragen, die wieder einmal die Abhängigkeit des Angestellten beim Abschluß des „freien“ Arbeitsvertrages illustrieren, scheiden für die gegenwärtige Betrachtung aus, und wir haben es nur mit den Fragen nach dem Militärverhältnis zu tun.

Wenn der Angestellte diese Fragen wahrheitsgemäß beantwortet und daraus hervorgeht, daß er zu einer weiteren Uebung einberufen werden kann, ist es um die Anstellung schlecht bestellt. Wird aber trotzdem der Angestellte engagiert, vielleicht weil seine sonstige Qualifikation besonders hervorragend ist, dann hat der Unternehmer in den Dienstverträgen die beste Handhabe, die Lasten einer militärischen Einberufung von sich auf den Angestellten abzuwälzen. In vielen Fällen wird in den Dienstverträgen gleich gesagt, daß bei militärischen Uebungen auf Gehalt nicht zu rechnen ist. Aber auch Firmen, die ihre Angestellten sonst zufriedenstellend behandeln, können sich noch nicht von der Erschwerung der Erfüllung militärischer Pflichten des Angestellten emanzipieren. So steht in den Anstellungsbedingungen und allgemeinen Dienstvorschriften für die Beamten der Maschinenfabrik Eßlingen und der mit dieser verbundenen Firma G. Kuhn, G. m. b. H., Stuttgart-Berg, daß bei Bemessung des Urlaubs, der sonst erfreulicherweise gewährt wird, Dienstversäumnisse infolge militärischer Uebungen auf den Urlaub in Anrechnung gebracht werden.

Selbst Firmen wie Voigt & Haeffner, A.-G. in Frankfurt a. M., die durch Einführung eines Beamtenausschusses bewiesen haben, daß sie modernen Anschauungen zugänglich sind, haben im § 4 der allgemeinen Bestimmungen für ihre Beamten die militärischen Uebungen als Urlaub angerechnet.

Die „Erschwerung der Erfüllung militärischer Pflichten der Personen des Beurlaubtenstandes durch Privatfirmen“ hat sich aber nicht nur in den Kreisen der Angestellten bemerkbar gemacht, sondern ist bereits so groß geworden, daß auch das Kriegsministerium sich gezwungen sah, dazu Stellung zu nehmen.

In einem besonderen Erlaß, der uns bekannt geworden ist, wendet sich der Preußische Kriegsminister, Gen. d. Inf. von Heeringen, recht energisch gegen die Firmen, die ihre Angestellten unter der Erfüllung militärischer Pflichten leiden lassen. Der Erlaß ist auch nach anderer Seite hin so interessant, daß wir glauben, ihn im Wortlaut folgen lassen zu müssen:

Kriegsministerium.

Erschwerung der Erfüllung militärischer Pflichten der Personen des Beurlaubtenstandes durch Privatfirmen.

Wie aus den u. R. beifolgenden Berichten der Generalkommandos usw. im allgemeinen hervorgeht, macht sich in industriellen Kreisen immer mehr das Bestreben geltend, den dienst- und übungspflichtigen Personen des Beurlaubtenstandes die Erfüllung ihrer staatsbürgerlichen, militärischen Pflichten zu erschweren. Fälle, in denen bei einer Einberufung zur Uebung die Entlassung aus dem Dienst- und Arbeitsverhältnis angedroht und zum Teil auch verwirklicht wird, oder in denen die

Anstellung von bestimmten Forderungen abhängig gemacht wird, z. B. binnen Jahresfrist nicht zu üben, sich nicht zur Wahl zum Reserveoffizier stellen zu lassen usw. oder in denen seitens der Arbeitgeber auf Befreiung von der befohlenen Uebung gedrängt wird, sind nicht selten.

Ich verkenne durchaus nicht, daß bei dem heutigen Wettbewerb die geschäftlichen Verhältnisse zum Teil schwierig sind, und daß daher selbst der zeitweise Ausfall einer Arbeitskraft, der durch Heranziehung eines Arbeiters oder Angestellten zur Uebung entsteht, für die Arbeitgeber mit Nachteilen verbunden sein kann. Andererseits wird aber m. E. in Betracht gezogen werden müssen, daß es sich nach den Anlagen vielfach um Groß-Firmen und Industrielle handelt, denen mehr oder weniger auch staatliche Lieferungen übertragen werden, und bei denen sich der Ausfall durch Einziehung einzelner Angestellten usw. zu Uebungen bei weitem nicht so fühlbar machen dürfte, als in den Kleinbetrieben. Das Verhalten dieser Firmen kennzeichnet deutlich das Bestreben weiter industrieller Kreise, gegenüber den Staatsbehörden in erster Linie ihre eigenen Interessen zu vertreten, deren Schutz und Förderung zu verlangen, dagegen sich möglichst den Opfern zu entziehen, die ihnen aus der Erfüllung gesetzlicher Pflichten seitens ihrer Angestellten und Arbeiter entstehen können. Nach meinem Dafürhalten ist es in sozial-politischer Beziehung und im Interesse des Staatswohls dringend geboten, derartigen Bestrebungen mit allen Mitteln entgegenzutreten.

Eure Exzellenz beehre ich mich daher ergebenst zu ersuchen, mich in dieser Hinsicht bei jeder sich bietenden Gelegenheit gefälligst unterstützen und Ihren Einfluß auf die in Frage kommenden Kreise im staatlichen Interesse geltend machen zu wollen.

Soweit Firmen namhaft gemacht sind, denen Lieferungen im Bereiche der Militärverwaltung übertragen sind, wird von hier aus der Versuch gemacht werden, auf sie einzuwirken. Gleichzeitig habe ich die Königlichen Generalkommandos ersucht, etwaige besondere charakteristische Einzelfälle, die sich im nächsten Uebungsjahr herausstellen sollten, hier zur Sprache zu bringen.

Dem Herrn Minister für Handel und Gewerbe, der Abschrift hiervon erhalten hat, werde ich die Anlagen nach Rückgabe zustellen.

Eurer Exzellenz würde ich für eine gefällige Rückäußerung dankbar sein. gez. v. Heeringen.

An den Herrn Reichskanzler (Reichsamt des Innern) hier.

Mit erfrischender Deutlichkeit wird hier von autoritativer Stelle gewissen industriellen Kreisen einmal gesagt, daß sie nichts weiter als das nackte Profitinteresse kennen und obendrein dazu den staatlichen Schutz beanspruchen, sich sonst aber herzlich wenig darum kümmern, wo ihre Angestellten und Arbeiter bleiben. Der Erlaß atmet soviel soziales Verständnis, daß wir wahrhaftig hoffen können, daß der Kriegsminister auch in den Betrieben, die ihm selbst unterstellt sind, und die sich hinsichtlich der Behandlung ihrer Angestellten in nichts von privatkapitalistischen Unternehmungen unterscheiden, jene Aenderungen vornimmt, „die in sozialpolitischer Beziehung und im Interesse des Staatswohls dringend geboten“ erscheinen.

Wir denken da vor allen Dingen an die Beseitigung der schwarzen Listen, die noch immer, wie wir nachweisen können, seitens der Heeresverwaltung und anderer Reichs-Ressorts gegen Angestellte in Umlauf gesetzt werden.

Aber auch hinsichtlich der Fortzahlung des Gehalts bei militärischen Uebungen darf der Kriegsminister noch im eigenen Hause bessern. Es ist gar nicht so lange her, daß bei den Militärbauämtern Versäumnisse infolge militärischer Uebungen vom Gehalte abgezogen wurden.

In den Bedingungen für Annahme und Beschäftigung der Techniker bei den technischen Instituten der Infanterie und Artillerie, die nicht weniger als 45 Paragraphen enthalten und für die Gewehrfabriken in Danzig, Erfurt und Spandau, für die Munitionsfabrik und die Infanterie- und Artillerie-Konstruktions-Bureaus in Spandau, für die Artillerie-Werkstätten in Spandau, Danzig, Lippstadt und Straßburg i. E., für die Geschoßfabrik und das Feuerwerks-Laboratorium in Siegburg, für die Pulverfabriken in Spandau und Hanau und endlich für die Geschützgießerei in Spandau gelten, also einen recht großen Personenkreis umfassen, finden wir in § 34:

„Bei militärischen Uebungen von nicht mehr als 14 Tagen erhalten die mindestens ein Jahr ununterbrochen bei der Militärverwaltung beschäftigten Techniker $^2/_3$ der Vergütung, wenn sie verheiratet oder überwiegend Ernährer von Familienangehörigen sind. Bei länger als 14 Tage dauernden Uebungen ist ihnen die bezeichnete Teilvergütung nur für die ersten 14 Tage zu zahlen.“

Das Kriegsministerium wird uns gewiß dankbar sein, wenn wir auf diese Bestimmung hinweisen mit der Bitte, in den eigenen Betrieben das einzuführen, was es von den Privatunternehmern mit seinem berechtigten Erlasse fordert. Aber auch das Reichsmarineamt, welches noch mit Verfügung vom 23. Mai den Verdacht aussprach, daß auch bei Privatfirmen, die mit dem Reichsmarineamt bezw. mit den Kaiserlichen Werften in Verbindung stehen, die Erfüllung militärischer Pflichten erschwert wird, hat alle Ursache, Gewissenserforschung zu halten. Nicht nur, daß die Kaiserlichen Werften in Wilhelmshaven und Danzig Technikerstellen ausgeschrieben haben, mit der Bemerkung, daß die Bewerber „militärfrei“ sein müssen, d. h. ebenfalls von militärischen Uebungen verschont bleiben sollen. Auch in dem neuen Dienstvertrag, welcher den bisher im Hilfsbeamtenverhältnis stehenden Angestellten vorgelegt worden ist, finden sich Bestimmungen, nach denen Angestellten, die nicht mindestens ein Jahr im Marinedienst beschäftigt sind, während militärischen Pflichtübungen das Gehalt entzogen werden kann.

Der Kriegsminister hat also reichlich zu tun. Er muß nicht nur auf die Firmen einwirken, die für die Militärverwaltung arbeiten — wir wollen ihn dabei gern durch Bekanntgabe besonders charakteristischer Einzelfälle unterstützen —, sondern vor allen Dingen in den eigenen und verwandten Reichsbetrieben nach dem Rechten sehen. Wir hoffen, daß dies gründlich geschieht und daß mit Einführung der Fortzahlung des vollen Gehalts bei militärischen Uebungen auf die ganze Dauer derselben auch eine Reihe andrer Mißstände, die in den Reichsbetrieben vorhanden sind, beseitigt werden.

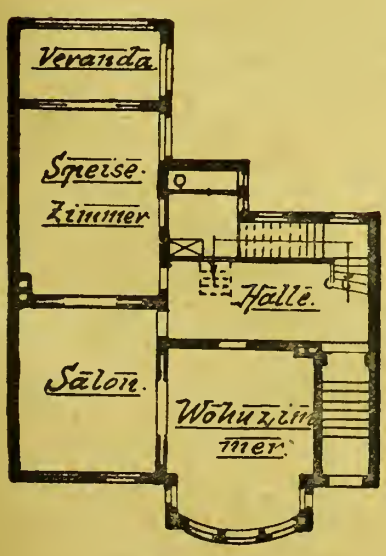
Kfm.

Wohnhaus der Frau Wattenberg in Hannover-Kleefeld

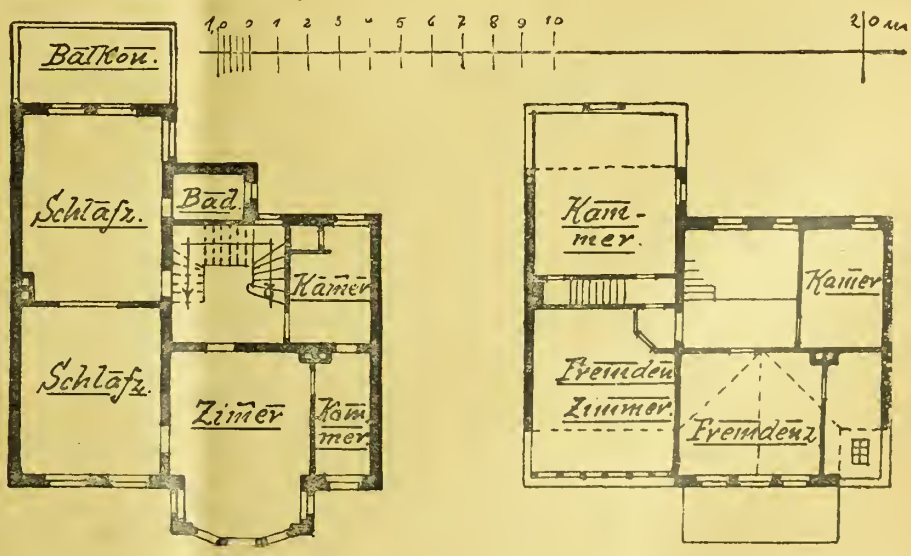
Architekt: WILHELM MACKENSEN, Hannover.

Eine schlichte Alltagsaufgabe der Baukunst ist, das vollständig eingebaute Einfamilienhaus zweckentsprechend und anmutig zu gestalten. Aehnliche Bedingungen liegen hier jedesmal vor, und doch soll der Architekt immer wieder eine Gestalt finden, die ebenso neu wie reizvoll ist — in der Beschränkung zeigt sich erst der Meister. Das Wohn-

Wohnhaus in Hannover Kleefeld Arch.: W. Mackensen, Hannover



Erdgeschoß



I. Obergeschoß

II. Obergeschoß

haus der Witwe Wattenberg in der Villenkolonie Kleefeld bei Hannover, Fichtestraße 25, ist zweifellos eine wohlgelungene Lösung.

Das Kleefelder Villenviertel ist in besonders kleine Parzellen eingeteilt. Während die Gesamtanordnung der Räume für schmale Grundstücke längst geschickte und vorbildliche Lösungen gefunden hat, kommt in der vorliegenden Grundrißgestaltung der Einfluß der Beschränkung nach der Tiefe hinzu. Immerhin ist die Gesamtanordnung eine ganz normale geblieben.

Die Haupträume des Hauses, Wohnzimmer, Salon und Speisezimmer, sind in dem 1,0 m über dem Erdboden liegenden Erdgeschoß untergebracht. Im ersten Obergeschoß liegt ein weiteres Zimmer, zwei Schlafzimmer und eine Kammer. Das zweite Obergeschoß enthält mehrere Fremdenzimmer und Kammern. Die Küche, die durch einen Aufzug mit dem Speisezimmer verbunden ist, befindet sich mit anderen Wirtschaftsräumen im Keller.

Die ganz normale Innenausbildung hat im Aeußeren einen sehr anmutigen Ausdruck gefunden. Aus der schlichten, glatten Fläche tritt als Massengliederung das Risalit, zum Erker ausgebildet, hervor; es bringt Leben in die Außenerscheinung, durch seine Fensteröffnungen reiches Licht ins Innere. Bruchstein im Erdgeschoß, verschiedene Putzarten, Holz, Ziegel im ersten Obergeschoß, und darüber, im zweiten Obergeschoß, als Abschluß der glatte Giebel: diese einfachen Mittel ergeben hier eine äußerst glückliche und ansehnliche Wirkung.

Der Architekt ist Wilhelm Mackensen, dem Hannover eine große Anzahl geschmackvoller Villen in Putzbau verdankt. Die örtliche Bauleitung hatte der Bauführer, Verbandskollege H. Kahn in den Händen. Karsch.

Der Dampfmesser der Farbenfabriken, vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld

Unter den vielen vorhandenen Konstruktionen verdient der in obiger Ueberschrift genannte Dampfmesser wegen seiner verblüffenden Einfachheit und seiner dementsprechenden hervorragenden Betriebssicherheit und Genauigkeit besondere Beachtung.

Das Bedürfnis, den Dampfverbrauch fortlaufend festzustellen, findet sich in vorwiegendem Maße in der chemischen Industrie, in der der Dampf nicht nur zu Kraftzwecken, sondern zum weitaus größeren Teil zu Heiz-, bezw. Kochzwecken bei der Durchführung chemischer Prozesse gebraucht wird. Gerade für diese Art des Verbrauchs hat ein zuverlässiges Meßinstrument gefehlt, denn es handelt sich dabei darum, nicht nur die allgemeine Unkostenberechnung aufzustellen, sondern auch für jeden einzelnen chemischen Prozeß, der vollzogen wird, den Verbrauch und damit den Einfluß der Operation auf den Preis des Präparates zu ermitteln, gleichzeitig aber auch eine Kontrolle ausüben zu können, daß kein Dampf verschwendet wird.

Dies ist der Hauptgesichtspunkt, von dem der Erfinder des Apparats, Ing. E. A. J. Kuhnke, geleitet worden ist. Die grundlegende Formel sieht einfach genug aus:

$$G = F \times u \times \gamma,$$

worin bedeutet:

G das durch den Messer gehende Dampfgewicht in kg/sek.,
F den Durchgangsquerschnitt in m²,
u die Strömungsgeschwindigkeit des Dampfes in m/sek.,
γ das Gewicht eines cbm Dampf in kg der mittleren Spannung p.

Hierin sind außer dem gesuchten G noch u und γ veränderlich, während F zunächst noch unveränderlich ist.

Das spez. Gew. γ ist eine Funktion des Druckes, bezw. der Temperatur des Dampfes, eine Abhängigkeit, die in bekannter Weise von Zeuner, Weisbach u. a. tabellarisch zusammengestellt worden ist. Mißt man daher Druck und Temperatur des Dampfes, so ist γ bestimmt; dies tut der Messer fortlaufend.

Die Geschwindigkeit u ist eine Funktion von γ, vom Strömungsquerschnitt und vom augenblicklichen Dampfverbrauch. Wird nun, wie angegeben, γ, bezw. der Druck dauernd aufgezeichnet und gelingt es ferner, den Strömungsquerschnitt derart veränderlich zu machen, daß das

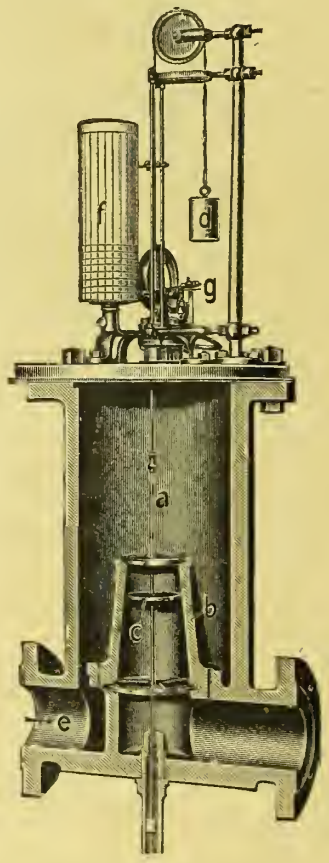


Abb. 1

sonst praktisch schwer zu messende u konstant wird, so ist G nur noch von p und F abhängig. Das wird nun im vorliegenden Falle dadurch erreicht, daß der Unterschied der Dampfdrücke vor und hinter dem Messer für jeden Augenblick und jeden Dampfverbrauch konstant erhalten wird, oder mit anderen Worten: es muß ein Drosselorgan eingeschaltet werden, welches sich selbsttätig jeden Augenblick derart einstellt, daß der Druckunterschied vor und hinter ihm und damit auch u konstant bleibt. Die Beschreibung der Baueinzelheiten gibt Gelegenheit zur Klarlegung der Arbeitsweise dieses Organs. Wenn also

der Messer fortwährend den Druck vor dem Drosselorgan und den Strömungsquerschnitt angibt, so ist die Berechnung von G jeden Augenblick ohne weiteres möglich unter der Voraussetzung, daß die Veränderlichkeit von F als eine lineare Funktion des Hubes h des Drosselorgans und die Größe p in kg/cm² auf einer Trommel fortlaufend als Diagramm aufgezeichnet werden, deren planimetrierte Flächen durch die Zeit dividiert, die zur Berechnung nötigen Mittelwerte liefern.

Diese Ueberlegungen führten zu folgender Konstruktion. An einem Rohrstutzen (Abb. 1), in welchem bei e der Dampf von der Zentrale einströmt, ist ein zylindrisches Gefäß a angegossen, welches oben durch eine Platte abgeschlossen ist, die das Gestänge führt und die übrigen Apparatteile trägt. Innerhalb dieses Gefäßes a ist ein kegelartiger Hohlkörper b derart eingesetzt, daß der Dampf diesen von oben her durchströmen muß, um von da in die Gebrauchsleitung zu gelangen. Die oberste und unterste Stumpffläche trägt jeweils eine Führung für das Gestänge, an dem das erwähnte Drosselorgan in Form eines kreisrunden Tellers c befestigt ist, dessen Fläche gleich ist dem oberen Stumpfquerschnitt. Mit seinem Gestänge hängt der Teller an einem feinen Draht, der außerhalb, wie aus der Abbildung ersichtlich ist, über eine Rolle geführt und mit einem Gewicht d beschwert ist. d hält der Druckdifferenz des Dampfes und dem Reibungswiderstand von Gestänge und Rolle das Gleichgewicht, wobei diese Druckdifferenz je nach der Apparatgröße bezw. nach Erfahrung festgesetzt wird. Aendert sich jetzt der Dampfverbrauch, so ändert sich auch die Druckdifferenz und dann wird sich der Teller unter der Einwirkung des Gewichtes selbsttätig jeweils dort einstellen, wo zwischen ihr und dem letzteren wieder Gleichgewicht herrscht, d. h. der Teller sucht den dem Dampfverbrauch entsprechenden Querschnitt, bezw. die entsprechende Höhe h auf und u bleibt konstant.

Die innere Gestalt des Hohlkörpers b ist nun von der Bedingung abhängig, daß der Strömungsquerschnitt F, der Ring zwischen Teller und Hohlfläche sich mit h linear ändert und aus dieser Bedingung und einigen weiteren Ueberlegungen wollen wir analytisch die den Hohlkörper als Rotationskörper erzeugende Kurve bestimmen. Für einen Betrieb kann ja wohl von vornherein annähernd der notwendige Druck und der höchste Dampfverbrauch angegeben und für diesen dann eine brauchbare Strömungsgeschwindigkeit festgesetzt werden; dann sind in der Formel die Größen G, u und γ bekannt und es ergibt sich sofort der größte Strömungsquerschnitt F_{max}. (Siehe Abb. 2.) Nun ist der unterste Hohlkörperquerschnitt F_2 gleich der Summe aus dem obersten Hohlkörperquerschnitt F_1 und dem größten Strömungsquerschnitt F_{max} F_1 ergibt sich aber aus der einfachen Ueberlegung, daß sie gleich sein muß dem größten (ringförmigen) Strömungsquerschnitt F_{max}; denn wäre $F_1 < F_{max}$, so ergäbe sich von dem Augenblick an, wo der veränderliche Querschnitt $F > F_1$ wird, eine schädliche Drosselung, welche die Meßergebnisse in ungünstigstem Sinne beeinflussen würde; wäre umgekehrt $F_1 > F_{max}$, so ergäbe die Rechnung eine unnötige Belastung des Gestänges und damit eine größere Unempfindlichkeit des Apparates.

Daraus ergeben sich die obersten und untersten Hohlkörperradien folgendermaßen sofort:

$$F_{max} = \frac{G_{max}}{u \times \gamma}$$

$$r_1 = \sqrt{\frac{F_{max}}{\pi}} = 1{,}12838 \sqrt{F_{max}};$$

$$r_2 = \sqrt{\frac{2 F_{max}}{\pi}} = 1{,}607 \sqrt{F_{max}}$$

oder

$$r_2 = r_1 \sqrt{2}.$$

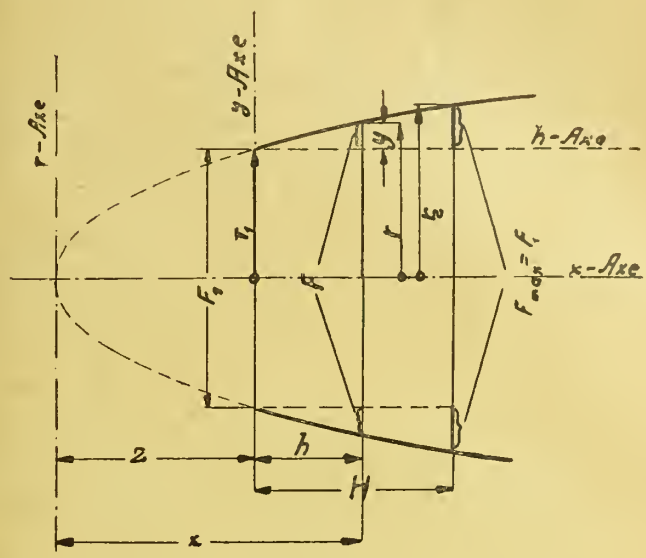


Abb. 2

Hält man nun die zum Planimetrieren notwendige Bedingung ein, daß der Strömungsquerschnitt in umgekehrten linearen Verhältnis zur Hohlkörperhöhe h oder besser im direkten linearen Verhältnis zu der Entfernung h des Tellers vom oberen Hohlkörperrand wächst, so kommt man zu folgenden Verhältnissen:

$$F : F_{max} = h : H$$

$$F = r^2 \pi - r_1^2 \pi$$

$$F_{max} = F_1 = r_1^2 \pi$$

$$(r^2 - r_1^2) : r_1^2 = h : H; \quad r^2 = r_1^2 \left(1 + \frac{h}{H}\right).$$

Wir stellen jetzt ohne weiteres die Gleichung der Kurve aus dieser Gleichung auf, indem wir sie auf das Koordinatensystem h — Abszissenaxe, y — Ordinatenaxe mit dem Nullpunkt im Schnitt der Kurve mit r_1 beziehen und sagen:

$$r = r_1 + y$$

folglich

$$(r_1 + y)^2 = r_1^2 \left(1 + \frac{h}{H}\right)$$

und hieraus nur durch ausmultiplizieren

$$y^2 + 2 r_1 y = \frac{r_1^2}{H} \times h.$$

Vereinigen wir jetzt die beiden Aeste der unbekannten Kurve in ihrem Scheitelpunkt, legen durch diesen ein zweites Koordinatensystem mit der x = und r = Achse, so ist z die Entfernung des Querschnittes F_1 vom Scheitel sicher eine konstante Größe und wenn wir jetzt y durch r und r_1, h durch x und z ausdrücken, indem wir setzen

$$y = r - r_1; \quad h = x - z,$$

so müssen wir die Scheitelgleichung der Kurve erhalten. Also

$$(r - r_1)^2 + 2 r_1 (r - r_1) = \frac{r_1^2}{H} (x - z).$$

Ausmultipliziert ergibt das

$$r^2 = r_1^2 + \frac{r_1^2}{H} x - \frac{r_1^2}{H} \times z$$

oder

$$r^2 = r_1^2 \left(1 - \frac{z}{H}\right) + \frac{r_1^2}{H} x.$$

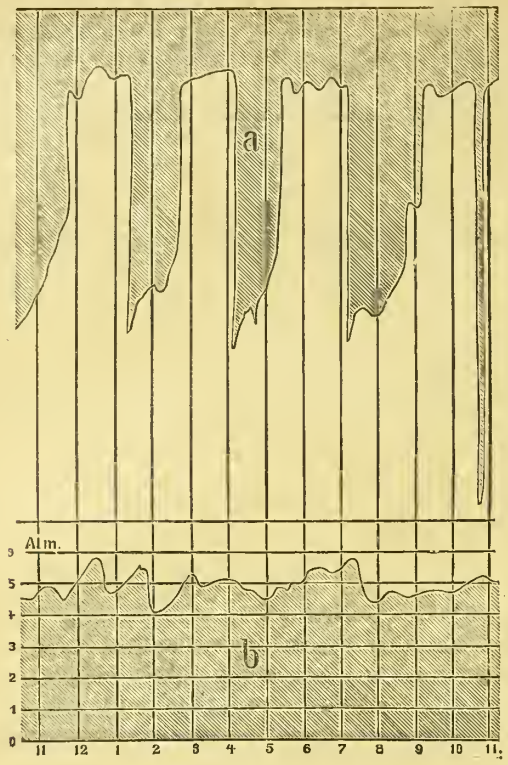


Abb. 3

In dieser Gleichung stört uns noch das erste Glied der rechten Seite mit dem zwar konstanten, aber noch tatsächlich unbekannten z. Bei näherem Zusehen aber und auch bei einem Blick auf die Abb. 2 erkennen wir, daß der Wert von z sich ergeben muß, wenn wir die Lage des Kurvenscheitels dadurch bestimmen, daß wir $r = 0$ und $x = 0$ setzen. Hiermit ergibt die letzte Gleichung die Form

$$0 = r_1^2 - r_1^2 \frac{z}{H}$$

$$0 = 1 - \frac{z}{H}$$

$$\frac{z}{H} = 1; \quad z = H \text{ (!)}$$

Setzt man jetzt in derselben Gleichung H unmittelbar für z ein, so erhalten wir

$$! \, r^2 = \frac{r_1^2}{H} \times x \, !$$

Die Scheitelgleichung der Parabel mit einem Parameter

$$p = \frac{r_1^2}{2H}.$$

Der Hohlkörper stellt sich somit als ein Paraboloidstumpf dar, dessen Abmessungen aus den oben gegebenen Größen G_{max}, u und γ sofort berechnet werden können. Nur H bietet noch einige Schwierigkeit. Es wird ja, um jetzt zugleich in der Apparatebeschreibung fortzufahren, nicht der Strömungsquerschnitt, sondern der zugehörige Tellerabstand Δ h aufgezeichnet. Es erhellt daher ohne weiteres, daß der Apparat um so empfindlicher und genauer arbeitet, je größer H ist, denn mit wachsendem H werden um so feinere Druckdifferenzen vor und hinter dem Teller im Diagramm ihren Ausdruck finden. Andererseits ist H aber dadurch praktisch begrenzt, daß die Planimetrierung des Diagramms um so schwieriger ist, je höher H, d. h. je mehr Minima und Maxima als feine Zacken und Ausbuchtungen in der Diagrammlinie erscheinen. Die Begrenzung von H wurde auch von Kuhnke auf Grund dieser rein praktischen Erwägung festgelegt.

Die Deckplatte des Gefäßes a (Abb. 1) trägt entsprechend den aufzuzeichnenden Größen p und h ein Registriermanometer, sowie ein Stativ für die Rolle, das Gewicht d und das Gestänge, an welch' letzterem ein Schreibstift angebracht ist. Die beiden Vorrichtungen schreiben auf das Registrierpapier der Uhrtrommel f (Abb. 1); Abb. 3 zeigt ein solches Diagramm. Die schraffierte Fläche a bezw. ihre Begrenzungskurve stellt den Tellerabstand vom oberen Paraboloidrand dar, die Begrenzungskurve der unteren Fläche b den jeweiligen Dampfdruck p. Zwei auf derselben Diagrammordinate liegende Punkte der beiden Kurven fallen zeitlich zusammen. Es kann also für jeden Zeitpunkt die sekundliche Dampfverbrauchsmenge folgendermaßen berechnet werden. Aus dem abgelesenen p folgt tabellarisch $\gamma \cdot u$ ist eine für den Messer von vornherein festgelegte Größe. F folgt aus dem abgelesenen h

$$r^2 = \frac{r_1^2}{H} x; \quad x = H + h$$

$$F = r^2\pi - r_1^2\pi$$

$$= \frac{r_1^2}{H} (H + h)\,\pi - r_1^2\pi$$

$$F = r_1^2\pi \frac{h}{H} = F_{max} \times \frac{h}{H} \text{ und dann}$$

$$G \text{ kg/sek} = F \times u \times \gamma.$$

Die Bestimmung bezw. Justierung des Gewichtes d erfolgt am fertigen Apparat. Unterhalb des Paraboloides ist in den Hauptrohrstutzen nochmals ein dünner Stutzen mit Kolben eingesetzt, welcher dem Gestänge als Führung dient und plötzlich in der Leitung auftretende Schläge aufnimmt.

Die soeben durchgeführte Berechnung der augenblicklichen sekundlichen Dampfverbrauchsmenge aus den abgelesenen Momentanwerten hat natürlich nur Wert für die Kontrolle besonderer Zeitpunkte.

Für die Bestimmung der gesamten Verbrauchsmenge innerhalb 12 oder 24 Stunden hat Kuhnke folgenden Weg eingeschlagen.

Der fertige Messer wird in eine Dampfleitung eingeschaltet. Der Drosselteller wird in 1 mm Abstand von der obersten Querschnittsfläche festgestellt und der in der Zeiteinheit — praktisch in 12 Stunden — durchströmende Dampf von $^1/_{10}$ zu $^1/_{10}$ atm Ueberdruck derart gemessen, daß er in einem Kühler kondensiert und dann gewogen wird. Auf diese Weise erhält man für 1 mm Tellerabstand und jeden Druck die Dampfverbrauchsmenge für die Zeiteinheit und damit auch neben dem spezifischen Gewicht γ die zum Messer gehörige Strömungsgeschwindigkeit u. Auf Grund dieses Versuches wird d bestimmt und die erhaltenen Dampfverbrauchsziffern in Tabellen zusammengestellt. Letztere bilden also eine Ergänzung des Messers und die Auswertung der Diagramme vereinfacht sich dadurch ganz außerordentlich: man planimetriert beide Diagrammflächen, dividiert durch die Zeitdauer und erhält hieraus die mittlere Tellerentfernung in mm (also den mittleren Strömungsquerschnitt und den mittleren Druck p). Mit Hilfe dieses Druckes kann aus den Tabellen der Dampfverbrauch für 1 mm Tellerabstand und 12 Stunden abgelesen werden. Die abgelesene Zahl wird dann mit dem mittleren Tellerabstand multipliziert und auf die Beobachtungszeit reduziert. Das Produkt ergibt den gesuchten Dampfverbrauch für die beobachtete Zeit.

Ueberdruck p in Atm.	Gesättigter Dampf	Ueberhitzter Dampf			
		180°	220°	260°	300°
	Dampfmenge in kg in 12 Stunden für 1 mm Tellerentfernung.				
4,0	147,3	146,0	139,9	134,6	129,7
4,2	149,9	148,8	142,6	137,1	132,2
4,4	152,5	151,6	145,3	139,7	134,6
4,6	155,0	154,4	148,0	142,2	137,1
4,8	157,6	157,2	150,7	144,8	139,5
5,0	160,2	160,0	153,4	147,3	142,0
5,2	162,6	162,6	155,8	149,7	144,2
5,4	165,0	165,2	158,3	152,0	146,5
5,6	167,4	167,8	160,7	154,4	148,7
5,8	169,9	170,4	163,1	156,7	151,0
6,0	172,3	173,0	165,6	159,1	153,2
6,2	174,5	175,4	167,8	161,3	155,3
6,4	176,8	177,8	170,1	163,5	157,5
6,6	179,0	180,2	172,4	165,6	159,6
6,8	181,2	182,6	174,6	167,8	161,8
7,0	183,5	185,0	176,9	170,0	163,9
7,2	185,6	187,2	179,1	172,1	165,9
7,4	187,6	189,4	181,2	174,2	167,9
7,6	189,7	191,6	183,4	176,3	169.9
7,8	191,8	193,8	185,6	178,4	171,9
8,0	193,9	196,0	187,8	180,5	173,9

Die beigegebene Tabelle ist ein Auszug aus den dem Messer stets beigegebenen ausführlichen Tabellen, die die Dampfgewichte bei überhitztem für $^1/_{10}$ zu $^1/_{10}$ kg Ueberdruck und für 10 zu 10° C Ueberhitzung angeben. Die Spalte 2 ergibt dieselben Zahlen für gesättigten Dampf.

Der Apparat zeichnet sich durch besondere Einfachheit des Gebrauches aus. Ein weiterer Vorzug ist aber der, daß er nicht nur für gesättigten, sondern auch für überhitzten Dampf ohne weiteres verwendbar ist.

Das abgebildete Diagramm zeigt noch die Verwendungsweise, daß aus ihm ersichtlich ist, wieviel Operationen in einer bestimmten Zeit vorgenommen worden sind. In vorliegendem Fall 4 in 12 Stunden. Die drei ersten nehmen jeweils nicht ganz 2 Stunden in Anspruch; bei der letzten war die Dauer etwa eine halbe Stunde zu lang. Ferner zeigt sich zwischen 10 und 11 Uhr ein außergewöhnlich hoher Dampfverbrauch.

Der Messer gibt also nicht nur den Dampfverbrauch an, sondern er ermöglicht auch dem Betriebsführer, für die einzelnen Operationen die unerläßliche Dampfmenge durch Versuch festzulegen und späterhin eine scharfe Ueberwachung des Betriebes auf Arbeitszeit, Dampfmenge für die einzelnen Operationen und Dampfverbrauch neben den Operationen hin auszuüben. Hierin besonders liegt der große wirtschaftliche Wert des Apparates, denn er gewährt durch die Möglichkeit, den Dampfverbrauch so sparsam wie denkbar einzurichten, unmittelbar beträchtliche geldwerte Vorteile.

Die staatliche Arbeitslosenversicherung in England

Von Dr. phil. JULIUS HIRSCH, Aachen.

Groß und überraschend ist die Umwandlung in den sozialpolitischen Grundanschauungen, die in England in den letzten Jahren vor sich gegangen ist. In demselben Lande, dem Malthus einst zur Behebung der Arbeiternot sogar die Abschaffung der Armenpflege empfahl, und in dem noch bis vor wenigen Jahren die extremste Richtung des laissez-faire-Prinzips, das Manchestertum, alleinherrschend zu sein schien, will man nun eine auf Staatszwang beruhende Sozialversicherung schaffen, die an Ausdehnung diejenige aller anderen Staaten übertreffen soll. Der erste Schritt wurde vor drei Jahren mit Einführung der Altersspensionen gemacht, einer Einrichtung, die allerdings keine Versicherung, sondern eine direkte Pensionierung der bedürftigen Bevölkerung vom 70. Lebensjahre ab auf Staatskosten darstellt. Und obwohl dieser erste Schritt sofort weit teurer zu stehen kam, als erwartet wurde — man hatte mit höchstens 120 Millionen Mark jährlich gerechnet, die Staatskasse zahlte im letzten Jahre aber bereits zirka 180 Millionen Mark —, scheut der Schatzkanzler Lloyd George nicht vor einem noch weit größeren zurück: Das neue „National-Versicherungsgesetz", das er jüngst dem Unterhause vorgelegt und schon in zweiter Lesung zur Annahme gebracht hat, bringt miteinander verbunden die obligatorische Krankenversicherung (in weitestem Umfange einschließlich der Dienstboten), eine Invalidenversicherung, davon getrennt aber einen ganz neuartigen Versuch einer staatlichen Zwangsversicherung gegen Arbeitslosigkeit.

Allerdings geht die englische Regierung hier vorsichtiger vor als bei den anderen Versicherungszweigen. Während sie der Altersversorgung sämtliche bedürftige Staatsangehörige, der Kranken- und Invalidenversicherung wenigstens alle Arbeitnehmer bis zu 3200 Mark Einkommen unterstellt, errichtet sie die Arbeitslosenversicherung vorerst nur für drei große Gewerbezweige, nämlich für das Baugewerbe (Hoch-, Tief-, Kanal- und Brückenbau), für den Schiffbau und für die Maschinen-Industrie einschließlich Wagenbau und Waffenfabrikation. Die Absicht dieser Beschränkung ist offenbar die, daß man mit diesem schwierigen Versicherungszweige den Versuch zuerst bei den Gewerben mit gelernten Arbeitskräften beginnen will, um so einem etwaigen Andrang nicht arbeitswilliger, ungelernter Arbeiter zur Versicherung vorerst möglichst vorzubeugen. In diesen drei großen Industriegruppen, die in England fast $2^1/_2$ Millionen Arbeiter umfassen, sollen aber alle Arbeitnehmer, gleichgültig ob männlich oder weiblich, vom 16. bis zum 65. Lebensjahre gegen Arbeitslosigkeit versichert werden.

Die Kosten und Leistungen der Versicherung stellen sich wie folgt: Es wird nicht, wie bei der deutschen Sozialversicherung, nach Lohnklassen verschieden abgestuft, sondern die Beiträge sind für alle beschäftigten Personen gleich hoch, ebenso aber auch die Leistungen innerhalb der einzelnen Branchen. Zur Arbeitslosenversicherung haben in den drei Industriezweigen sowohl Arbeitgeber wie Arbeitnehmer wöchentlich je $2^1/_2$ Pence, d. h. etwa 21 Pf., zu zahlen; bei 50 Arbeitswochen macht das jährlich also etwa 21 M an Beiträgen. Arbeitgeber, die den Betrag sofort im voraus zahlen wollen, brauchen pro Person

nur 15 M zu zahlen, erhalten aber, falls der Arbeiter im Laufe des Jahres wechselt, nichts davon zurück. Außerdem zahlt der Staat für jeden versicherten Arbeiter wöchentlich etwa 10 Pf. Zuschuß. In der Mehrzahl der Fälle wird also (bei 50 Arbeitswochen) mit einer jährlichen Gesamteinzahlung von etwa 26 M pro Kopf der versicherten Arbeiter zu rechnen sein.

Für diesen Betrag haben die versicherten Arbeiter Anspruch auf Arbeitslosenrente, sofern sie länger als eine Woche arbeitslos sind. Diese Rente, die jährlich längstens für 15 Wochen gezahlt wird, beträgt für die im Maschinen- und Schiffbau tätig Gewesenen wöchentlich rund 7 M, für die Angehörigen des Baugewerbes 6 M für die Woche. Um einer Ausbeutung der Versicherung durch solche vorzubeugen, die erst kurz einem versicherten Gewerbe angehören oder vielleicht wegen der Versicherung für kurze Zeit in ein solches eintreten, wird noch bestimmt, daß die Rente eines Arbeiters wöchentlich nicht höher sein darf als ein Fünftel der Summe der für ihn geleisteten Einzahlungen. Arbeiter, die vor dem Inkrafttreten des Gesetzes eine längere Beschäftigung in den versicherten Gewerben nachweisen können, erhalten jedoch stets die volle Rente. Allgemein gilt aber eine charakteristische Einschränkung: die Rente wird nicht gezahlt bei Arbeitslosigkeit infolge von Streik oder Aussperrung, ebenso bei selbstverschuldeter Entlassung des Arbeiters („Entlassung wegen schlechten Betragens").

Die englische Regierung hat sich der Ansicht derjenigen angeschlossen, die eine Arbeitslosenversicherung auf die Dauer nur in Verbindung mit dem Arbeitsnachweis für durchführbar halten. Sie hat bereits vor mehreren Jahren staatliche Arbeitsvermittlungsämter (Arbeitsbörsen) im ganzen Lande eingerichtet und verpflichtet nunmehr diejenigen, die Arbeitslosenrente beanspruchen, sich alsbald bei diesen Arbeitsämtern zu melden. Sie stipuliert aber weiter gewissermaßen eine Pflicht zur Arbeitsannahme. Derjenige Arbeiter, dem eine geeignete Beschäftigung nachgewiesen wird, und der diese ihm angebotene Arbeit nicht annimmt, geht seines Anspruchs auf Rente verlustig. In Streitfällen entscheidet ein Schiedsgericht darüber, ob er von der Verpflichtung zur Annahme einer nachgewiesenen Arbeitsgelegenheit befreit werden kann. Offenbar erhalten dadurch die öffentlichen, amtlichen Arbeitsnachweisstellen eine weittragende Unterstützung. Einerseits werden die Arbeiter geradezu gezwungen, sich zuerst an sie zu wenden. Die Arbeitgeber haben aber als Mitbezahlende an der Arbeitslosenversicherung ebenfalls ein lebhaftes Interesse daran, daß die freigesetzten Arbeitskräfte so schnell wie möglich wieder unterkommen, und sie werden sich deshalb in höherem Maße als bisher an die öffentlichen Arbeitsämter wenden. Die zeitweise auch bei uns so bedenkliche Frage, ob einseitiger oder paritätischer, privater oder öffentlicher Arbeitsnachweis, wird in England durch diese enge Verbindung von Arbeitslosenversicherung und Arbeitsnachweisamt voraussichtlich viel von ihrer Schärfe verlieren.

Bei der Durchführung der neuen Versicherung wird auf die schon bestehenden Kassen der Gewerkschaften und Hilfsvereine weitgehende Rücksicht genommen: diese wirken als Träger der Staatsversicherung mit. Gleichzeitig geht der Staat bei ihnen über die vorerst gezogene Berufsgrenze hinaus: Nicht nur die Gewerkvereine der drei zunächst versicherten Industrien erhalten die Staatszuschüsse, sondern auch diejenigen aller anderen Berufe, soweit ihre Arbeitslosenrente den Anforderungen des Gesetzes entspricht. Diesen wird von Staats wegen ein Zuschuß von einem Sechstel dessen gewährt, was sie an solchen Renten statutengemäß auszahlen.

Die Gesamtkosten der Versicherung werden vorerst auf jährlich rund 55 Millionen Mark veranschlagt, wovon etwa 15 Millionen auf die Staatskasse entfallen sollen. Dem Handelsministerium wird freigestellt, später die Arbeitslosenrenten der einzelnen Branchen bis auf etwa 8 M wöchentlich zu erhöhen oder sie bis auf 6 M allgemein herabzusetzen. Falls sich dies als notwendig erweisen sollte, kann es auch die Dauer des Rentenbezuges verkürzen.

*

Es handelt sich offenbar um einen großzügigen und durchaus geschickt angelegten Versuch. Auch finanziell erscheint er nicht allzu unsicher fundiert. Es müßte schon eine Arbeitslosigkeit von jährlich durchschnittlich über drei Wochen pro Kopf des Arbeiters eintreten, wenn die Beiträge nicht ausreichen sollten; eine Wahrscheinlichkeit, die wenigstens nach den Erfahrungen der deutschen Gewerkschaften gering erscheint. So wird also England der erste Großstaat sein, in dem ein großer und wichtiger Teil der Arbeiterschaft durch Staatshilfe gegen die Gefahr der Not infolge unverschuldeter Arbeitslosigkeit geschützt sein wird.

Der Widerstand, der sich bis jetzt in der Oeffentlichkeit gegen die neuen Vorlagen bemerkbar gemacht hat, ist auffallend gering. Was aber den deutschen Beobachter noch weit mehr in Erstaunen setzt, das ist die Unbesorgtheit um die finanziellen Lasten, welche die neuen Versicherungsgesetze besonders auch dem englischen Staatsschatze aufbürden: Für die Alterspensionen 180 Millionen Mark; die Kranken- und Invalidenversicherung wird den englischen Staat schon im zweiten Jahre 67 Millionen, im vierten Jahre über 90 Millionen Mark kosten. Dazu dann die 15 Millionen für die Arbeitslosenversicherung, die aller Voraussicht nach bald erweitert werden wird. In einem Zeitraum von nur drei Jahren (seit 1908) erfuhr und erfährt Englands Staatskasse eine Neubelastung von mehr als 260 Millionen Mark jährlich für soziale Aufgaben, und sie leistet damit das Fünffache dessen, was das Deutsche Reich jetzt zahlt, und mehr als das Dreifache dessen, was es nach Einführung der Hinterbliebenenversicherung an Reichszuschüssen aufbringen wird. Der Gedanke daran, daß das Deutsche Reich ähnlich wie England vorgehen, also etwa noch 170 Millionen Mark jährlich für solche Zwecke bereitstellen könnte, muß nach den Erfahrungen der letzten Jahre als utopistisch erscheinen. In England hat eben ein besseres und gerechteres Steuersystem — neben der schon bestehenden, wohlausgebauten Erbschaftssteuer eine gründliche, energisch durchgeführte Finanzreform, die ganz besonders auch den großen Grundbesitz heranzog — den Boden für so weittragende Reformen geschaffen, ohne daß eine übermäßige Belastung des Gewerbes einzutreten braucht.

(Jungliberale Blätter.)

WIRTSCHAFT UND LEBEN

Der Schneider von Ulm

Man tut ihm Unrecht, daß man ihn so ganz vergessen hat in diesen Tagen, den Meister Berblinger, der vor genau hundert Jahren in Ulm seinen mißlungenen Flugversuch unternahm. Verkannt von seinen Zeitgenossen verfolgte er, der typische deutsche Erfinder, durch Hunger und Not seine Idee. Seine Gedanken waren noch nicht ausgereift, um Tat werden zu können, aber noch weniger reif war wohl seine Zeit.

Es kann hier nicht der Raum sein, ausführlich zu berichten, vergessen sollte man den wackeren Schneidermeister von Ulm aber nicht. Wie schnell doch die Zeit eilt! Max Eyth, der Dichter-Ingenieur, hat dem wackeren Erfinder einen Roman gewidmet, in dem er uns den Menschen und Erfinder nahe bringt. Den Roman eines zweihundert Jahre zu früh Geborenen nennt er die Lebensschicksale unseres Schneiderleins. Wie Eyth sich täuschte! Kaum ein Jahrhundert war nötig, um das der Menschheit zu geben, dem der Ulmer Erfinder nachträumte. Was wir aber sonst noch bekommen haben, das spüren wir, wenn wir das Buch lesen, das uns Eyth hinterlassen hat.

Wir benutzen gern die Gelegenheit, um allen Lesern, besonders den Technikern, das Buch dieses Technikers nahe zu bringen. Es enthält so manches gesunde Urteil, köstliche Lebensweisheiten neben der Schilderung der Kultur, des Zunftwesens und der politischen Zustände, daß man das Buch mit Genuß und Befriedigung aus der Hand legen wird. Das Erfinderjubiläum ist uns deshalb wieder ein guter Anlaß, auf unseren Max Eyth die Blicke derer zu lenken, die ihn noch nicht kennen.

STANDESBEWEGUNG

Nochmals Stengel & Hofer

In Heft 22 der D. T.-Z. mußten wir darauf hinweisen, daß die Architekten-Firma Stengel & Hofer in München ihren Angestellten außerordentlich niedrige Gehälter bei verhältnismäßig langer Arbeitszeit bezahlt. Die Münchener Zweigvereine haben den Kampf gegen diese Zustände energisch aufgenommen und in den Tageszeitungen die Angestellten gewarnt, dort in Stellung zu gehen. Daraut ging der Geschäftsstelle unserer Landesverwaltung nachstehendes Schreiben zu, welches wir zur Charakterisierung der genannten Firma restlos veröffentlichen wollen:

München, den 26. Mai 1911.

An den
Bayr. Techniker-Verband,
München.

Auf die wiederholten Ausschreibungen des Bayr. Techniker-Verbandes bemerken wir folgendes:

Die Publikationen haben den von Ihnen jedenfalls gewünschten Zweck, der Fa. Stengel & Hofer technisches Personal abspenstig zu machen, nicht erreicht. Fast tagtäglich melden sich stellensuchende Techniker, die aber keine Aussicht mehr haben, bei uns beschäftigt zu werden.

Wir haben es uns mit Rücksicht auf die Anwürfe des Bayr. Techniker-Verbandes zum Prinzip gemacht, Techniker in unserem Bureau nicht mehr zuzulassen.

Wir werden nicht verfehlen, sich anmeldende Herren daraut hinzuweisen, daß sie beim Bayr. Techniker-Verband bessere Versorgung finden.

gez. Stengel & Hofer.

Uns kann es ziemlich kühl lassen, wenn die Herren Architekten Stengel & Hofer nunmehr dazu übergehen, Techniker in ihrem Bureau überhaupt nicht mehr anzustellen. Vielleicht machen sie ihre Arbeit selbst oder benützen dazu akademisch gebildete Ingenieure, die leider noch nicht soviel Standesgefühl besitzen wie unsere Verbandsmitglieder und wie nachträglich noch bekannt wurde, für 110 Mark den Herren zu Willen sind. Die vielen stellensuchenden Techniker, die die Firma Stengel & Hofer zurückgewiesen haben will, existieren wohl mehr in der Phantasie. Uns ist z. B. bekannt, daß die Firma trotz ihrer zuversichtlichen Erklärung in dem Schreiben an den Bayerischen Techniker-Verband sehr gerne einen Techniker engagieren wollte, wenn derselbe nur nicht durch die Warnung unserer Münchener Kollegen stutzig geworden wäre und beim Verbande nähere Erkundigungen eingezogen hätte. Dieser bisher unorganisierte Kollege ist nach erhaltener Aufklärung zu der Ueberzeugung gekommen, daß es besser sei, die Firma Stengel & Hofer ihre Arbeiten allein oder mit den uns in den Rücken fallenden Akademikern fertigstellen zu lassen, als die Solidarität mit den Standesgenossen zu brechen. Er ist Verbandsmitglied geworden und konnte von uns anderweitig untergebracht werden.

Desgleichen gelang es den Münchener Kollegen, die gemaßregelten Verbandsmitglieder, die bisher bei der Firma 90, 100 und 115 Mark Gehalt bezogen, in Stellungen mit 150, 140 und 160 Mark unterzubringen. Die Firma Stengel & Hofer handelt also recht, wenn sie die sich anmeldenden Techniker darauf hinweist, daß sie beim Bayerischen Techniker-Verband, d. i. die bayerische Landesverwaltung des Deutschen Techniker-Verbandes, bessere Versorgung finden. Kfm.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Was man aus der Geschichte der Volkswirtschaftslehre lernen kann

Wer in ein Wissensgebiet, das ihm noch fremd ist, durch Selbstbildung eindringen will, hat zwei Wege vor sich: Er kann versuchen, sich entweder an der Hand eines seiner allgemeinen Bildung entsprechenden Leitfadens den materiellen Inhalt der neuen Disziplin zu eigen zu machen, oder sich mit den Lehren der betreffenden Wissenschaft durch Kenntnisnahme ihrer im Laufe der geschichtlichen Entwicklung erzeugten hauptsächlichsten Theorien vertraut machen. Der erste Weg wird sich überall da empfehlen, wo es sich um Wissenschaften handelt, die wie z. B. die Mathematik in der Hauptsache als ausgebildet angesehen werden dürfen. Am fruchtbarsten ist diese Methode dann, wenn bei der Vermittlung der neuen Einsichten an die Berufserfahrungen des Studierenden angeknüpft wird. Daraus folgt nebenbei, daß man pädagogisch richtig nur verfährt, wenn man in Vorträgen und Artikeln über den materiellen Inhalt der Nationalökonomie nicht bloß die Beispiele aus dem gewöhnlichen Vorstellungskreis der Hörer und Leser wählt, sondern auch die Auswahl des Stoffes den Bedürfnissen der fraglichen Schicht anpaßt. Zum mindesten wird man in den Anfängen der Darstellung so verfahren müssen, um das Interesse an dem neuen Gegenstand zu erregen und wach zu halten.

Aber es führt bekanntlich nicht bloß ein Weg nach Rom. Wenn, wie das in diesen Blättern bereits geschehen ist, schon mancherlei aus dem weiten Gebiete der Volkswirtschaftslehre in fortlaufenden Aufsätzen zu den Lesern gedrungen ist, dann ist auch die Erörterung wirtschaftlicher Probleme am Leitfaden der Geschichte der politischen Oekonomie berechtigt. Dazu kommt, daß die Volkswirtschaftslehre, so weitschichtig auch ihre Literatur schon ist, zu den Wissenschaften gehört, in denen man weder über einen Stamm allseitig anerkannter Lehrsätze verfügt noch sich einig ist über die sachdienlichste Methode zur Ermittelung der Wahrheit. Der Weg zu letzterer ist aber, wie männiglich bekannt, dornig und führt nicht selten durch ein Gestrüpp von gutgläubigen Irrtümern

und absichtlichen Täuschungen. Versucht man also der Nationalökonomie in einem Gange durch ihre Geschichte Herr zu werden — ein Verfahren, das übrigens in der Philosophie schon längst mit Erfolg beobachtet wird —, so wird es dabei nicht ohne sichtende Kritik abgehen können. Der Gewinn, der daraus resultiert, ist, wie sich noch zeigen wird, wahrlich nicht gering anzuschlagen.

Es könnte nun jemand den Einwand erheben, die Volkswirtschaftslehre sei doch unzweifelhaft eine sehr alte Wissenschaft und könne sich deshalb wohl nicht in dem unfertigen Zustande befinden, den wir behaupten. Dem ist aber nicht so! Tatsächlich reicht die Nationalökonomie mit ihren wirklich wissenschaftlichen Anfängen nicht weiter als in die zweite Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts zurück. Diese allerdings zunächst befremdende Erscheinung läßt sich aber doch erklären. Zunächst kann man allgemein feststellen, daß der Mensch in seinem Forschungsdrang sich zuerst auf die Natur geworfen hat und erst von da zum Studium seiner selbst und der von ihm geschaffenen Einrichtungen fortgeschritten ist. Dann aber war im Altertum die Verachtung der wirtschaftlichen Tätigkeit und im Mittelalter die asketische Hinwendung zu dem sogenannten Jenseits der Ausbildung einer auf die materiellen Grundlagen der Existenz gerichteten Wissenschaft hinderlich. Auch boten allem Anscheine nach die damaligen noch leicht übersehbaren Einzeltatsachen des Wirtschaftslebens keinen genügenden Anreiz zu einer sachlogischen Verknüpfung. Daran ändert nichts, daß sich in den Schriften der alten Griechen und Römer und in den literarischen Erzeugnissen des Mittelalters verschiedentlich Auslassungen über wirtschaftliche Fragen finden. Es handelt sich dabei aber nirgends um Darlegungen, die das Gesamtgefüge der Volkswirtschaft mit beherrschenden Prinzipien durchleuchten, sondern nur um Einzelerkenntnisse, die wahrscheinlich sogar z. B. hinter den Berufserfahrungen der Kaufleute zurückblieben. Den letzteren ist sicherlich das Gesetz von Angebot und Nachfrage nicht unbekannt gewesen, wenn ihnen auch wohl die tieferen Gründe des Konkurrenzspieles, die erst bei einem methodischen Eindringen in die sozialen Machtstellungen sichtbar werden, verborgen geblieben sind. Auch des Nutzens der Arbeitsteilung sind sich die Herren der römischen Hauswirtschaft und der mittelalterlichen Fronhöfe wohl bewußt gewesen. Ob und inwieweit aber die Ausdehnung des Marktes über die Grenzen der Arbeitsteilung entscheidet, das ist ihnen jedenfalls nicht klar geworden. Aber gerade solche Erkenntnisse können erst als eminent wissenschaftliche angesprochen werden. Lassen wir daher die Schriften der Alten und der mittelalterlichen Scholastiker mit ihren vereinzelten wirtschaftlichen Bemerkungen ruhig auf sich beruhen und fragen wir lieber, was sich aus der neueren ökonomischen Literatur etwa zum Verständnis des Wirtschaftslebens lernen lasse.

Bei jeder ökonomischen Schule und bei jedem Forscher unserer Wissenschaft steht gewöhnlich ein Problem im Vordergrunde. An seine Darstellung läßt sich deshalb der heutige Stand der Forschung ganz ungezwungen anknüpfen. So drehen sich z. B. die Vorstellungen der Merkantilisten in der Hauptsache um die beiden Teilfragen nach der Bedeutung des Metallgeldes und der Handelsbilanz für die Vermehrung des Reichtums der Staaten. Der Schotte John Law, der im zweiten Jahrzehnt des achtzehnten Jahrhunderts in Frankreich zu zweifelhafter Berühmtheit gelangte, bietet mit seiner Lehre die Gelegenheit, die heutige Auffassung von der wirtschaftlichen Tragweite des Kredits darzulegen. Die auf die Merkantilisten folgende Schule der Physiokraten hat über die Produktivität Vorstellungen gehegt, die heute noch nicht ganz überwunden sind und die darum eine kritische Zergliederung geradezu herausfordern. Der große Schmieder der Volkswirtschaftslehre, der Schotte Adam Smith, übt noch heute so nachhaltige Wirkungen aus, daß es sich verlohnt, in seinen Gedankenkreis einzudringen und zuzusehen, inwieweit z. B. das was er über Arbeitsteilung, Tausch- und Gebrauchswert, über die Wechselbeziehungen zwischen Staat und Volkswirtschaft lehrt, stichhaltig ist. In einem seiner Fortsetzer, in dem Genfer Sismondi, lernen wir immer mehr den Vater der modernen Sozialpolitik schätzen. Gerade jetzt, wo wir anerkanntermaßen in einer Periode sozialpolitischen Stillstandes leben, wird es von Interesse sein, sich seine Grundsätze zu vergegenwärtigen und auf ihre Zeitgemäßheit hin zu prüfen. Mit dem Namen des anglikanschen Reverend Robert Malthus ist die Bevölkerungslehre, mit dem seines Zeitgenossen David Ricardo das Problem der Bodenrente und des Arbeitslohns aufs engste verknüpft. Das sind alles Fragen, die noch heute aktuell sind und die deshalb bei allen denen auf Beachtung rechnen dürfen, denen es um die Einsicht in die wirtschaftlichen Zusammenhänge ernstlich zu tun ist. Gehen wir dann weiter zu unserem großen Friedrich List und seinem amerikanischen Geistesverwandten Henry Carey, so stoßen wir wieder auf eine Streitfrage, die gerade heute die Gemüter heftig bewegt: Freihandel oder Schutzzoll? Friedrich List interessiert uns außerdem noch als intellektueller Urheber der später im Zollverein verwirklichten wirtschaftlichen Einheit unseres Volkes und als Vater des deutschen Eisenbahnsystems. Careys Lehren sind, wie Othmar Spann neuerdings richtig bemerkt, in wesentlichen Punkten, namentlich in sozialpolitischer Richtung, von Eugen Dühring umgestaltet worden. Damit gelangen wir zu den Sozialisten, an deren Kritik der heutigen Gesellschaftsordnung wir nicht vorübergehen dürfen, wenn wir uns über die Tendenzen der modernen wirtschaftlichen Entwicklung keinen Täuschungen hingeben wollen. Auch manche Nationalökonomen zweiten Ranges, wie Heinrich v. Thünen, der eine originelle Theorie über die Abhängigkeit der Landwirtschaft von der Industrie entwickelt hat, oder der lange vergessene Gossen, dessen Lehre vom Grenznutzen heute namentlich von österreichischen Volkswirtschaftslehrern vertreten wird, müssen herbeigezogen werden, wenn es gilt, auf dogmengeschichtlicher Grundlage zu den Problemen der Volkswirtschaft Stellung zu nehmen.

Aus unserer Aufzählung, mit der wir die Fülle der Gesichte gar nicht erschöpfen wollten, hat sich jedenfalls ergeben, daß aus der Geschichte der Nationalökonomie sehr wohl ein Stamm von Einsichten zu gewinnen ist, der zum tieferen Verständnis der wirtschaftlichen Verhältnisse ausreicht und der auch genügenden Schutz gegen die wechselnden Meinungen des Tags zu gewähren vermag. Wir sind dabei von der stillschweigenden Voraussetzung ausgegangen, daß volkswirtschaftliches Wissen heute ein notwendiger Bestandteil allgemeiner Bildung sei. Zwar entspricht der Lehrplan unserer Schulen unteren und mittleren Grades noch nicht dieser Forderung, aber die Ueberzeugung, daß hier angesichts der unbestreitbaren Wichtigkeit der materiellen Daseinsbedingungen Aenderungen unabweislich sind, bricht sich immer mehr Bahn. Dem schon im Berufe stehenden Techniker kann freilich die baldige Erfüllung der Wünsche, die Volkswirtschaftslehre in den Lehrplan der Schulen aufzunehmen, nichts mehr helfen. Er bleibt nach wie vor auf die Selbstbildung angewiesen. Und die tut ihm bitter not, will er sich und seine Leistungen für die Volkswirtschaft zu gebührender Anerkennung bringen. Seine Arbeit hat, wie wir demnächst im Anschluß an eine jüngst erschienene Schrift zeigen werden, einen eminent wirtschaftlichen Charakter. So drängen ihm Beruf und soziale Stellung geradezu die Befassung mit der Sozialökonomie auf, die Werner Sombart einmal die Zentralwissenschaft unserer Zeit genannt hat. Einen brauchbaren Führer durch sie hoffen wir ihm mit unserer kritischen Darstellung der Haupttheorien, mit der wir binnen kurzem beginnen werden, darzubieten. Karl Sohlich.

* * *

Die technische Gestaltung des Versicherungsbetriebes

Auch das praktische Versicherungsgeschäft gliedert sich in eine Reihe organisch zusammenhängender Vorgänge, als deren ersten man die Aufnahme des Versicherten betrachten muß. Der durch die Werbetätigkeit des Agenten

für die Idee der Versicherung gewonnene oder aus eigenem Antrieb sich an eine Versicherungs-Gesellschaft wendende Kandidat hat dieser einen Aufnahmeantrag einzureichen. In ihm muß er auf eine Reihe auf dem Formular vorgedruckter Fragen genaue Antwort geben. Auf Grund derselben prüft die Gesellschaft, ob sie die beantragte Versicherung annehmen will und aus ihr gewinnt sie gewisse Anhaltspunkte für die Bemessung des Risikos, das der Antragsteller dem Unternehmen bietet, und damit zugleich für die Feststellung der Prämie, die er zu zahlen hat. Dem ausgefüllten Antragsformular pflegt der das Geschäft vermittelnde Agent der betreffenden Anstalt eine Mitteilung über die Glaubwürdigkeit des Versicherungskandidaten und seine persönlichen Verhältnisse beizugeben. In der Lebensversicherung, die mit ärztlicher Untersuchung abgeschlossen wurde, begleitet natürlich das Antragsformular auch der vertrauensärztliche Bericht, der in eingehender Weise über den körperlichen und gesundheitlichen Zustand des Versicherungskandidaten Aufschluß gibt. Am Sitze der Gesellschaft wird der Antrag einer genauen Prüfung unterzogen und entweder auf Grund der Nachrichten über das Risiko, die in den Antragspapieren enthalten sind, abgelehnt oder angenommen. Wenn das Letztere geschieht, so wird für den Versicherungskandidaten ein Versicherungsschein oder Police ausgestellt und ihm durch den Agenten oder direkt von der Gesellschaft eingehändigt. Die Police enthält die allgemeinen Versicherungsbedingungen, auf denen das Versicherungsgeschäft beruht.

Der Preis, den der Versicherte der Gesellschaft zu entrichten hat und den man in der Regel Prämie nennt, ist von einer großen Reihe von Voraussetzungen und Rechnungen abhängig. Diese Prämienberechnung gestaltet sich sehr verwickelt und schwierig, weil die Versicherungs-Gesellschaft die genaue Größe des von ihr in Versicherung genommenen Risikos von vornherein niemals kennt. Die Versicherungs-Anstalt kann nur auf Grund der Erfahrungen vieler Gesellschaften in einer Reihe von Staaten und in langen Zeiträumen auf die Größe des Risikos und damit die ihr erwachsenden Kosten der Versicherung Schlüsse ziehen. Zugleich zeigt sich, daß bei einer großen Zahl von Versicherungen ein gewisser Ausgleich unter den für die Gesellschaft günstigen und ungünstigen Fällen erfolgt. Um nun wenigstens mit einiger Sicherheit zu ermitteln, welche Prämie vom Versicherten dafür zu fordern ist, daß die Gesellschaft ihm Sicherheit leistet, zieht sie die Wahrscheinlichkeitsrechnung und die Statistik heran.

Die Prämie, die vom Versicherten gefordert wird, kann entweder eine einmalige oder eine in gewissen Zeitabständen regelmäßig wiederkehrende Zahlung, also eine jährliche, monatliche oder wöchentliche Leistung sein. Wenn die Prämie für eine Reihe von Jahren im voraus entrichtet wird, pflegt man dem Versicherten einen gewissen Rabatt zu gewähren. In der Feuerversicherung folgt z. B. bei Vorauszahlung von fünf Jahresprämien ein prämienfreies Jahr. Umgekehrt stellen sich die Leistungen, die der Versicherte aufbringen muß, um so höher, je kürzer die Frist ist, für die er jedesmal seinen Beitrag an die Gesellschaft abführt.

Genaue Bestimmungen in der Police belehren den Versicherten über das, was er bei Eintritt des Versicherungsfalles, also in der Feuerversicherung bei Ausbruch des Brandes, in der Lebensversicherung beim Tode des Versicherten usw., zu tun hat. In erster Linie ist der Versicherungsgesellschaft unter Innehaltung bestimmter Fristen Anzeige vom Eintritt des Schadensereignisses zu machen. Bei den Sachversicherungen, also beispielsweise in der Feuerversicherung, ist der Versicherte außerdem verpflichtet, sich zu bemühen, den Schaden in möglichst engen Grenzen zu halten. Die Gesellschaft ihrerseits stellt zunächst den Eintritt des Versicherungsfalles und die Größe des Schadens fest. Sie fordert demnach in der Todesfallversicherung eine Bescheinigung des Arztes über den tatsächlich eingetretenen Tod des Versicherten meist unter Angabe der Todesursache. In der Feuerversicherung stellt sie durch ihre Beamten fest, ob der Brand nicht vom Versicherten selbst verursacht oder künstlich vergrößert wurde usw. Sobald die Versicherungsanstalt Klarheit über die Ursache des Versicherungsfalles und die Begleitumstände des Schadensereignisses erlangt hat, schreitet sie zur Abschätzung und zur Begleichung des Schadens. In der auf einen bestimmten Betrag abgeschlossenen Lebensversicherung kommt natürlich das erstere in Fortfall. Hier wird den Angehörigen des verstorbenen Versicherten die vereinbarte Versicherungssumme ausgezahlt. Anders gestaltet sich die Schadensbegleichung beispielsweise in der Feuerversicherung. Hier stellt die Versicherungssumme den Höchstbetrag der Ersatzleistung dar, die die Gesellschaft dem Versicherten verspricht. Am einfachsten ist bei der Sachversicherung die Schadenregulierung, wenn der Gegenstand zu seinem vollen Wert versichert war und durch das Schadenereignis volkommen zerstört wurde. Wenn ein Haus, das einen Wert von 100 000 M hatte, mit diesem Betrag gegen Feuer versichert war, so wird, wenn der Brand das Gebäude vollständig zerstörte, die Gesellschaft auch den Betrag von 100 000 M zu zahlen haben. Schwieriger wird aber die Sachlage, wenn das Feuer nur einen Teil des versicherten Hauses vernichtete. Der Versicherer wird dann feststellen müssen, in welchem Prozentsatz der durch Brand zerstörte Wert zu dem Gesamtwert des Gebäudes steht und dementsprechend Ersatz leisten. Noch komplizierter ist endlich die Regulierung, wenn nicht der volle Wert der betreffenden Sache versichert war, sondern nur ein Teil derselben. Wenn beispielsweise ein Haus, das einen Wert von 100 000 M besitzt, nur mit 50 000 M versichert war und zur Hälfte durch Feuer zerstört wurde, so hat die Versicherungsgesellschaft nicht den entstandenen Schaden, der sich dem Wert nach auf 50 000 M beläuft, zu ersetzen, sondern, da die Versicherungssumme den Gesamtwert mit 50 000 M annahm, nur die Hälfte dieses Betrages, also 25 000 M. Gerade hierüber herrscht beim versicherten Publikum oft Unklarheit, die dann zu unberechtigten Angriffen auf die Sachversicherungs-Gesellschaften führt.

ZEITSCHRIFTENSCHAU

für Mai 1911.

Technische Physik.

„Die Grenzschicht an einem in den gleichförmigen Flüssigkeitsstrom eingetauchten geraden Kreiszylinder.“ Von K. Hiemenz. Dingl. pol. J. 326, Nr. 21, S. 321. Quantitative Prüfung des Prandtlschen Ansatzes durch das Experiment.

„Formänderung durch Verdrehung.“ Von Busemann, Z. d. V. 55, Nr. 16, S. 633. Beweis der Richtigkeit der Formel für den Verdrehungswinkel auf der Länge l; Nachweis der Wichtigkeit der entstehenden Normalspannungen in der Richtung der Längsfasern, wenn die Verdrehung am äußeren Umfang der Schmalseite gemessen wird. Festsetzung der Schubspannungen.

„Die spezifische Wärme c_p des überhitzten Wasserdampfes für Drücke von 2 bis 8 kg/cm² und Temperaturen von 350 bis 550° C.“ Von Knoblauch und Mollier, Z. d. V. 55, Nr. 17, S. 665. Unter 2 bis 8 kg/cm² nimmt c_p bis 350° C mit dem Druck zu und mit der Temperatur vom Sättigungspunkt an ab, um nach Erreichung eines kleinsten Wertes wieder zuzunehmen. Bei höheren Temperaturen ist die Zunahme von c_p mit dem Druck in der Sättigungsnähe ziemlich bedeutend, fällt jedoch mit zunehmender Temperatur schließlich in die Grenzen der Beobachtungsgenauigkeit.

„Experimentelle Untersuchung der Strömungsvorgänge in einer Schnellaufer-Francis-Turbine.“ Von Dr. ing. Schuster Z. d. V. 55, Nr. 19, S. 771. Für die zulässige Größe der Laufraderweiterung ist der natürliche und ungezwungene Verlauf der Stromlinien im Meridianschnitt maßgebend. Bei scharfer Krümmung der Schaufel kann trotz Parallelführung der Schaufelenden Einschnürung des austretenden Strahles eintreten. Die Verteilung der Wassermenge über den Austrittsquerschnitt ändert sich mit der Umlaufszahl.

Industrielle Feuerungen und Dampfkessel.

„Ueber Spannungen in Kesselblechen.“ Von Prof. Heyn und Prof. Bauer, St. u. E. 31, Nr. 19, S. 761. Elastische und plastische Formänderungen der Kesselbleche.

„Der Wirbelstromerhitzer, eine neue Ueberhitzerform.“ Von Ing. M. Otto, Der prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 19, S. 155. Rohrüberhitzer, in dessen U- oder W-förmig gebogene Rohre Wirbelstreifen aus gestanztem Blech eingeschoben sind. Der Dampf wird durch sie gezwungen, in wirbelnder Bewegung die Rohre zu durchströmen und infolge davon mehr Wärme durch innigere Berührung aufzunehmen.

Hüttenwesen.

„Ueber das reduzierende Verschmelzen oxydischer Erze im elektrischen Ofen.“ Von Prof. Dr. Borchers, St. u. E. 31, Nr. 18, S. 706. Verminderung des Wärmebedarfs beim Schmelzen unter Zuhilfenahme von Titaniden und Karbiden als Reduktionsmittel.

„Ueber die Analyse titanhaltiger Körper.“ Von Prof. Dr. Bornemann, St. und E. 31, Nr. 18, S. 708. Das Aufschließen, Gewichtsanalyse der Titansäure mit Hilfe der Ammoniakfüllung, Trennung des Titans von Schwermetallen, Titrationsverfahren.

„Untersuchung über Arbeitsverluste in Kammwalzgerüsten.“ Von Dr. ing. Puppe, St. u. E. 31, Nr. 18, S. 711. Verluste in Abhängigkeit von der zugeführten Leistung bei variabler Drehzahl, bei konstanter Drehzahl, in Abhängigkeit von der Neigung der Verbindungsspindel, Abnutzung.

„Ein Versuch zur Erklärung der Rolle der Schlacke in unseren Hüttenprozessen.“ Von Dichmann, St. u. E. 31, Nr. 19, S. 749. Schlacken in Wärme- und Schweißöfen, in den Schmelzöfen, das Puddelverfahren usw.

„Walzfiguren in einem Schienenprofil.“ Von Dr. Loebe, St. u. E. 31, Nr. 20, S. 792. Metallographische Untersuchungen.

„Schleifscheiben, ihre Herstellung und Verwendung.“ Von Herminghausen, St. u. E. 31, Nr. 21, S. 830. Schmirgel, Korund, Alundum, Elektrorubin, Elektrit, Karborundum, Karbosilite, Siliziumkarbid, Bindungsarten, Schleifregeln, Schleifmaschinen.

„Eine neue, selbsttätige Umschaltung der Düsen an Kupolöfen.“ Von Obering. Neufang, St. u. E. 31, Nr. 21, S. 841. Elektromagnetischer Steuerapparat.

„Oelfeuerungsbetriebe mit besonderer Berücksichtigung der Steinkohlenteeröle für Metallschmelzöfen.“ Von Dr. Teichmann und Dipl.-Ing. Broß. St. u. E. 31, Nr. 21, S. 843. Dampfkesselfeuerung mit Steinkohlenteeröl, Teerölzusatzfeuerung, Schmelzöfen mit Teerölfeuerung.

Hebezeuge.

„Schwimmkran für zweimal 120 t Last.“ Von Beran, Z. d. V. 55, Nr. 19, S. 750. Beschreibung der Einrichtungen und der Konstruktion.

„Die Schwebefähre auf der Kaiserl. Werft Kiel.“ Von Franzius und Dipl.-Ing. Knopp, Z. d. V. 55, Nr. 19, S. 764. Baueinzelheiten und Einrichtungen.

„Magnetkrane.“ Von Dipl.-Ing. Michenfelder, Z. d. V. 55, Nr. 20, S. 800. Beschreibung von Konstruktionen zu Spezialzwecken.

„Herstellung von Transportschenken aus Blechscheiben.“ Von Ing. Käppler, D. prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 17, S. 139. Berechnung und Konstruktion.

Kraftmaschinenbau.

„Die Abwärmeausnutzung bei Dieselmotoren.“ Von Hottinger, Z. d. V. 55, Nr. 17, S. 673. Die Sulzerschen Abgasverwerter.

„Die Wasserkraftanlage im Murgtal oberhalb Forbach.“ Von Th. Koehe, Z. d. V. 55, Nr. 17, S. 721. Besprechung des Entwurfs, Vorschläge für Aenderungen, Erörterung der besten Lage des Tagesausgleichsbeckens, Kostenangabe, wirtschaftliche Berechnungen.

„Die Turbinen und Pumpen des Wasserwerkes der Stadt Bochum bei Blankenstein a. d. Ruhr.“ Von Gelpke, Z. d. V. 55, Nr. 19, S. 759. Gesamtanlage der Trinkwasseranlage und des Wasserwerks. Bestimmung der verfügbaren Energie mit und ohne Berücksichtigung der Talsperren. Maschineller Teil, Hochdruckrundstrahlturbine.

„Ueber die Verwendung von Teer in Dieselmotoren.“ Von Obering. Kutzbach, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 17, S. 403. Versuche über Verwendung von Teer als Brennstoff für Dieselmotoren der M. A.-N.

Pumpen, Gebläse und Kompressoren.

„Die Durchbildung der Bohrlochpumpen mit bewegten Maschinenteilen unter Tage.“ Von Wettich, Z. d. V. 55, Nr. 16, S. 617. Ueberblick. Folgerungen für die Ventilausbildung. Anforderungen an unmittelbaren Antrieb. Antriebformen. Hydraul. Ausgleichskolben, pneumatische Ausgleichskolben, vollkommener Ausgleich durch doppeltwirkende Bohrlochpumpen. Pumpen mit luftförmigem Kolben, Tiefbrunnen-Turbinenpumpen.

Elektrotechnik.

„Ein Beitrag zur Frage der Erwärmung der elektrischen Maschinen.“ Von Dr. E. Hinlein, Z. d. V. 55, Nr. 18, S. 730. Verfahren zur Temperaturbestimmung eines umlaufenden Körpers. Der Wärmeabgabekoeffizient für die in Betracht kommenden Intervalle unabhängig von der Temperatur. Newtonsches Gesetz. Parabolisches Gesetz für Wärmeabgabe als Funktion der Umfangsgeschwindigkeit.

„Die Schwächen der zentralen Verteilung elektrischen Stroms.“ Von Schäfer, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 18, S. 422. Zusammenfassung aller Schattenseiten der elektrischen Kraft- und Lichtversorgung.

„Ueber automatische Telephonie.“ Von Prof. Dr. Raps, E. T. Z. 32, Nr. 18, S. 433. Eingehende Erörterung der Grundsätze, der Bauweise und Baueinzelheiten des neuen Systems.

„Zur Kenntnis der Funkenspannung bei technischem Wechselstrom.“ Von Dr. ing. Weicker, E. T. Z. 32, Nr. 18, S. 436. Anfangsspannung und Büschelgrenzspannung und ihre Abhängigkeiten.

„Konstruktive Entwicklung des elektrischen Pfluges.“ Von Prof. Simons, E. T. Z. 32, Nr. 19, S. 459. Schilderung verschiedener Systeme.

„Der Drehstrom-Kollektorgenerator“ im Leerlauf. Von R. Rüdenberg, E. T. Z. 32, Nr. 20, S. 489. Analytische Theorie, Lösung der Grundgleichung. Eigenfrequenz und Erregung als Funktion der Streuung. Begrenzung der höchsten Frequenz durch die Streuung. Spezialfälle.

„Neuere Ergebnisse und Versuche über Imprägnieren von Stangen und Masten.“ Von Dr. Moll, E. T. Z. 32, Nr. 21, S. 515. Kyanisieren und Kreosotieren.

„Ueber einen neuen elektrischen Zeigertelegraphen (Kommandoapparat).“ Von Dir. Süchting, E. T. Z. 32, Nr. 21, S. 516. Theorie, Schaltung und Konstruktion.

„Ueber einige neuere Meßapparate der Hartmann & Braun A.-G.“ Von Dr. Bruger, E. T. Z. 32, Nr. 21, S. 519. Schleifdrahtbrücke mit Einrichtung zur Isolationsmessung, Brücke für Selbstpotentialmessung, Blitzableiterprüfungsapparat nach Stößel.

Werkzeugmaschinen.

„Elektromagnetische Aufspannapparate und ihre Vorzüge.“ Von R. Sproecke. D. d. Werkzeug-M.-B., 1911, Nr. 9, S. 73. Fabrikate der Magnet-Werke, G. m. b. H., Eisenach.

„Das Entwerfen von Drehbankantrieben, Stufen- und Einscheibenantrieb.“ Von Dohre. Ebenda Nr. 10, S. 78. Rechnung und Konstruktion.

„Konstruktionen deutscher Schleifmaschinen.“ Von Sproecke, ebenda, Nr. 10, S. 83. Beschreibung einiger Typen.

Gasbeleuchtung und Wasserversorgung.

„Beitrag zur Frage der Straßenlaternenfernzündung.“ Von Obering. Othmer, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 16, S. 373. Kritik der einschlägigen Apparaturen.

„Ueber die Desinfektion von Trinkwasser mit Chlor.“ Von Dr. Plücker, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 16, S. 385. Bakteriologische Untersuchungen.

„Preßgas für Fabrikbeleuchtung und Werkstattarbeit aus derselben Gasleitung.“ Von Messinger, ebenda, Nr. 17, S. 405. Beleuchtung, Werkstattarbeit, Arbeitsgeräte.

„Bleiröhren und Trinkwasser.“ Von Dr. Klut, ebenda, Nr. 17, S. 409. Technische und sanitäre Beurteilung.

„Die wirtschaftliche Bedeutung der hauptsächlichen Nebenerzeugnisse für die deutschen Gaswerke.“ Von Möllers, ebenda, Nr. 19, S. 445. Allgemeines, Graphit, Ammoniaksalze.

„Gefährdung von Gas- und Wasserleitungen durch Starkstrom.“ Von Pohl, ebenda, Nr. 19, S. 457. Anfressung durch elektrolytische Einwirkungen.

„Fortschritte der Gaserzeugung und Gasverwendung.“ Von Bunte, ebenda, Nr. 20, S. 469. Ofenarten, Brenner und Lampen, Kraftversorgung, Ballongas usw.

„Generatoren mit mechanischer Entschlackung, insbesondere zur Erzeugung von Wassergas.“ Von Bennhold, ebenda, Nr. 20, S. 476. Beschreibung der Bauart, Versuche und ihre Ergebnisse.

Flugtechnik.

„Beiträge zur Frage der Verwendung von Zweitaktmaschinen für Luftfahrzeuge.“ Von Wagener, Z. f. Flugtechn. und Motorluftschiffahrt, II., Nr. 8, S. 93. Kritik der Motoren bezüglich ihrer Eigenschaften.

„Wissenschaftliche Ergebnisse der Luftschraubenprüfung auf der Ila.“ Von Béjeuhr, ebenda, Nr. 8, S. 98. Tabelle mit Erläuterung.

„Neue Flugzeuge.“ Von Dr. Quittner, ebenda, Nr. 8, S. 102. Bréguet-Flieger.

„Die mechanisch-graphische Lösung des Höhenproblems mit dem Voigtschen Instrument.“ Von Boykow, ebenda, Nr. 9, S. 116. Theorie, Beschreibung und Verwendung.

„Konstruktive Fragen der Flugtechnik und ihre Lösung durch Wettbewerbe.“ Von Béjeuhr, ebenda, Nr. 9, S. 121. Frage nach dem Wirkungsgrad einer Flugmaschine als Wertmesser.

K. S.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Der treue Ratgeber im Konkurse. Von Max Lustig, kaufmänn. Sachverständiger. Mainz. Kaufmänn.-jurist. Verlag, G. m. b. H. Preis 1,50 M.

Der Verfasser entwickelt die Rechte und Pflichten des Gemeinschuldners in gemeinverständlicher Sprache. Aus der Praxis heraus ist das Büchlein von einem gründlichen Kenner des Materials für das praktische Leben geschrieben; durch klare und bestimmte Auskunft auf alle Fragen erleichtert es das Verständnis der Konkursordnung. Das treffliche Büchlein gehört in jedes Kontor!

Der Schneider von Ulm. Geschichte eines zweihundert Jahre zu früh Geborenen. Von Max Eyth. Volksausgabe in einem Bande. Geheftet 4 M, gebunden 5 M (Stuttgart, Deutsche Verlags-Anstalt). (Siehe auch unter Wirtschaft und Leben.)

Deutschland in Brüssel 1910. Die Deutsche Abteilung der Weltausstellung. Auf Grund des vom Reichskommissar und vom Präsidenten des Deutschen Komitees zur Verfügung gestellten Materials sowie mit Unterstützung zahlreicher Mitarbeiter herausgegeben von Gottfried Stoffers. Ca. 295 Illustrationen und 56 ganzseitige Tafeln. Köln. Verlag von M. Du Mont Schauberg. Preis 25 M.

Es ist vielen vergönnt gewesen, deutsche Arbeit auf der Brüsseler Weltausstellung mit der Arbeit anderer Völker zu vergleichen. Bei denen liegt zweifellos das Bedürfnis vor, das Geschaute im Gedächtnis haften zu lassen. Der Wunsch aller anderen aber, die Brüssel nicht sahen, ist begründet, durch ein Werk einen Ueberblick zu erhalten, was dort von uns gezeigt wurde.

Unsere technischen Mittel ermöglichen es uns heute, im Rahmen eines Buches soviel zusammen zu fassen, wie zum Verständnis der Aufgabe, die deutscher Arbeit in Brüssel gestellt wurde, notwendig ist. Der Verlag M. Du Mont Schauberg hat sich der besten Mittel bedient, um das Werk „Deutschland in Brüssel 1910“ herauszubringen. Aus den Sätzen vorher ergibt sich, daß wir das Buch für geeignet halten, dem Besucher eine Erinnerung zu geben, noch mehr aber wird es den andern sein. Es besitzt einen dauernden Wert als Dokument deutscher Arbeit. Gute literarische Kräfte umrahmen mit ihren Arbeiten über Organisation der Ausstellung, über die Ziele der deutschen Arbeit, über das Schaffen der Techniker und Künstler das reiche Bildermaterial, das hervorragend in Auswahl und Wiedergabe ist.

Sonach verdient das Werk unsere Anerkennung und den Wunsch der Verbreitung.

Eisenbetondecken, Eisensteindecken und Kunststeinstufen. Bestimmungen und Rechnungsverfahren nebst Zahlentafeln, zahlreichen Berechnungsbeispielen und Belastungsangaben. Zusammengestellt und berechnet von Carl Weidmann, Stadtbauingenieur bei der Baupolizeiverwaltung Stettin. Mit 40 Textabbildungen und einer Tafel. Berlin. Verlag J. Springer. Preis geb. 2,80 M.

Das Buch zeigt an gut gewählten Beispielen die Anwendung der einschlägigen ministeriellen Bestimmungen über die Berechnung ebener, massiver Konstruktionen. Es eignet sich im besonderen für die Prüfung seitens der Baupolizeibeamten und ist auch bereits für den amtlichen Gebrauch als gut anerkannt worden. Als sehr geeignet kann man es ferner für den Konstruktionstisch empfehlen, da es in einer knappen Form das Wissenswerteste über die Massivkonstruktionen enthält.

Der Deutsche Werkzeugmaschinenbau. Fachschrift für Ingenieure, Techniker, Fabrikanten, Fachleute usw. Jährlich 26 Hefte in vornehmer Kunstdruckausstattung. Abonnementspreis 8 M pro Jahr. Uhlands technischer Verlag Otto Politzky, Leipzig.

Das in dem bekannten Verlag von Uhland in Leipzig erscheinende neue Fachblatt für den Werkzeugmaschinenbau betont die wachsende Bedeutung der deutschen Werkzeugmaschinen-Industrie in nachdrücklichster Weise und will durch Konstruktionszeichnungen und durchgeführte Berechnungen, durch Schilderung bemerkenswerter deutscher Konstruktionen eine engere Fühlung mit den Zielen vermitteln, denen sich der Werkzeugmaschinenbau in Deutschland zugewendet. Die Zeitschrift bildet daher ein nützliches Hilfsmittel für den Arbeitstisch des Werkzeugmaschinen-Konstrukteurs.

Wir machen unsere Mitglieder insbesondere darauf aufmerksam, daß der „Deutsche Werkzeugmaschinenbau“ auch zusammen mit dem „Praktischen Maschinenkonstrukteur“ bezogen werden kann. In diesem Falle gewährt der Verlag auf den Abonnementspreis einen Rabatt von 25%. Die Gesamtausgabe des „P. M. K.“ kostet dann statt 32 M nur 24 M und die Einzelausgabe statt 16 M nur 12 M.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 135. Für ein Wohnhaus in einer Kleinstadt Westpreußens — ohne Kanalisation — soll eine Kläranlage geschaffen werden, welche die Abwässer von drei Küchen und zwei Aborten (für etwa 10 bis 15 Personen) beseitigen soll. Der Baugrund ist sandig und wasserdurchlässig. Grundwasser etwa 2,5 m unter Terrain. Der Abfluß soll versickern. Welche Firmen liefern geeignete Anlagen oder Zubehörteile? Wie hoch beläuft sich der Preis einer solchen Anlage?

Frage 136. Um einen Guts-Obstgarten soll eine hohe, möglichst unübersteigbare Mauer gezogen werden, die Billigkeit mit möglichster Raumausnützung verbindet. Ich bitte um Vorschläge für die Ausführungsweise. Guter Kies ist billig am Ort zu haben.

Frage 137. Anschließend an ein Fabriklokal befindet sich ein aus zwei Räumen bestehendes Kontor, dessen Fußboden aus Steinholz auf Betonunterlage hergestellt ist. Dieser Fußboden ist sehr kalt, und ich bitte daher um Auskunft, wie dem abzuhelfen wäre. Durch Auflegen von Querhölzern mit Dielenbelag und Linoleumdeckung und Ausfüllen des Zwischenraumes mit Schlacke könnte ich wohl zum Ziele kommen, jedoch ist diese Ausführungsart ziemlich kostspielig und eignet sich deshalb nicht besonders, weil zwischen Kontor und Fabrik ein Absatz von ca. 10 cm entstehen würde, der zu Unfällen Anlaß geben dürfte.

Frage 138. Wie läßt sich ein vierzölliges Klosett- und Badewasserabflußrohr — Fallstrang aus gußeisernen schottischen Rohren —, der in einem Eisenbetonbau durch vier Stockwerke an Rabitzwänden in Schlafzimmern verlegt ist, absolut schallsicher gegen das Geräusch des herabfallenden Bade- und Klosettwassers isolieren?

Frage 139. Ich habe ein Kühlwasserbassin von Klinkerziegeln in Zementmörtel auszubauen. Das Wasser, welches das Bassin aufzunehmen hat, ist zu $^1/_{1000}$ säurehaltig. In den beobachteten Fällen wurde der Zementmörtelputz durch diese kleinen Bestandteile von Säure völlig aufgeweicht und undicht. Welche Beimischung muß der Zementmörtel erhalten, um stets fest und dicht zu bleiben? Z.

Zur Frage 130. Sommer-Wohnhäuschen. Für den in Rede stehenden Zweck dürften sich die zerlegbaren Wohn- und Sommerhäuschen des Architekten Arno Gunkel in Eisenach vorzüglich eignen. Diese Sommerhäuschen zeichnen sich durch Zweckmäßigkeit, leichte Herstellbarkeit und Billigkeit aus. Weitere Auskunft ist direkt durch Genannten zu erfahren.

A. Rohrbach, Patentanwalt, Erfurt.

Einladung zur Subskription

auf das in einigen Monaten im Verlage von Duncker & Humblot in Leipzig erscheinende, auf Grund einer statistischen Erhebung des Deutschen Techniker-Verbandes und in dessen Auftrage von Dr. A. Günther, Privatdozent an der Universität Berlin verfaßte Werk:

„Die deutschen Mittelschultechniker, ihre Vorbildungs-, Arbeits- und Lebensverhältnisse“

Das Buch erscheint in Stärke von zirka 20 Druckbogen (320 Seiten) einschließlich eines umfangreichen Tabellenmaterials. Für die Teilnehmer an dieser Subskription ist der Preis, der im Buchhandel mindestens 6 M betragen wird, auf höchstens

Zwei Mark vierzig Pfennig

festgesetzt. — Wir laden unsere Mitglieder und die Mitglieder der übrigen technischen Verbände, die hiervon direkt verständigt werden, höflichst

zur Subskription

ein und bitten, den untenstehenden Subskriptionsschein auszufüllen und an die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes, Berlin SW. 68, Markgrafenstraße 94 IV., einzusenden.

(Hier abtrennen.)

An den Deutschen Techniker-Verband, Berlin SW. 68, Markgrafenstraße 94

Subskriptions-Schein

Ich bestelle bei der Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes, Berlin SW. 68, Markgrafenstraße 94

..... Exemplare Günther, Die deutschen Mittelschultechniker

zum Preise von höchstens M 2 40 für das Exemplar.

Name: (Bei Mitgliedern Mitglieds-Nummer).....

Stand:..... Wohnort und Wohnung:.....

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

DER DEUTSCHE TECHNIKER-VERBAND UMFASST 29000 MITGLIEDER

Jahresbeitrag 18 M. dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: **1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei** über Firmen u. örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30–60 M (vom 1. Juli 1911 ab 45–90 M) pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 M. **7. Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 M. **8. Rechtsauskunft** u. **9. Rechtsschutz** in allen berufl. Streitsachen. Angegliedert eine **Krankenkasse** u. eine **Pensions- u. Witwenkasse. Syndikus:** Rechtsanwalt Grünspach, Berlin W.8, Taubenstr. 47. **Syndikus für gewerblichen Rechtsschutz:** Dipl.-Ing. Alfred Bursch, Patentanwalt, Berlin W. 8, Friedrichstr. 158. **Erholungsheim:** Sondershausen i. Th. Anmeldg. dorthin.

HAUPTGESCHÄFTSSTELLE: BERLIN SW. 68 MARKGRAFENSTR. 94 · FERNSPRECHER · AMT IV, 575 UND 576

Mitteilungen aus dem Verbande

Postanweisungen über 9 M ohne Angabe des Absenders und der Mitgliedsnummer

erhielten wir aus:

Berlin W. 35, eingezahlt am 7. 6. 1911, 4—5 N.
Berlin W. 9, eingezahlt am 3. 5. 1911, 2—3 N.
Bremen, eingezahlt am 1. 5. 1911, 5—6 N.
Mannheim 3, eingezahlt am 6. 5. 1911, 2—3 N.
Halle (Saale) 1, eingezahlt am 1. 5. 1911, 7—8 N.
Holzhausen (Sachs.), eingezahlt am 7. 5. 1911, 11—12 V.
Wolmirstedt (Bez. Magdeburg), eingez. am 2. 5. 1911, 2—3 N.

Um unangenehme Differenzen zu vermeiden und den Betrag richtig verbuchen zu können, ersuchen wir die Herren Absender, uns umgehend ihren Namen nebst Mitgliedsnummer unter Beifügung des Posteinlieferungsscheines angeben zu wollen.

Die Verbandsleitung.

Unser Erholungsheim

erfreute sich bisher stets des regsten Zuspruchs aus den Reihen unserer Mitglieder. Das Heim war ständig besucht; im Sommer mehr, im Winter weniger.

Für den äußerst mäßigen Preis von 3,50 M für den Tag, für volle, gute und reichliche bürgerliche Kost, einschl. Wohnung, in modern der Neuzeit entsprechend eingerichteten Räumen, finden die Mitglieder des Verbandes mit ihren Angehörigen die beste Gelegenheit, eine vorzügliche Sommerfrische zu besuchen, um neue Kräfte nach anstrengender Berufsarbeit zu sammeln. Der Verkehr im Heim unter Kollegen ist ein ungezwungener und weicht wesentlich, und zwar nur zum Vorteil, von einem gewerblichen Hotelbetrieb ab. Wer nicht durch berufliche oder Familienverhältnisse behindert ist, sollte am liebsten die Vor- und Nachsaison zum Aufenthalt wählen. Da bereits eine Anzahl Anmeldungen vorliegen, wird gebeten, sich rechtzeitig zu melden unter genauer Angabe der Dauer des Aufenthalts. Prospekte sind erhältlich durch das Erholungsheim des D. T.-V. in Sondershausen i. Thür.

XXXVII. Liste der Besucher des Erholungsheims.

1039 Alfred Möbius, Maurermeister, Artern. 1040/41 Eduard Lamp und Frau, Kiel. 1042 Frau Gertrud Rößler, Kiel. 1043 Wilh. Kräuzle, Pr. Betriebsinspektor, Kirchheim. 1044 Albr. Böcker, Techniker, Sterkrade. 1045 Heinrich Rottmann, Sekr., Sterkrade. 1046 Fritz Praekelt, Masch.-Techniker, Bremen. 1047/49 Max Lauens, Stadtbaumeister, und Familie, Hofgeismar. 1050 Ernst Nickel, Architekt, Berlin. 1051/53 Rud. Schmidt, Ober-Ingenieur, und Familie, Halle a. S. 1054/56 R. Theuner, Ingenieur, und Familie, Schmölln. 1057 K. Ziegenhorn, Ing., Wilhelmshaven. 1058/59 Richard Jähnich, Ing., und Schwester, Berlin. 1060/61 Georg Schipke, Ing., und Frau, Zeitz. 1062/63 Carl Plier, Ing., und Frau, Zeitz. 1064 Frl. Hilda Oberländer, Zeitz. 1065/66 Georg Wolf, Maurermeister, und Frau, Nordhausen. 1067/69 Willy Fuhrmann, Direktor, und Familie, Berlin. 1070 Max Müller, Obermaschinenmstr., Halle a. S. 1071/74 Horst W. Rößler, Ing., und Familie, Chemnitz.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens **Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Bezirksverwaltungen

Nordwestdeutsche Bezirksverwaltung. Der am 27. und 28. Mai in Nordenham abgehaltene Bezirkstag hat einen sehr befriedigenden Verlauf genommen und legte ein gutes Zeugnis von der Einmütigkeit und dem regen Interesse, das die Zweigvereine der Bezirksverwaltung an unserem Verbande nehmen, ab. Leider mußte festgestellt werden, daß keine Einzelmitglieder erschienen waren. Es wird dadurch der Bezirksverwaltung unmöglich gemacht, die Einzelmitglieder zur Mitarbeit im Verbande heranzuziehen. Sie selbst begeben sich damit aber auch des Rechts, die Maßnahmen des Verbandes und der Bezirksverwaltung zu kritisieren. Der von Kollegen Kaufmann gehaltene Vortrag „Die Wünsche der technischen Angestellten und der Reichstag" wurde mit großem Beifall aufgenommen — Der nächste Bezirkstag findet 1912 in Oldenburg statt.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Berlin. Technischer Verein. Br.-A.: F. Schneider, Charlottenburg, Brauhofstr. 4. — Die Besichtigung der Flexilis-Werke. Tempelhof (Spezial-Tiegelstahlguß-Fabrik) findet am Sonntag, 18. Juni, vormittags 10½ Uhr, statt. Der Ausflug in das Gebiet der Unter-Havel findet am Sonntag, 2. Juli, statt.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung Dienstag, 20. Juni, präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokal „St. Georger Bürger-Kasino", Gr. Allee Nr. 55. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Technische Fragen. 3. Verbandsangelegenheiten. 4. Verschiedenes. — Am 9. Juni Sommerausflug nach Mölln. Hierzu laden wir alle Vereins- und Verbandskollegen mit ihren werten Damen ein.

Staatstechniker.

Hamburg. Verein staatlicher Techniker. Tagesordnung für die am Mittwoch, 21. Juni 1911, pünktlich 8½ Uhr abends, in den Neustädt. Gesellschaftssälen, Valentinskamp, stattfindende Mitgliederversammlung: 1. Bekanntgabe neu aufgenommener Mitglieder. 2. Verlesung des Protokolls. 3. Geschäftliche Mitteilungen. 4. Besprechung über das Vertrauensmännersystem und den neuen Zahlungsmodus. 5. Bericht der Delegierten zur Versammlung des Bureaubeamtenvereins betreffs Gehaltsregulierung. Berichterstatter: Herr Sattler. 6. Verschiedenes. Versammlungen im Juli und August finden nicht statt.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II. Sonntag, 25. Juni, nachm. ½3 Uhr, Versammlung für die Herren des Lausitzer Bezirkes in Löbau, Restaurant zur Reichspost, Promenade, mit Fachvortrag des Herrn Kollegen Bausekretär Hickmann über: Die Beschäftigung der Techniker im Eisenbahndienste. Näheres durch Rundschreiben.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Zweigstellen der Verbands-Stellenvermittelung

Augsburg. Adresse: W. Arnold, Haunstetter Straße 25 a.
Berlin. Hauptstelle: SW. 68, Markgrafenstraße 94.
— Für Kultur-, Tiefbau- u. Vermessungstechniker: L. Urbach, Baumschulenweg b. Berlin, Scheiblerstr. 27 II.
— Für Steinmetztechniker: J. Marsalek, Johannisthal, Parkstraße 20 I.
Bielefeld. Adresse: W. Langbein, Ravensberger Straße 60.
Braunschweig. Adresse: G. Janschek, Pestalozzistraße 19.
— Adresse: K. Steiner, Gerstäckerstr. 23. (Nur für Maschinen- und Elektrotechniker.)
Bremen. Für Hoch- und Tiefbau: Otto Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.
— Für Maschinen- und Schiffbau: L. Seipgens, Lutherstraße 21.
Breslau. Adresse: E. Reußner, Breslau 8, Webskystr. 11.
Bromberg. Adresse: H. Neudahl, Mittelstraße 48.
Cassel. Adresse: Ad. Derlig, Augusta-Viktoria-Straße 30 c.
Danzig. Adresse: E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.
Dortmund. Adresse: E. Lustig, Kaiserstr. 86.
Dresden. Adresse: A. Gawehn, Dresden-A., Gr. Kirchg. 2 II.
Erfurt. Adresse: L. Leidenfrost, Scharnhorststr. 18.
Frankfurt a. M. Adresse: Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73 I. Sprechstunde $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ und 7 bis 8 Uhr nachmittags.
Halle a. S. A. Adresse: W. Schleenvoigt, Friedrichstr. 24 III. (Nur für Maschinentechniker.)
— B. Adresse: L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).
Hamburg-Altona. Für Hoch- u. Tiefb.: R. Ranke, Altona-Bahrenfeld, Weberstr. 52 p. Telephon Gruppe I, Nr. 6770. Sprechzeit zwischen 1 u. 2 Uhr und 6 und 7 Uhr.
— Für Maschinenbau: Maschinentechnischer Verein von 1908 Hamburg-Altona, z. H. des Herrn P. Backhauß, Hamburg 19, Collaustraße 30.
Hannover. Adresse: L. Damköhler, Slicherstr. 8.
— Adresse: G. Bruns, Drostestraße 3. (Nur für Maschinentechniker.)
Harburg a. E. Adresse: P. Möhring, Postweg 45.
Kaiserslautern. Adresse: Otto Braun, Barbarossastr. 37.
Karlsruhe i. B. Adresse: Rob. Jais, Werderplatz 45 III.
Kattowitz, O.-S. Adresse: W. Gehrke, Beatestraße 12.
Kiel. Adresse: F. Kobarg, Hansastr. 10.
Königsberg i. Pr. Adresse: Militär-Bausekretär Wiehe, Königseck 5.
Leipzig. Adresse: An die Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Thomasring 18 IV, Wünschmannhof. Fernspr. 14854.
Magdeburg. Für Hoch- und Tiefbau: Th. Grosse, Breite Weg 175/177.
Für Maschinenbau: P. Herrmann, Kruppstr. 12.
Mannheim. Adresse: Max Schubert, Akademiestr. 9.
Metz. Adresse: J. Ziegler, Brunnenstr. 8.
Mülhausen i. E. Adresse: Philipp Mayer, Engel-Dollfußstr. 7.
München. Für Hoch- u. Tiefbau: Münchener Techniker-Verein, Elisenstr. 7. (Obmann Peter Danninger.)
— Für Maschinenbau: A. Dörge, Holzstr. 26, Telephon 22954.
Niederschlesien. Adr.: C. Hauer, Altwasser i. S., Promenade.
Nürnberg. Für Hoch- und Tiefbau: Fr. Rehle, Untere Grafersgasse 9. Sprechstunden: Montag, Mittwoch und Donnerstag 7 bis 8 Uhr abends.
— Für Maschinenbau: G. Hauenstein, Berkhauserstraße 1 I.
Osnabrück. Adresse: H. Schütte, Parkstr. 45.
Plauen i. V. Adresse: E. Pröhl, Melanchthonstr. 43.
Posen. Adresse: Bautechniker König, Bülowstr. 11 I.
Rheinland und Westfalen. (Für Vermessungs- und Kulturtechniker.) Adresse: J. Stender, Essen a. d. R., Steinstr. 4.
Saarbrücken. Adresse: Rich. Rosprich, Petersbergstr. 82.
Stettin. Adresse: G. Borchert, Barnimstr. 16 E.
Straßburg i. E. Adresse: Georg Schmidt, St. Mauritiusstr. 3 II.
Stuttgart. Adresse: H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.
Wiesbaden. Adresse: F. Wunder, Blücherstr. 24.
Würzburg. Adresse: L. Ungerer, Schöntalerstraße 6, Fernsprecher Nr. 1729.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

1807 n. **Hanau a. M.** sof. bis Ende März 1912 erf. **Bautechn.** z. Prüfg. v. Kasernenbauabrechn. Ang. m. Geh.-Anspr. und begl. Zeugnisabschr. unt. 1807 a. d. Zweigst. Frankfurt a. M., z. H. d. Hn. J. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bckh., Adalbertstr. 73.

1808 f. Herzogl. Bauverwltg. i. **Dessau** sof. jung. **Bautechn.,** besonders gew. i. Zeichn. u. Detaill. Evtl. dauernd. 120 bis 150 M. Ang. unt. 1808 an die Zweigst. Magdeburg, z. H. d. Hn. Th. Große, Breiteweg 175/77.

1809 f. Baugesch. a. **Harz** sof. durch. selbst. gewissenhaft. **Hochbautechn.** f. Abrechn. v. industr. u. Wohnhausbaut. Ang. unt. 1809 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1810 f. Arch.-Bureau i. **Kiel** sof. tücht. **Tischlerei-Techn.** z. Anfertig. v. Zeichnung. f. inn. Ausstattung e. gr. Warenhauses. 150 bis 200 M. Ang. mit Geh.-Anspr. unt. 1810 an die Zweigst. Kiel, z. H. d. Hn. F. Kobarg, Hansastr. 10.

1819 f. gr. Baugesch. in **Beckum i. W.** sof. tücht. **Hochbautechniker** m. a. vorkommend. Arbeit. durch. vertr. Dauernd. Ang. unt. 1819 an die Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1820 f. Baugesch. in **Gera** sof. jüng. **Bautechn.** f. Hoch.- u. Betonbau. 120 bis 150 M. Ang. unt. 1820 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1821 f. Baugesch. in **Magdeburg** sof. tücht. **Techn.,** in Konstrukt., Statik, Kostenanschl. u. Abrechn. erf. Angeb. unt. 1821 an die Zweigst. Magdeburg, z. H. d. Hn. Th. Große, Breiteweg 175/77.

1822 f. Baugesch. i. **Oeynhausen** sof. tücht. jüng. **Techn.,** gel. Zimm. M. 140 bis 150. Angeb. m. Handskizzen in Briefform unt. 1822 an die Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1823 f. Beh. in **Wreschen** sof. tücht. **Hochbautechn.** f. Probsteibauten, Entwurfsbearbeitg. u. Bauleitung, sow. f. d. laufenden Dienstgesch. Ca. M. 180. Angeb. unt. 1823 an die Zweigst. Posen, z. H. d. Hn. Bautechniker König, Hohenlohestr. 3.

1824 v. Kgl. Beh. in **Rosenberg** (Oberschles.) f. d. Neubau d. kath. Kirche sof. **Hochbautechn.,** 25 bis 35 J. alt, d. mögl. schon b. Staatsbaut. tätig war. M 160 bis 180. Stellungsd. 1 J. Ang. unt. 1824 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1825 f. Kgl. Beh. in **Stallupönen** sof. tücht. **Hochbautechn.** f. d. laufend. Dienstgeschäft. u. Bauleitg. M 180 bis 200. Stellungsd. $1^1/_2$ J. Angeb. unt. 1825 an die Zweigst. Königsberg i. Pr., z. H. d. H. Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

1826 f. Kgl. Beh. in **Prenzlau** sof. tücht. **Hochbautechn.,** ledig, z. Aufstellg. e. Domäneninventars. Radfahr. m. eig. Rad. Bis M 180. Vorübergehend. Ang. unt. 1826 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1827 f. Baugesch. in **Pausa** i. Vogtl. sof. tücht. **Bautechn.,** ledig, f. Bureau u. Baustelle. Stellungsdauer bis Spätherbst. Ang. unt. 1827 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1829 f. Baugesch. in **Schwarzenberg i. Sa.** sof. tücht. **Bautechn.,** im Veranschl., stat. Berechn. erf., sowie mit sächs. Verhältn. vertr., d. auch den Chef vertr. kann. Dauernd. Ang. unt. 1829 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1830 f. Architekturbureau in **Zwickau** sof. tücht. **Techn.** m. all· in ein. solch. Bureau vorkommend. Arbeit. vertr. 140 bis 180 M. Ang. unt. 1830 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 26 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **24. Juni 1911**

Inhalt: Die Wanderversammlung des Deutschen Techniker-Verbandes — Unsere Bildungskurse! — Ueber geschichtete Federn — Anleitung zur Ermittelung von a) Wasserverlusten b) undichten Stellen in einem Wasserleitungsrohrstrang einer Quellwasserleitung — § 541 a der Reichsversicherungsordnung — Soziale Bewegung — Standesbewegung — Aus der Volkswirtschaftslehre — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande

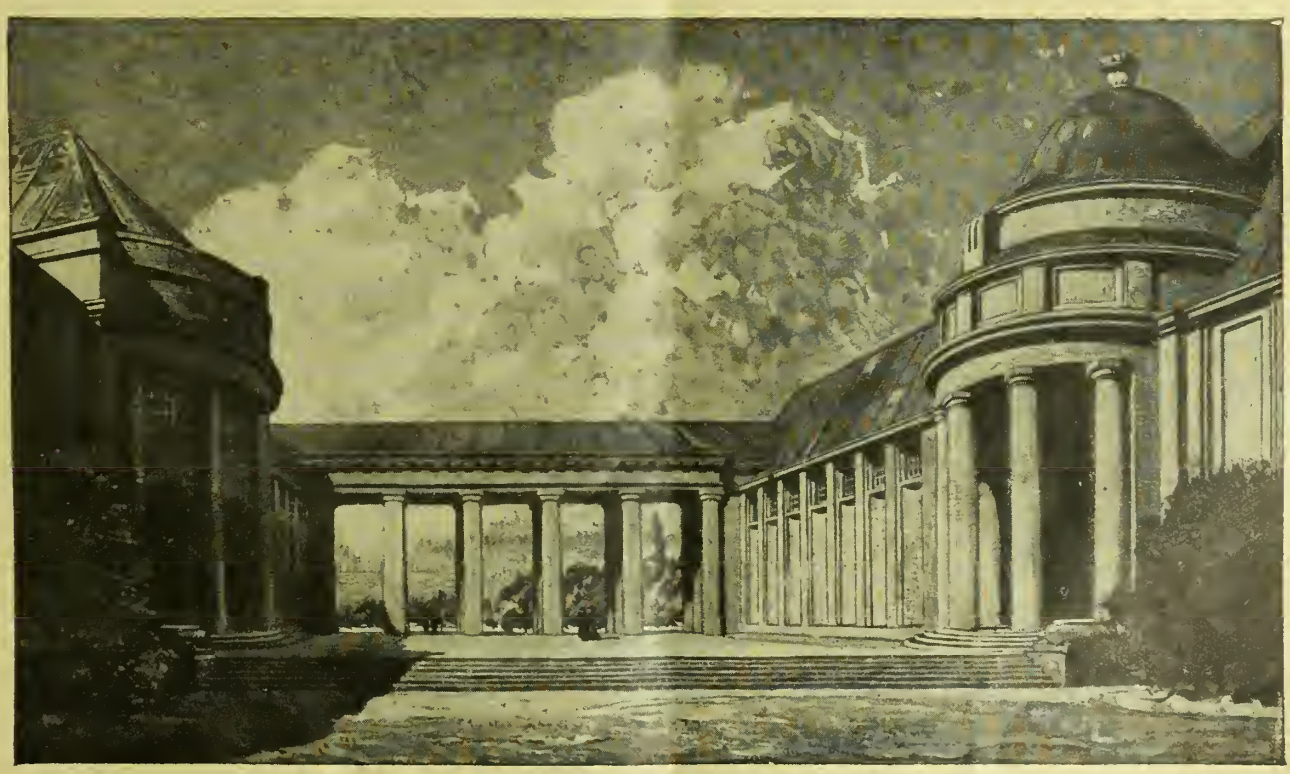
Die Wanderversammlung des Deutschen Techniker-Verbandes

aus Anlaß der Internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden 1911 findet in der Zeit vom 15. bis 17. (offizieller Teil) und 18. und 19. Juli (nicht offizieller Teil) statt. Nähere Auskunft erteilt: Baumeister Schüßler, Klein-Luga, Post Mügeln, Bezirk Dresden. Wir bitten alle unsere Mitglieder, bereits jetzt die Schritte zu tun, die nötig sind, für die Tage der Wanderversammlung aus Anlaß der Internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden 1911 geschäftsfrei zu sein. Wir bitten aber auch alle technischen Staats- und Kommunalbehörden und Firmeninhaber hierdurch, ihre Techniker zum Besuche der Ausstellung an obengenannten Tagen nach Möglichkeit zu beurlauben.

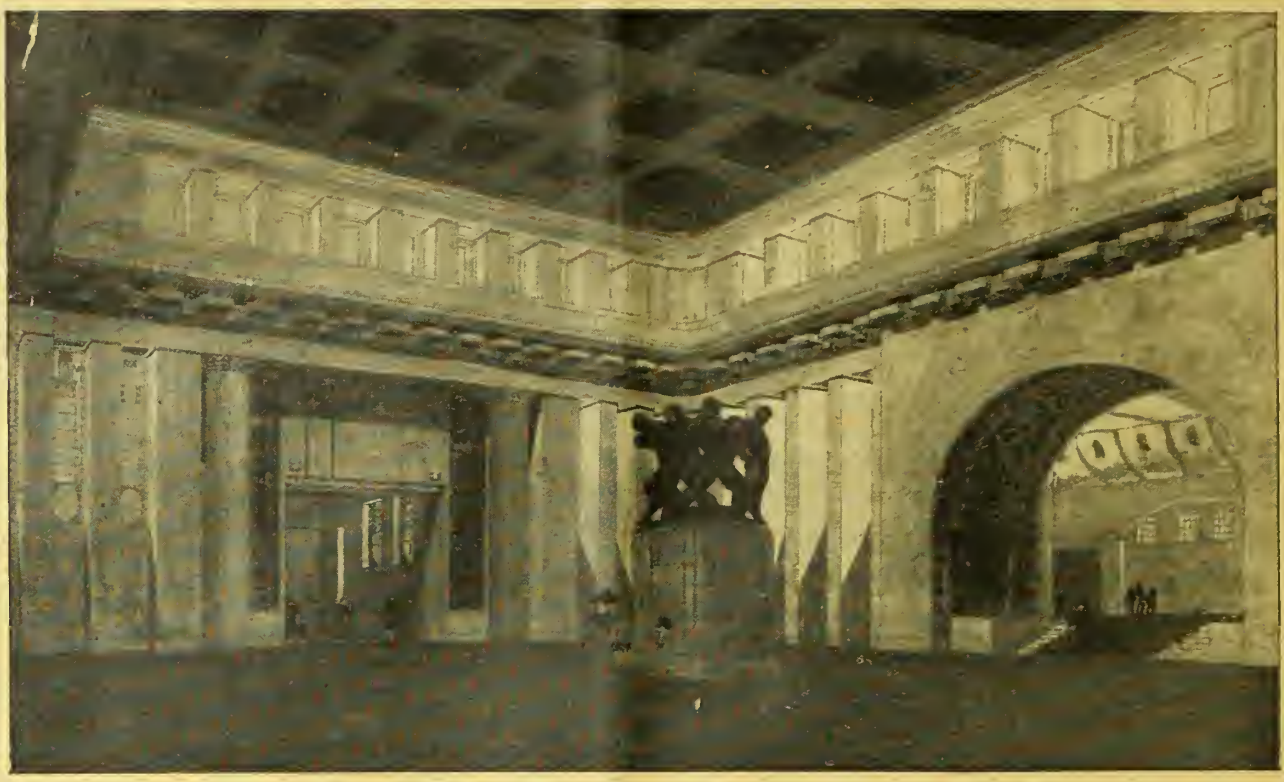
Im Hauptbahnhofe Dresden, wo der Empfang der Gäste stattfindet, befindet sich das Festbureau für Ausgabe der Gutscheinhefte, Festzeitungen, Hotelkarten (2,50 M, 3 M, 3,50 M, 4 M, 5 M für das Bett) usw.

Dieses Bureau ist bereits Freitag, 14. Juli, von nachmittags 2 Uhr bis abends 8 Uhr, ferner Sonnabend, 15. Juli, von früh 8 bis abends 8 Uhr, sowie Sonntag, 16. Juli, von 8 bis 11 Uhr vormittags geöffnet. Außerdem ist am 15. Juli, von nachm. 6 Uhr ab, eine Zweigstelle des Festbureaus im Gewerbehause, Ostra-Allee 13, in der Nähe des kgl. Zwingers, vorhanden.

Der Preis eines Gutscheinheftes beträgt 3 M. Dasselbe berechtigt zur kostenlosen Entnahme des Festabzeichens, der Festzeitung, des Stadtplanes und des Führers durch Dresden und das Elbgelände, es gewährt ferner freien Eintritt zum Begrüßungskommers, zur feierlichen Eröffnung sowie zu allen Vorträgen. Außerdem sind damit bedeutende Preisermäßigungen für die Eintrittskarten zur



Verwaltungsgebäude — Haupteingang vom Innern der Ausstellung gesehen — Repräsentationshalle



Mittelraum des Palastes für Ansiedlung und Wohnung

Halle für Verkehr

Ausstellung und zu den Darbietungen im Vergnügungspark usw. verbunden.

Die Karten berechtigen zum beliebig often Eintritt in die Hygiene-Ausstellung während ihrer Gültigkeitsdauer und kosten bei einer Gültigkeitsdauer von 2 Tagen 2,20 M für die Hauptkarte, 1,65 M für die Anschlußkarte (für Frau oder Kind über 12 Jahre) und 1,10 M für ein Kind unter 12 Jahren; bei einer Gültigkeitsdauer von 8 Tagen 3,30 M für die Hauptkarte, 2,20 M für die Anschlußkarte (für Frau oder Kind über 12 Jahre) und 1,10 M für ein Kind unter 12 Jahren.

Zur vorläufigen Kenntnis geben wir die Festfolge hier bekannt.

Sonnabend, 15. Juli. Von 12 Uhr ab zwangloses Mittagessen (Preisermäßigung) an bestellten Tischen im Marmorsaale des Kaiserpalastes, Pirnaischer Platz, unweit der Ausstellung. Nachmittags Besichtigung der Ausstellung. Abends 8 Uhr Begrüßungskommers im großen Saale des Gewerbehauses, Ostra-Allee. Den Damen sind die Balkone vorbehalten. Für Inhaber des Gutscheinheftes frei, sonst Herren 1 M, Damen 0,50 M einschl. Festzeitung. — Ausführliche Festordnung enthält die Festzeitung.

Sonntag, 16. Juli. Vorm. ½11 Uhr feierliche Eröffnung der Wanderversammlung im großen Saale des Palastes der Ausstellung, Eingang Stübel-Allee. Begrüßung des Deutschen Techniker-Verbandes durch den Rat der Haupt- und Residenzstadt Dresden, der Ausstellungsleitung usw. Vortrag des Herrn Redakteur Architekt Schubert, Berlin, über „Technik, Wirtschaft und Organisation". Festvortrag des Herrn Geh. Hofrat Prof. Dr. jur. et phil. Wuttke, Dresden, über „Die Bedeutung der Tarifverträge im Wirtschaftsleben". Gemeinschaftliche Festtafel im Konzertsaale (3 M). Nachm. Besichtigung der Ausstellung. Abends besondere Darbietungen der Ausstellungsleitung.

Montag, 17. Juli. Vorm. 9 Uhr Gruppenführung durch die Hygiene-Ausstellung mit Vorträgen im Repräsentationsgebäude.

½12 Uhr Vortrag des Herrn Geh. Hofrat Prof. Dr. phil. et Dr. ing. Cornelius Gurlitt, Dresden, über „Das Wesen der Schönheit alter deutscher Städte". Bericht des Herrn Arch. Kaufmann, Berlin, über „Die 12. Legislaturperiode des Reichstags und die technischen Angestellten". Zwangloses Mittagessen wie am 15. Juli. Gruppenführung. Treffpunkt 3 Uhr wie am Vormittage. Abends Besuch des Erholungsecks in der Ausstellung.

Dienstag, 18. Juli. Mit Sonder-Salondampfer nach der Sächsischen Schweiz.

Mittwoch, 19. Juli. Beteiligung nach Wahl an der Fahrt nach Meißen, den Besichtigungen und Ausflügen.

Die Wanderversammlung des D. T.-V. soll eine Kundgebung werden, wie wir sie uns schöner nicht denken können. Was in Dresden von ihr erwartet wird, wolle man daraus ersehen, daß die Stadt Dresden der Bezirksverwaltung Dresden des D. T.-V. in dankbar anzuerkennender Weise 1000 M zur würdigen Ausgestaltung des Festes überwiesen hat.

Versäume daher kein Kollege, den Anmeldeschein auszufüllen und recht bald einzusenden. Wer einen Anmeldeschein noch nicht erhalten hat, wende sich an seinen Verein oder an die eingangs dieser Zeilen genannte Adresse. Wir werden ihm dann nach Eingang seiner Anmeldung eine Schilderung des Sehenswertesten seiner Eisenbahnfahrt von der sächsischen Grenze bis Dresden kostenfrei zusenden, welche ihm auch die anstrengende Eisenbahnfahrt lehrreich und unterhaltend gestalten wird.

Auf nach Dresden!

Unsere Bildungskurse!

Es hat sich im Laufe der Zeit immer mehr herausgestellt, daß die Werbekraft für unsere Ideen und das notwendige politische Auftreten unserer Berufsgenossen in der Oeffentlichkeit eine breitere Grundlage besitzen muß. Wir wissen alle, daß unserer Generation in dem Lehrplan der Schulen kein Raum blieb, Volkswirtschaftslehre und Staatsbürgerkunde so kennen zu lernen, wie es die an uns gestellten Anforderungen heute voraussetzen. Bei der Befolgung der so und so oft wiederholten Aufforderungen, uns dem öffentlichen Leben zu widmen, um Einfluß für unseren Beruf und damit eine gerechtere Bewertung unserer Arbeit zu erlangen, stellt sich heraus, daß uns leider die hierzu nötige Beweglichkeit und Sicherheit fehlt, weil wir glaubten, alle Kräfte im Berufe konzentrieren zu müssen in der Hoffnung, uns auch auf diese Weise durchsetzen zu können. Weil wir nun sahen, daß ein Vorwärtskommen ohne eine Erweiterung der Mittel nicht möglich ist, deshalb verdichteten sich die Wünsche nach staatsbürgerlicher und volkswirtschaftlicher Ausbildung zu der Forderung unseres letzten Verbandstages: Ausbildungskurse von Verbands wegen einzurichten.

Bei der weiten Ausdehnung unserer Mitgliederkreise und bei dem großen Mangel an Zeit ist es gar nicht leicht, einen Plan aufzustellen, der alle befriedigen könnte. Es war daran gedacht worden, eine Anzahl im Vordergrund der Bewegung stehender Kollegen in Berlin für die erforderliche Zeit zu einem Ausbildungskursus zusammenzuziehen. Das würde wohl der idealste Gedanke sein, wenn wir auf diesem Wege etwas schaffen könnten wie die Parteischule der sozialdemokratischen Partei, etwas ähnliches etwa wie die Kurse der Freien Gewerkschaften oder jener Kurse, die vom Nationalverein für das liberale Deutschland veranstaltet werden. Eine solche Einrichtung würde natürlich eine größere Zahl Mittel verschlingen und es könnten nur wenige Mitglieder davon profitieren, weshalb wir diesen Plan zunächst wohl aufgeben müssen.

Ein anderer Gedanke, der schon leichter auszuführen ist, war der, über das ganze Reich hinweg gewisse Bildungs-Zentren zu schaffen, die zufammenfallen müßten mit den Städten mit Universitäten und Hochschulen. Durch Vermittlung der Zentrale oder der Ortsverwaltungen könnten hier Dozenten gewonnen werden, die wohl gern bereit sein würden, nach einem von uns vorgezeichneten Programm, das sich auf die Bedürfnisse der Mitglieder aufbauen müßte, zu unterrichten. Durch die geringeren Anforderungen und auch dadurch, daß diese Kurse sich auf längere Zeit verteilen könnten, und dadurch für den einzelnen ohne Urlaub erreichbar wären, hat dieser Vorschlag viele Vorzüge. Wir werden diesen Plan aus den

angegebenen Gründen zweifellos im Auge behalten und vielleicht läßt sich seine Durchführung ermöglichen.

Nicht unsympathisch ist der Gedanke, einen Kursus in unserem Erholungsheim abzuhalten. Der Kursus könnte dort die Zeit von 14 Tagen in Anspruch nehmen und vielleicht zwei Gebiete in sich abgerundet behandeln. Hierfür hat sich auch bereits ein Dozent angeboten, der durchaus damit einverstanden war, den Unterricht in den Morgenstunden, bei günstiger Witterung sogar im Freien, zu erteilen, so daß während des Urlaubs das Angenehme mit dem Nützlichen schön verbunden werden könnte. Wir stellen diesen Gedanken besonders zur Diskussion und es würde uns angenehm sein, aus den Zuschriften erkennen zu können, ob es sich lohnt, unseren Plan in die Wirklichkeit umzusetzen. Der Stoff für diesen Kursus würde sich auf allgemeine Volkswirtschaft, erläutert an praktischen Beispielen, und auf Staatsbürgerkunde beziehen. Man könnte die Veranstaltung erweitern, daß man einen Kursus über die Praxis des Redens anfügte.

Von diesem Vorschlage abgesehen, erscheint uns ein Gedanke aber verfolgenswert, den wir bereits in Heft 12 dieses Jahrganges durch den Aufruf zur Gründung von Volkshochschulen unseren Lesern näherbrachten und auch heute nochmals veröffentlichen. Wir kommen heute noch einmal darauf zurück, weil wir glauben, daß unbeschadet aller anderen Pläne die Ausführung dieses Vorschlages den Weg zu einer Vertiefung allgemeinen Wissens zu ebnen imstande ist. Die deutsche Volkshochschul-Bewegung empfing ihre Anregungen aus England und sie wird bei uns besonders durch zwei Richtungen vertreten. Die Volkshochschulkurse in den Universitäts-Städten gehören der einen und die Volkshochschule, deren Dozenten nicht unbedingt mit der Universität in Zusammenhang stehen müssen, bildet die andere. In Berlin ist diese zweite Richtung durch die Freie Hochschule und die Humboldt-Akademie außerordentlich gut vertreten. Die Erfolge dieser Veranstaltungen führten zu der Idee, die Vorteile auch weiteren Kreisen außerhalb Berlins zukommen zu lassen. Deshalb gründete sich ein Verband der Volkshochschul-Vereine Deutschlands, dessen Vorsitzender Dr. Oskar Stillich ist, der, selbst Dozent an der Humboldt-Akademie in Berlin, die praktischen Erfordernisse solcher Veranstaltungen genau kennt.

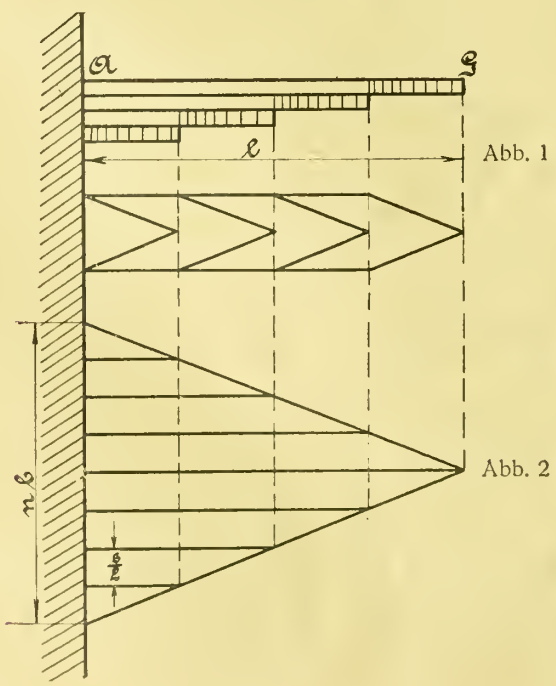
Wir haben seinerzeit unsere Mitglieder gebeten, sich in den Dienst dieser Sache zu stellen und wir wenden uns in einem besonderen Rundschreiben nochmals an unsere einzelnen Organe, weil wir der Ueberzeugung sind, daß mit der Durchführung dieses Gedankens schon ein größerer Schritt vorwärts getan wäre. Hier könnte der einzelne die Lücken ausfüllen, die die schulmäßige Ausbildung bei ihm hinterlassen hat. Er könnte sich hier die Basis geben, auf der dann besondere Veranstaltungen unseres Verbandes weiter bauen könnten.

Wir hoffen, daß diese Ausführungen zu dem Ergebnis führen, daß in unseren Organen alle Vorschläge gründlich beraten werden, damit wir in allernächster Zeit praktisch nach der einen oder anderen Seite hin handeln können. Recht viele Zuschriften und Erweiterungen der Vorschläge werden zu einem Gedankenaustausch führen, dessen praktische Erfolge nicht ausbleiben können.

Ueber geschichtete Federn

Von Prof. RAMISCH, Breslau.

Hierüber ist in dem bekannten Buche: „Des Ingenieurs Taschenbuch I, herausgegeben vom Verein Hütte“ folgendes mitgeteilt. Wenn man die Dreiecksfedern (in Abb. 2)*) in eine gerade Anzahl 2 n gleich breiter Streifen (hier 8 Streifen von der Breite $\frac{b}{2}$) zerschnitten denkt, und die Streifen so zusammenfügt, daß sie den Körper in der Abb. 1 bilden, so erhält man ein zweckmäßiges Blattfederwerk, das dieselbe Tragfähigkeit hat wie die Dreiecksfeder von der Fußbreite n b, wobei n die Anzahl der Blätter (oder Lagen) bezeichnet. Es ist also



$$P = n \cdot \frac{b \cdot h^2}{6} \cdot \frac{k_b}{l} \quad \text{und} \quad n = \frac{P \cdot l}{\frac{1}{6} b \cdot h^2 \cdot k_b}.$$

In diesem Aufsatze wollen wir die Richtigkeit dieser Beziehungen prüfen, und beschäftigen uns zunächst mit einem Träger in Abb. 3, welcher an dem einen Ende eingespannt ist, und überall die gleiche Höhe h hat. Seine Oberfläche setzt sich zusammen aus einem Rechteck von der Breite b und der Länge a_1 und einem gleichschenkeligen Dreiecke, welches mit dem Rechtecke die gemeinschaftliche Breite b, jedoch die Höhe a hat. Dieser Träger hat zwei merkwürdige Eigentümlichkeiten, wenn er von einem besonderen Kräftepaar beansprucht ist. Die eine Kraft P wirkt am freien Ende D, und die andere in der Mittellinie desjenigen Querschnitts, welchen Rechteck und Dreieck gemeinsam haben. Beide Kräfte sind senkrecht zur Oberfläche des Trägers gerichtet, und das Moment des Kräftepaares ist P a. Der Träger ist erstens

*) Figurenangabe ist eine andere als im Taschenbuch.

ein solcher von überall gleichem Widerstande, d. h. in seinen sämtlichen Querschnitten sind die Randspannungen gleich groß, und zweitens krümmen sich infolge der Einwirkung des Kräftepaares sämtliche Fasern kreisförmig in ihrer ganzen Länge. Wir betrachten zum Beweise zunächst einen Querschnitt von der Breite y im Abstande x von D, so gilt folgende Beziehung, wenn k_b die Randspannung in diesem Querschnitt ist:

$$P \cdot x = k_b \cdot \frac{y \cdot h^2}{6}$$

und weil $x : y = a : b$

ist, so hat nun auch

$$P a = k_b \cdot \frac{a \cdot h^2}{6}.$$

Es ist also k_b unabhängig von x, d. h. sie ist innerhalb der Strecke a konstant.

Für irgend einen Querschnitt des Restes des Trägers gilt die Beziehung:

$$P \cdot a = k_b \cdot \frac{b h^2}{6},$$

also genau die gleiche, wie vorhin, so daß überall in ihm die Randspannung ebenfalls konstant, nämlich gleich k_b ist. Hiermit ist nachgewiesen, daß wir es tatsächlich mit einem Träger vom gleichen Widerstande zu tun haben. Nennen wir nun für den dreieckigen Teil des Trägers den Krümmungsradius der neutralen Faser ρ, und J das Trägheitsmoment des beliebigen Querschnitts im Abstande x von D, und E den Elastizitätsmodul des Trägerstoffes, so ist bekanntlich:

$$\frac{E \cdot J}{\rho} = P \cdot x$$

und weil

$$J = \frac{y \cdot h^3}{12}$$

ist, so hat man auch:

$$E \cdot y'' \frac{h^3}{12} = P \cdot x \cdot \rho$$

und weil $y : x = b : a$ ist, so entsteht:

$$E \cdot \frac{b \cdot h^3}{12} = P \cdot a \rho \ldots . \quad 1.$$

Hiernach ist auch

$$\rho = \frac{E \cdot b \cdot h^3}{12 \cdot P a}$$

unabhängig von x, also für alle Querschnitte innerhalb der Strecke a konstant. Wir erhalten aber genau die Gleichung 1, für jeden Querschnitt innerhalb der Strecke a_1. Es hat also die neutrale Faser innerhalb ihrer ganzen Länge $a + a_1$ denselben Krümmungsradius ρ, ist demnach kreisförmig gekrümmt, und die übrigen Fasern müssen als äquidistante Kurven ebenfalls Kreisbögen sein. Hiermit ist nachgewiesen, daß der betrachtete Träger erstens vom gleichen Widerstande ist und ferner, daß sich infolge der angenommenen Beanspruchung sämtliche Fasern kreisförmig krümmen. Weil $P a = k_b \cdot \frac{b h^2}{6}$ ist, so hat man einfacher für den Krümmungsradius auch:

$$\rho = \frac{1}{2} \cdot \frac{E}{k_b} \cdot h.$$

In der Abb. 3 ist ein solcher Träger abgebildet, für welchen jedoch insbesondere $a = a_1$ ist. Unter ihm befindet sich ein solcher von dreieckiger Grundfläche von gleicher Grundlinie b, der Höhe a und der Trägerhöhe h, genau so groß wie Trägerhöhe des vorigen Körpers. Der obere Träger ist nur mit P in D wirkend belastet.

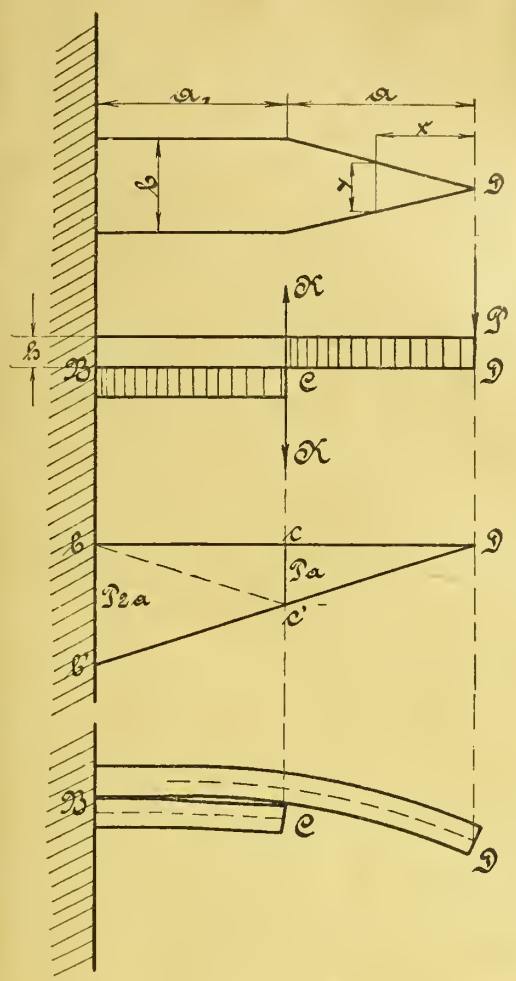


Abb. 3

Abb. 4

Abb. 5

Infolge dieser Belastung biegen sich beide Träger; und damit nach erfolgter Biegung der Punkt C gemeinschaftlicher Berührungspunkt bleibt, sind in C zwei gleiche entgegengesetzt gerichtete und zu P parallele Kräfte, jede von der Größe K, anzubringen, welche zu bestimmen sind, damit also C gemeinschaftlicher Berührungspunkt bleibt. Es ist demnach der obere Träger von P und von K beansprucht, und beide Kräfte wirken entgegengesetzt. Dagegen ist der untere Träger nur von K und zwar gleichgerichtet mit P belastet. Die beiden Kräfte unter obiger Bedingung anzubringen ist ja erlaubt, weil sie sich das Gleichgewicht halten, also so verhalten, als wenn sie gar nicht vorhanden wären. Wir bestimmen die Durchbiegung, welche der Punkt C des unteren Trägers erleidet, nennen sie f, und weil die neutrale Faser dieses Trägers kreisförmig mit dem Radius ρ ist, so ist bekanntlich

$$a^2 = 2 \rho \cdot f$$

und da nach Gleichung 1

$$\rho = \frac{E \cdot b \cdot h^3}{12 K \cdot a}$$

sein muß, so hat man, wenn man

$$\frac{b \cdot h^3}{12} = J$$

setzt, aus diesen Gleichungen:

$$f = \frac{K \cdot a^3}{2 \cdot E \cdot J} \ldots . \quad 2.$$

Wir bestimmen nun die Durchbiegung des Punktes C des oberen Trägers, hervorgebracht von P. Hierfür bilden wir in Abb. 4 die Momentenfläche b D b'. Es gilt dann

bekanntlich folgende Beziehung, wenn f_1 diese Durchbiegung heißt:

$$E \cdot J \cdot f_1 = P \cdot 2a \cdot \frac{a}{2} \cdot \frac{2}{3} a + P \cdot a \cdot \frac{a}{2} \cdot \frac{1}{3} a$$

und hieraus folgt:

$$f_1 = \frac{5}{6} \cdot \frac{P \cdot a^3}{E \cdot J} \quad \ldots . \; 3.$$

Die Kraft K, am oberen Träger wirkend, erzeugt im Punkte C die Durchbiegung

$$f_2 = \frac{K \cdot a^3}{3 \cdot E \cdot J}.$$

Die Durchbiegungen f_1 und f_2 sind jedoch entgegengesetzt, müssen also von einander abgezogen werden, wenn man die Durchbiegung im Punkte C des oberen Trägers haben will, welcher von P und der dazu entgegengesetzten Kraft K beansprucht ist. Nennen wir sie f_3, so ist also

$$f_3 = \frac{1}{E \cdot J} \cdot \left(\frac{5}{6} \cdot P \cdot a^3 - \frac{1}{3} K \cdot a^3 \right)$$

und diese Durchbiegung muß, damit beide Träger nach erfolgter Durchbiegung den Punkt C gemeinschaftlich haben, gleich f sein. Wir haben daher:

$$\frac{K \cdot a^3}{2 E \cdot J} = \frac{1}{E \cdot J} \cdot \left(\frac{5}{6} P \cdot a^3 - \frac{1}{3} K \cdot a^3 \right)$$

und hieraus folgt:

$$K = P.$$

Dieses Ergebnis lehrt uns, daß der obere Träger von einem Kräftepaare beansprucht ist, biegt sich demnach auf Grund des Vorigen kreisförmig und ist von gleichem Widerstande. Das Gleiche gilt aber auch vom unteren Träger. Man darf nur die beiden Kräfte K, weil sie sich gegenseitig vernichten, entfernen, und erhalte so den zusammengesetzten Träger nur von P beansprucht. Es gilt nun für diesen Träger die Beziehung:

$$k_b \cdot \frac{b h^2}{6} = P \cdot a \quad \ldots . \; 3.$$

Weiter kann man sich über den oberen Träger einen dritten von der Länge 3 a angebracht denken, dessen Grundfläche ein Rechteck von den Seiten 2 a und b und ein Dreieck von der Grundlinie b und der Höhe a ist. Auch dieser muß sich in seinen Fasern kreisförmig biegen, und auch für ihn gilt die Beziehung aus Gleichung 3, jedoch ist nun dieser Träger allein von allen drei an seinem freien Ende von P beansprucht. So kann man noch weitere Träger übereinander legen, so daß man beliebig viele Schichten hätte, nur darf der oberste allein an seinem freien Ende mit P belastet sein, und es gilt für seine Tragfähigkeit dann die Gleichung 3, aber diese gilt auch für alle unter ihm befindlichen Träger, ferner sind sie sämtlich von gleichem Widerstand, und die Fasern aller biegen sich kreisförmig, indem die neutralen Fasern sämtlich den Krümmungsradius ρ haben, welcher, wie wir gefunden

$$\rho = \frac{1}{2} \cdot \frac{E}{k_b} \cdot h$$

ist. Nehmen wir z. B. für Schmiedeeisen $E = 2\,000\,000$ und $k_b = 1000$ kg/qcm, so ist

$$\rho = 1000 \cdot h.$$

Es soll noch darauf hingewiesen werden, daß die betreffenden Träger sich nicht vollständig berühren. Besteht nämlich in Abb. 5 der zusammengesetzte Träger aus zwei Teilen, so haben sie außer den Punkt B nur den Punkt C noch gemeinschaftlich, sonst keinen, so daß zwischen B und C ein hohler Raum entsteht. Denn man muß bedenken, daß der Krümmungsradius der Oberfläche des unteren Trägers größer ist, als der Krümmungsradius der Unterfläche des oberen Trägers, weil die neutralen Fasern beider Träger gleich großen Krümmungsradius haben; und der Krümmungsradius der Oberfläche eines dieser Träger größer und der Unterfläche kleiner, als derjenigen der neutralen Faser ist.

Weil bei n-Schichten $a = \frac{l}{n}$ ist, so ergibt sich aus Gleichung 3

$$k_b \cdot \frac{b \cdot h^2}{6} = P \cdot \frac{l}{n}$$

und daher sind die im Taschenbuche angegebenen Formeln richtig.

Es soll auf eine interessante Eigentümlichkeit dieses zusammengesetzten Trägers, der in der Praxis als Feder angewandt wird, aufmerksam gemacht werden.

Aus den Gleichungen $\frac{EJ}{\rho} = P \cdot a$ und $2 \rho f = l^2$ folgt:

$$2 E J \cdot f = P \cdot a \cdot l^2$$

und weil $J = \frac{b \cdot h^3}{12}$ ist, so hat man, indem man $P a = k_b \frac{b h^2}{6}$ setzt:

$$2 E \cdot \frac{b \cdot h^3}{12} \cdot f = k_b \cdot \frac{b h^2}{6} \cdot l^2$$

nur daher hat man

$$E \cdot h f = k_b \cdot l^2 \quad \ldots . \; 4.$$

Nun ist das Volumen der zusammengelegten Feder wenn sie aus n-Schichten besteht:

$$V = \frac{b \cdot a \cdot h}{2} + 3 \cdot \frac{b \cdot a \cdot h}{2} + 5 \cdot \frac{b \cdot a \cdot h}{2} + \ldots .$$

oder

$$V = \frac{b \cdot a \, h}{2} \cdot n^2$$

und weil $n a = l$ ist, so entsteht weiter

$$V = \frac{b \cdot h}{2 a} \cdot l^2.$$

Mit Rücksicht auf Gleichung 4 entsteht hieraus:

$$V = \frac{E}{k_b} \cdot f \cdot \frac{b \cdot h^2}{2 a}$$

und weil $\frac{b h^2}{6} = \frac{P a}{k_b}$ ist, so hat man auch:

$$V = 3 \cdot \frac{E}{k_b^2} \cdot P \cdot f \quad \ldots . \; 5.$$

Nehmen wir jetzt und künftig an, daß für Schmiedeeisen $E = 2\,000\,000$ und $k_b = 1000$ kg/qcm ist, so entsteht aus Gleichung 6

$$V = 6 \cdot P \cdot f.$$

Zahlenbeispiel $P = 500$ kg und $f = 0{,}1$ cm, es ist dann $V = 6 \cdot 500 \cdot 0{,}1 = 300$ Kubikzentimeter. Nehmen wir $n = 3$ Schichten an, so ist auch, z. B., für $a = 4$ cm:

$$V = 18 \cdot b \cdot h.$$

Wir haben also

$$300 = 18 \cdot b \, h$$

und weil $1000 \cdot \frac{b h^2}{6} = 500 \cdot 4$, d. h. $b h^2 = 12$ ist, so folgt aus diesen Gleichungen $h = 0{,}72$ cm und $b = 23{,}15$ cm.

Auf diese Weise kann man folgende Tabelle berechnen:

n	b · h	h	b	l
1	150	0,08	18 750	4
2	37,5	0,32	117,2	8
3	16,67	0,72	23,15	12
4	9,375	1,28	7,3	16
5	6	2	3	20
6	4,167	2,88	1,4	24

welche also für P = 100 kg und f = 0,1 cm gilt. Hiernach könnte man z. B. rechnen 6 Schichten, und erhält eine Feder von 24 cm Länge, und jede Schicht hat eine Breite von 1,4 cm und eine Höhe von 2,88 cm. Für die Zahlen der Tabelle ist der Rauminhalt jeder Feder der gleiche.

Nach der Gleichung 5 bleibt aber auch der Rauminhalt der gleiche, wenn P = 250 kg und f = 0,2 cm ist, denn es kommt dabei ja auf das Produkt P · f an. Nehmen wir z. B. dann wiederum a = 4 cm und n = 3, so ist auch

$$300 = 18 \cdot b\,h$$

aber: $$1000 \cdot \frac{b\,h^2}{6} = 250 \cdot 4$$

d. h. $$b\,h^2 = 6.$$

Dann hat man also: $h = \frac{6 \cdot 18}{300} = 0{,}36$ cm und $b = \frac{300}{18 \cdot 0{,}36} = 46{,}3$ cm. Man sieht aus der Tabelle, daß je kleiner P und je größer f im konstanten Produkte P f wird, desto kleiner wird die Trägerhöhe h und desto größer die Trägerbreite b. Eine solche Tabelle genügend erweitert, könnte dazu dienen, die richtige Wahl der Feder in seinen Abmessungen schnell zu treffen.

Anleitung zur Ermittelung von a) Wasserverlusten b) undichten Stellen in einem Wasserleitungsrohrstrang einer Quellwasserleitung

Von Kulturmeister STOLZER.

(Nachdruck verboten)

Verschiedene Einwirkungen haben zur Folge, daß Wasserleitungsrohrstränge im Laufe der Zeit mehr und mehr undicht werden und die Lichtweite, infolge der Inkrustation, eine kleinere wird.

Vielfach gibt das an die Geländeoberfläche gelangende Wasserleitungswasser Anhaltspunkte zur verhältnismäßig schnellen Auffindung von undichten Stellen an Rohrsträngen. Oefter kommt es aber auch vor, daß das entwichene Wasser im Boden selbst — im Sand-, Kiesboden usw. — seinen Abzug findet.

Zur Auffindung undichter Stellen ohne kostspielige Freilegung des ganzen Rohrstranges, soll nachstehendes Beispiel Anleitung geben.

Hat man etwa vermittelst angestellter Messungen am Ein- und Auslauf oder durch eine Druckprobe mit der hydraulischen Presse festgestellt, daß beispielsweise der Zuleitungsrohrstrang zwischen Quellen- und Versorgungsgebiet wesentlich undicht ist, so sind zunächst die Hauptfragen zu lösen:

a) wieviel Wasser pro Sekunde geht verloren,
b) wo sind die undichten Stellen.

Zur Lösung beider Aufgaben wird man etwa nach Abb. 1 zunächst am unteren Ende des in Frage stehenden Rohrstranges für einen Ablauf sorgen, am oberen und unteren Ende je eine Absperrvorrichtung — Schieber — einmontieren und schließlich oberhalb am unteren Schieber einen Manometer anbringen.

Für die Lösung der Frage a) ist zuerst nötig, daß der untere Schieber geschlossen wird. Nach der Anfüllung des ganzen Rohrstranges läßt man am oberen Rohrstrangende so viel Wasser nachfließen, daß der Rohrstrang stets genau gleich voll erhalten wird. Das so benötigte sekundliche Wasserquantum, angenommen 0,4 Sekundenliter, entspricht genau dem Verluste, der im Rohrstrang an den undichten Stellen entweicht.

Eine andere Art zur Lösung gedachter Frage ist folgende:

Man ermittelt am Manometer den Druck vom besagten und vollständig gefüllten Rohrstrang. Wird der obere Schieber hierauf ebenfalls geschlossen, so nimmt im undichten Rohrstrang der Druck ab, der Manometer geht also zurück. Vermittelst einer, am zweckmäßigsten in der Nähe des Manometers — dieser kann auch mit der Pumpe verbunden werden — mit dem Rohrstrang verbundenen hydraulischen Presse pumpt man derart viel Wasser in die Leitung, daß der Druck stets gleich ist dem vorhin abgelesenen. Die eingepumpte sekundliche Wassermenge muß wie oben = 0,4 Sekundenliter betragen.

Für die Lösung der Frage b) ist zuerst nötig, daß der kubische Inhalt des defekten Rohrstranges festgestellt wird. Am zweckmäßigsten wird man am oberen und unteren Ende je einen Wassermesser einsetzen. Ist der Rohrstrang vollständig gefüllt, so schließt man den oberen Schieber und entleert unmittelbar hierauf den ganzen Strang. Zu dem vom unteren Wassermesser angezeigten Wasserquantum, mit beispielsweise für 100 mm weite Röhren und 1600 m Länge = 9500 Liter, kommt noch der oben ermittelte Wasserverlust hinzu.

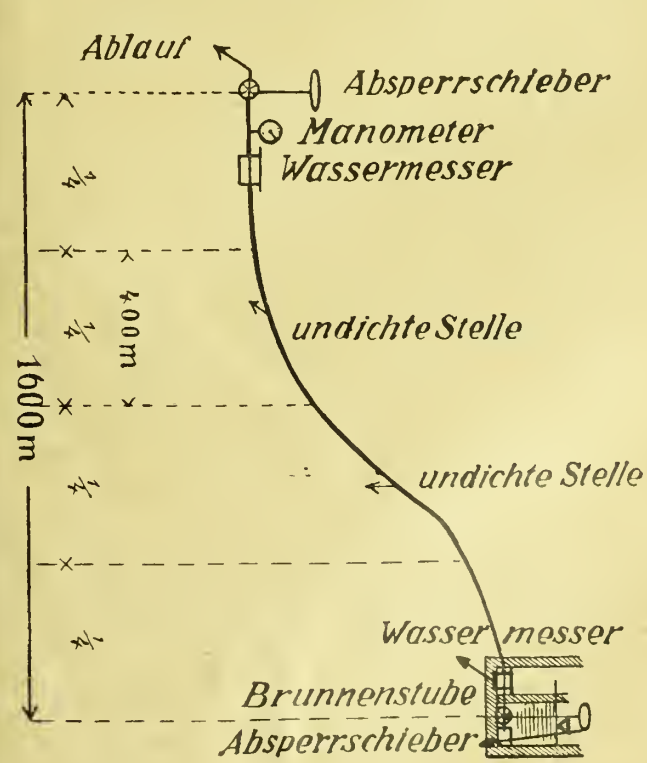


Abb. 1

Der zuzurechnende Wasserverlust wird um so größer, je näher die undichten Rohrstellen beim unteren Wassermesser sich befinden.

Um den kubischen Inhalt der in Frage stehenden inkrustierten Rohrleitung möglichst genau zu erhalten, ist es also von vornherein (bei größeren Wasserverlusten) schon nötig, die undichten Stellen möglichst genähert zu wissen. Zu diesem Zwecke füllt man den Rohrstrang in einzelnen Abteilungen.

Zur Lösung soll beispielsweise rund der vierte Teil an Länge des ganzen Rohrstranges zunächst gefüllt werden, was am oberen Wassermesser festgestellt wird. Man läßt dieses Quantum etwa $^1/_2$ Stunde im Rohrstrange stehen; zeigt sodann beim Ablassen der untere Messer das gleiche Quantum an, wie vorhin der obere, so liegt oder liegen die undichten Stellen weiter oben. Füllt man sodann zwei Teile — also die Hälfte —, drei Teile und schließlich den ganzen Rohrstrang an und verfährt sonst wie oben, so ergibt sich aus den oben angedeuteten Ableistungen die Abteilung oder auch Abteilungen, in welcher der anfangs schon ermittelte Verlust mit 0,4 Sekundenliter stattfindet.

Wurde z. B. festgestellt, daß sowohl in der zweiten wie dritten Abteilung der Wasserverlust stattfindet, wurde ferner festgestellt, daß zum Füllen der ersten — dichten — Abteilung rund 30 Minuten nötig waren, so sind von anfangs schon ermitteltem Wasserquantum am oberen Messer mit zusammen . . . . . 12380 Liter
rund $60 \cdot 60 \cdot 0{,}4 =$ . . . . . 1440 „
abzuziehen, mithin bleiben . . . . . 10940 Liter.

Dieses ermittelte Quantum auf die Längeneinheit bezogen gibt $\frac{10940}{1600} = 6{,}84$ Liter auf den lfdm (laufenden Meter).

Die erste, d. h. unterste Abteilung ist, wie schon oben festgestellt worden, dicht, deshalb läßt man $400 \cdot 6{,}84 = 2736$ Liter auf einmal einfließen; nach diesem lasse man beispielsweise Mengen für je 50 m Längen, also $50 \cdot 6{,}84 = 342$ Liter einfließen und beobachte jeweils den Manometer — oder auch Wasserstandsanzeiger —. Zeigt sich etwa, daß der Manometer erst zurückgeht bei der Füllung des dritten halben Hunderts, so liegt demnach eine undichte Stelle rund $(400 \times 150) = 550$ m vom unteren Rohrstrangende entfernt.

Zur Kontrolle dieser so gefundenen Entfernung wird eine Höhenaufnahme und Vergleichziehung mit dem Manometerstande vielfach zweckdienliche Anhaltspunkte geben.

Nach der Ausbesserung der so gefundenen untersten undichten Stelle wird man in gleicher Weise, wie oben angedeutet, weiter die Nachsuchungen fortsetzen.

Wiederholt sei hier nochmals, daß das obige Beispiel inkrustierte Röhren voraussetzt und ferner eine Leitung mit sehr mäßigem Gefälle.

Bei neuen Rohrleitungen ist die Untersuchung infolge des aus der Lichtweite leicht zu ermittelnden kubischen Inhalts eine wesentlich einfachere. Ferner wird man an verhältnismäßig stark steigenden Leitungen vermittelst Höhenaufnahmen und Ablesung am Manometer ebenfalls rascher wie oben und daher noch mit geringerem Kostenaufwande, zum gewünschten Ziele gelangen.

---

§ 541a der Reichsversicherungsordnung

In den letzten Jahrzehnten haben sich die freien Hilfskassen der Arbeiter und Angestellten, die zum großen Teil zu einer Zeit entstanden sind, als es noch keine gesetzliche Krankenversicherung in Deutschland gab, immer mehr und mehr entwickelt. Wenn diese Entwicklung auch hinter der der Ortskrankenkassen zurückgeblieben ist, so haben sie doch eine beachtenswerte Bedeutung gewonnen, hinsichtlich der Mitgliederzahl sowohl, wie auch der Leistungen. Von 662360 Mitgliedern im Jahre 1893 stieg die Zahl der in den eingeschriebenen Hilfskassen gegen Krankheit versicherten Personen auf nahezu eine Million im Jahre 1908, die in 1444 eingeschriebenen Kassen über 21 Millionen Mark für Unterstützungszwecke im Krankheitsfalle ausgaben. Trotzdem wird aber auf diese in jahrzehntelanger zäher Arbeit geschaffenen Organisationen der Angestellten und Arbeiter wenig Rücksicht genommen, wenn die Interessen der Bureaukratie dem entgegenstehen. Das zeigt aufs neue wieder die Behandlung der freien Hilfskassen in der Reichsversicherungsordnung (R. V. O.).

Gewiß muß grundsätzlich vom allgemein sozialpolitischen Standpunkte aus der Gedanke einer einheitlichen Sozialversicherung befürwortet (s. Beschlüsse des Stuttgarter Verbandstages zur R. V. O.) und alle, die staatliche Zwangsversicherungsgesetzgebung einengenden Ersatzeinrichtungen abgelehnt werden. Aber das gilt nicht nur für die Kranken- und Invalidenversicherung, sondern ebenso sehr für die Pensionsversicherung der Privatangestellten. Hier zeigt sich bei der Ersatzkassenfrage die Abhängigkeit der Regierung von der Großindustrie. Der Bundesrat hat fast zur selben Zeit in der Angestelltenversicherung die Werkpensionskassen als gleichberechtigte Ersatzinstitute wieder zugelassen, als bei den Beratungen der R. V. O. die Regierungsvertreter und mit ihnen die reaktionäre Reichstagsmehrheit sich alle Mühe gaben, die freien selbstgeschaffenen Ersatzeinrichtungen der Arbeitnehmer in ihrer Entwicklung zu hindern. Dagegen wurden die Betriebs- und Innungskrankenkassen, die doch auch Ersatzinstitute sind, geschont und nicht entfernt mit der Energie beengt wie die freien Hilfskassen.

Neue freie Hilfskassen dürfen nach Inkrafttreten der R. V. O. nicht mehr gegründet werden; die bestehenden müssen mindestens 1000 Mitglieder haben und alle Personen aufnehmen, die nach der Satzung des Vereins zu dem Personenkreise gehören, für den die Kasse errichtet worden ist, d. h. also die bisherige Risiken-Auswahl, ist nahezu aufgehoben. Alle diese Ungerechtigkeiten aber werden übertrumpft dadurch, daß der Arbeitgeber, der bisher von der Beitragsleistung für Angestellte befreit war, die einer freien Hilfskasse angehörten, in Zukunft an die gesetzliche Krankenkasse seinen Beitrag zahlen muß, auch wenn der versicherte Angestellte einer freien Hilfskasse angehört.

§ 541 sagt:

„Für Versicherungspflichtige, die Mitglieder einer Ersatzkasse sind, ruhen auf ihren Antrag die eigenen Rechte und Pflichten als Mitglieder der Krankenkasse, in die sie gehören; sie haben keinen Anspruch auf die Leistungen der Krankenkasse und sind weder wählbar noch wahlberechtigt.

Ihre Arbeitgeber haben nur den eigenen Beitragsteil an die Krankenkasse einzuzahlen; der Anteil des Versicherten fällt weg."

Mit diesem Paragraphen ist den Freien Hilfskassen die Entwicklungsmöglichkeit abgeschnitten. Der einer solchen Kasse angehörende Angestellte muß in Zukunft die Lasten der Krankenversicherung, die nach den gesetzlichen Bestimmungen zu $^2/_3$ dem Arbeitnehmer, zu $^1/_3$ dem Arbeitgeber zukommen, allein tragen. Bisher haben manche sozialpolitisch fortschrittlich denkende Arbeitgeber die Beiträge für ihre Angestellten ganz oder teilweise an die betreffende Freie Hilfskasse gezahlt, weil sie damit von der Beitragsleistung an die Ortskrankenkasse befreit waren. Das wird in Zukunft keinem Arbeitgeber mehr einfallen, denn man kann billigerweise nicht verlangen, daß der Arbeitgeber seinen Beitragsanteil an die gesetzliche Krankenkasse zahlt und daneben noch an die Ersatzkasse seines Angestellten Beiträge leistet. Der Arbeitgeber wird im Gegenteil darauf sehen, daß seine Angestellten der gesetzlichen Versicherung angehören, für die er unter allen Umständen Beiträge zahlen muß, umsomehr, als damit auch den vielfachen Scherereien und Belästigungen aus dem Weg gegangen werden kann, die künftig mit dem komplizierten Meldewesen verbunden sind. Es besteht also die Gefahr, daß die Freien Hilfskassen der Angestellten und Arbeiter langsam dahinsterben. Als gleichwertige Ersatzkassen werden sie sich für die Zukunft nach den Beschlüssen des Reichstags wohl kaum halten können.

Die großen Handlungsgehilfen-Verbände, insbesondere der Verein für Handlungskommis von 1858, der Deutschnationale und der Leipziger Handlungsgehilfen-Verband bangten deshalb wohl mit Recht für ihre Krankenkassen. Um den drohenden Schlag abzuwehren, haben sie deshalb beizeiten versucht, auf die Gesetzgebung einzuwirken. Auch der Hauptausschuß zur Herbeiführung einer staatlichen Pensionsversicherung der Angestellten hat sich auf Antrag dieser Verbände mit dem Teil der Reichsversicherungsordnung, der die Ersatzkassen betrifft, besonders eingehend beschäftigt und in mehreren Petitionen und Konferenzen mit Reichstagsabgeordneten Abänderungsanträge begründet. Unser Verband schloß sich diesen Bestrebungen an, denn wir meinten, daß, wenn schon einmal neben der staatlichen Zwangsversicherung Ersatzeinrichtungen irgendwelcher Art zugelassen werden, die Freien Hilfskassen der Arbeiter und Angestellten nicht anders behandelt werden dürfen wie die Einrichtungen der Unternehmer, die Betriebs- und Innungskrankenkassen usw. Dazu kommt, daß wir auch für die technischen Angestellten eine Freie Hilfskasse zu verteidigen haben.*)

Wenn auch nicht alles erreicht werden konnte, was zu fordern war, so ist es doch den Bemühungen der von dem Siebener-Ausschuß mit der besonderen Vertretung der Hilfskassenfrage betrauten Herren Bechly und Reif gelungen, in der sogenannten Ausgleichslesung der Reichstagskommission einen Antrag zur Annahme zu bringen, der den Hilfskassen der Angestellten neue Lebensmöglichkeiten eröffnet. Leider mit einer Aenderung, die uns zwingt, eingehender dazu Stellung zu nehmen.

In der Ausgleichslesung wurde auf Drängen des Siebener-Ausschusses hinter § 541 ein neuer § 541 a eingefügt.

„Besteht der Mitgliederkreis einer Ersatzkasse überwiegend aus Versicherten der im § 177 Abs. 1 Nr. 3 bis 5 bezeichneten Art oder aus Zieglern oder anderen Versicherten, in deren Beruf ein häufiger Wechsel der Beschäftigung von Ort zu Ort üblich ist, so kann auf Antrag dieser Ersatzkasse der Bundesrat widerruflich anordnen, daß die Krankenkassen an die Ersatzkasse die bei ihnen für deren Mitglieder nach § 541 Abs. 2 eingehenden Beitragsteile der Arbeitgeber zu vier Fünfteln abzuführen haben.

Der Bundesrat kann hierüber und über die Bekanntgabe der Anordnung Näheres bestimmen."

§ 177, auf den Bezug genommen ist, lautet.

„Für den Fall der Krankheit werden versichert:

1. Arbeiter, Gehilfen, Gesellen, Lehrlinge, Dienstboten,
2. Betriebsbeamte, Werkmeister und andere Angestellte in ähnlich gehobener Stellung, sämtlich, wenn diese Beschäftigung ihren Hauptberuf bildet,
3. Handlungsgehilfen und -lehrlinge, Gehilfen und Lehrlinge in Apotheken,
4. Bühnen- und Orchestermitglieder ohne Rücksicht auf den Kunstwert der Leistungen,
5. Lehrer und Erzieher,
6. Hausgewerbetreibende,
7. die Schiffsbesatzung deutscher Seefahrzeuge, soweit sie weder unter die §§ 59 bis 62 der Seemannsordnung (Reichs-Gesetzbl. 1902 S. 175 und 1904 S. 167), noch unter die §§ 553 bis 553 b des Handelsgesetzbuchs fällt, sowie die Besatzung von Fahrzeugen der Binnenschifffahrt."

Da § 541 a nur für die Hilfskassen der im § 177 Abs. 3 bis 5 genannten Versicherten gilt, fallen die Hilfskassen der Arbeiter und der technischen Angestellten nicht unter diese Vergünstigung.

In der von uns schon einmal gekennzeichneten Verständigungskommission (s. Heft 24 der D. T.-Z.) hat es der christlich-soziale Arbeiter-Vertreter, der Reichstagsabgeordnete Franz Behrens, dem im wesentlichen die Fassung des § 541 a zu danken sein soll, erreicht, daß auch die Bureauangestellten noch besonders genannt wurden.

Nach den gemeinsamen Anträgen der Reichstagsmehrheit, die den Namen Schultz und Genossen führen und im Reichstage selbstverständlich angenommen wurden, hat § 541 a in der 3. Lesung der R. V. O. die Aenderung erfahren:

„Besteht der Mitgliederkreis einer Ersatzkasse überwiegend aus Versicherten der im § 177 Abs. 1 Nr. 3 bis 5 bezeichneten Art oder aus Bureauangestellten, oder aus Zieglern usw. usw."

Nachdem nun noch die Bureauangestellten eingefügt sind, bleiben von der Sonderbegünstigung des § 541 a von Privatbeamtenkassen nur noch die der technischen Angestellten ausgeschlossen. Reichstagsabgeordneter Dr. Potthoff hat in der 3. Lesung auch auf diese Ungerechtigkeiten hingewiesen und beantragt, im § 541 a statt Ziffer 3 bis 5 zu setzen Ziffer 2 bis 5. Damit wären nicht nur die Kassen der Bureauangestellten, sondern auch jene der technischen Angestellten getroffen worden.

---

* Für die technischen Angestellten kommt in der Hauptsache nur die dem D. T.-V. angegliederte „eingeschriebene Hilfskasse Nr. 58 für Architekten, Ingenieure und Techniker Deutschlands" mit gegenwärtig 3800 Mitgliedern in Betracht. Diese Kasse zahlte in den letzten fünf Jahren insgesamt 372 000 Mark aus (154 000 Mark Krankengeld und 218 000 Mark Arzt- und Medizinalkosten), hat also ebenfalls recht respektable Leistungen aufzuweisen.

Der Antrag wurde abgelehnt wie alle übrigen Anträge, die über die Beschlüsse der Kommission oder über die von der Mehrheit festgelegten Anträge Schultz und Genossen hinausgingen.

Nach diesem Ausgange konnte man der Meinung sein, daß die im Auftrage des Hauptausschusses mit Reichstagsmitgliedern verhandelnden Herren Bechly, Reif und Dr. Thissen nur die Interessen der kaufmännischen Verbände vertreten hätten, weshalb unser Vertreter eine Klarstellung forderte. Die Erklärung im Siebener-Ausschusse lautete, daß die genannten Vertreter die Einbeziehung der in Ziffer 2 bis 5 genannten Angestellten gefordert hätten. Herr Bechly bekräftigte diese Stellung noch durch einen Brief des Reichstagsabgeordneten Behrens, mit dem im besonderen verhandelt worden war und der geeignet ist, den Verdacht gegen die Unparteilichkeit der genannten Mitglieder des Siebener-Ausschusses zu zerstreuen. Das von Herrn Behrens M. d. R. an Herrn Bechly gerichtete Schreiben lautet:

„Die Fortlassung der Ziffer 2 in dem § 541 a ist keine Unfreundlichkeit gegen die Techniker. Würde die Ziffer „2 bis 5“ des § 177 Abs. 1 statt „3 bis 5“ in § 541 a genannt worden sein, so hätte das Ganze als eine Ausnahmebestimmung gegen die Arbeiter gedeutet werden können, weil dann alle Gehobenen ohne Rücksicht auf die grundsätzlich gegebenen Voraussetzungen, nämlich:

„in deren Beruf ein häufiger Wechsel der Beschäftigung von Ort zu Ort üblich ist“

ausgenommen wären und die grundsätzliche Voraussetzung nur noch bei den Arbeitern zu prüfen sei. Dieser unangenehme Beigeschmack der Bestimmung sollte vermieden werden und deswegen ist entgegen Ihrem Antrage der Paragraph so gefaßt worden, wie er Gesetz wurde. Auch im Plenum sind lediglich unter diesen Gründen alle weitergehenden Anträge abgelehnt worden.

Bestehen Techniker- usw. Kassen, so dürften sie ebenso wie die Arbeiterkassen nachzuweisen haben, daß eine erhebliche Anzahl ihrer Mitglieder einen „häufigen“ Wechsel usw. haben.

Nur diese Ursache lag vor, sonst wäre Ihr Antrag, Ziffer „2 bis 5“ einzufügen, angenommen worden.“

Hiernach hätten also die Herren des Siebener-Ausschusses den Beschlüssen entsprochen. Die Reichstagsmehrheit wollte aber dadurch, daß sie dem Wunsche nicht entgegenkam, verdecken, daß sie ein Ausnahmegesetz für Arbeiter schaffen wollte. Der „unangenehme Beigeschmack“ war maßgebend! Die technischen Angestellten sind also auch in diesem Punkte wieder die Leidtragenden im Dienste der Reichstagsmehrheit.

In Heft 24 der D. T.-Z. behaupteten wir in einer Betrachtung zur R. V. O., daß die Reichstagsmehrheit bei ihren Beschlüssen sich nicht von sozialpolitischen, sondern von rein politischen Erwägungen hat leiten lassen. Der Reichstagsabgeordnete Behrens hat nun mit erfreulicher Offenheit bestätigt, daß auch bei der Behandlung der Freien Hilfskassen nach diesem Gesichtspunkte verfahren wurde. — — — —

Doch ein schwacher Trost ist uns geblieben: Die technischen Angestellten könnten sich unter den Worten „oder anderen Versicherten“ verstehen. Es soll ja die grundsätzliche Voraussetzung „in deren Beruf ein häufiger Wechsel der Beschäftigung von Ort zu Ort üblich ist“, geprüft werden.

Wir können nachweisen, daß auch auf die eingeschriebene Hilfskasse Nr. 58 für Architekten, Ingenieure und Techniker Deutschlands diese Voraussetzung zutrifft und hoffen gern, daß der Bundesrat nachträglich auf unsere Kasse die Vergünstigung des § 541 a gewähren wird.

Der Siebener-Ausschuß will mit Nachdruck dafür eintreten, und wir selbst werden nicht ruhen, bis unserer Kasse nach der geschaffenen Lage die Gleichberechtigung mit der der großen Handlungsgehilfen-Verbände gegeben ist. Kfm.

SOZIALE BEWEGUNG

Der Deutsche Privatbeamtenverein

hielt in diesen Tagen in Berlin seine Hauptversammlung ab. Die Ausführungen des Generaldirektors Schmelzer umschrieben die Stellung des Vereins zur sozialen Frage. Die Betonung der paritätischen Grundlage nimmt einen bei der Verschiedenartigkeit des Vereins nicht wunder, ihre Betonung als Programmpunkt wirkt aber eigentümlich, wenn man an die Durchführung der aufgestellten Forderungen denkt. So wurde natürlich auch die Stellung zur Angestelltenversicherung beeinflußt von dem partikularistischen Standpunkte dieses Verbandes, der eigene Fürsorgeeinrichtungen besitzt. Dieser Art Selbsthilfe wird der größte Wert beigemessen und die Sorge der Sicherstellung der Zukunft der eigenen Person steht allen übrigen sozialen Forderungen voran. Die Schaffung einer Stellungslosenversicherung wurde nicht für angebracht gehalten.

In dem Geschäftsbericht wird der Arbeitskammergesetzentwurf darum verurteilt, weil die technischen Privatbeamten einbezogen werden sollten. Der Bericht sagt, daß dadurch den Forderungen der Privatbeamten entgegengearbeitet worden sei. Hierzu ist erwähnenswert, daß der Deutsche Privatbeamtenverein die Forderung nach Privatbeamtenkammern neben den Arbeitskammern erhebt. Er legt bei dieser Forderung die Betonung auf Privatbeamte, natürlich auch ohne den Begriff scharf umgrenzen zu können. Wenn wir demgegenüber nach wie vor immer wieder den Begriff des Privatangestellten in den Vordergrund stellen, so glauben wir, dadurch uns dem Ziele besser zu nähern. Den Forderungen der Privatangestellten ist deshalb durch den Arbeitskammergesetzentwurf in diesem Punkte nicht entgegengearbeitet worden, denn wir meinen, daß die Arbeitskammern die beiden großen Kategorien der Arbeiter und Angestellten enthalten sollen und zwar müssen die Arbeitskammern sich auf territorialer Grundlage aufbauen. Wenn den verschiedenen Gruppen der Angestellten besondere Abteilungen eingereiht werden, so wird damit nicht bloß die Forderung der Techniker erfüllt, sondern wir meinen, daß hierin überhaupt nur das Ziel liegen kann. Demnach Einbeziehung der Angestellten in die Arbeitskammern und nicht Privatbeamtenkammern neben Arbeitskammern. Wir können nicht auf der einen Seite nach einer Vereinigung des Rechtes verlangen, wenn wir auf der anderen wieder und wieder neue Schranken aufzurichten bereit sind.

Das betonen wir gegenüber den Aeußerungen des Jahresberichtes des Deutschen Privatbeamtenvereins.

STANDESBEWEGUNG

Die Angestellten der Marinebetriebe!

Wir haben in Heft 24 der D. T.-Z. bereits darauf hingewiesen, daß die Dienstverhältnisse der technischen Angestellten der Marinebetriebe eine Neuregelung erfahren, ohne daß dabei die wohlerworbenen Rechte der Angestellten Berücksichtigung finden. Der Verbandsvorstand hat sich in seiner letzten Sitzung sehr eingehend mit den Vorgängen beschäftigt und den beteiligten Mitgliedern empfohlen, den neuen Dienstvertrag in der vorgelegten Fassung nicht zu unterschreiben. Außerdem hat die Verbandsleitung am 8. Juni den Herrn Staatssekretär des Reichsmarineamtes um eine persönliche Unterredung gebeten, um die gefährdeten Interessen der Angestellten wahrzunehmen. Diese Eingabe ist bis heute unbeantwortet geblieben. Nach den uns bis jetzt gewordenen Mitteilungen ist es nicht ausgeschlossen, daß ein größerer Konflikt zwischen den organisierten Angestellten und dem Reichsmarineamt entsteht, wenn es nicht noch in letzter Stunde den Vorgesetzten der Angestellten gelingt, das Reichsmarineamt einem Entgegenkommen geneigter zu machen. Wir betrachten es deshalb als eine Pflicht aller Verbandsmitglieder, in den Kreisen der technischen Angestellten dahin zu wirken, daß die Annahme einer Stelle in den Betrieben des Reichsmarineamts von der Berücksichtigung der Angestelltenwünsche abhängig gemacht wird.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Die Finanzwirtschaft in der Versicherung

Eine überaus schwierige und für die gesamte Volkswirtschaft höchst wichtige Aufgabe für die Leiter von Versicherungs-Gesellschaften besteht darin, die den Unternehmungen in Form von Prämien und Zinsen zufließenden Summen nutzbringend anzulegen. Diese Beträge sind sehr beträchtlich, da der Eintritt des Versicherungsfalles, durch den die für die betreffende Versicherung angesammelten Prämien aufgezehrt werden, und der Zeitpunkt der Versicherungsnahme, von dem an der Versicherte Beiträge zu leisten begann, oft weit auseinanderliegen. Im Jahre 1908 überschritt beispielsweise die Prämieneinnahme der deutschen Versicherungs-Gesellschaften eineinhalb Milliarden Mark nicht unerheblich. Das Gesamtvermögen stellte sich in diesem Zeitpunkt auf fast sechs Milliarden Mark. Man braucht sich nur einmal diese enormen Kapitalbeträge vorzustellen, die sich in den Händen der Versicherungs-Gesellschaften ansammeln, und sich nur einen Augenblick zu vergegenwärtigen, daß die Versicherten die vielen Millionen Mark an Beiträgen den Gesellschaften in der unbedingten Erwartung einhändigen, beim Eintritt des Versicherungsfalles die ihnen vertraglich zugestandene Versicherungsleistung zu erhalten, um einzusehen, daß der wichtigste Gesichtspunkt, von dem aus die Kapitalien der Versicherungs-Gesellschaften zu verwalten sind, die großmöglichste Sicherheit der Vermögensanlage sein muß. Dieser Grundbedingung müssen die angelegten Gelder in erster Linie entsprechen, hinter ihr treten alle anderen zurück. Nun ist allerdings richtig, daß es eine unter allen nur denkbaren Umständen sichere Vermögensanlage nicht gibt. Jedes Kreditieren schließt für den Gläubiger eine gewisse Gefahr ein, die er tragen muß. Jede Sicherheit ist relativ. Die Forderung nach Sicherheit der Kapitalanlage läßt sich demnach genauer dahin formulieren, daß das Vermögen der Versicherungs-Gesellschaften so anzulegen ist, daß nach menschlicher Berechnung ein Verlust ausgeschlossen erscheint. Zweitens muß das angelegte Vermögen eine angemessene Zinseneinnahme gewähren. Drittens müssen die Zinserträge möglichst gleichmäßig fließen und viertens muß die Vermögensanlage eine gewisse Liquidität besitzen. Diese muß in denjenigen Versicherungszweigen, in denen oft schnell große Mittel verlangt werden, eine größere sein als beispielsweise in der Lebensversicherung, bei der sich der Bedarf ganz allmählich und ziemlich gleichmäßig einstellt, so daß man ihn annähernd vorausschätzen kann. Demzufolge werden die Hagel-, Feuer- und Transportversicherungs-Anstalten erheblichere liquide Mittel bereithalten müssen als beispielsweise die Lebensversicherungs-Gesellschaften.

Von den eben genannten Gesichtspunkten geleitet, haben die deutschen Versicherungs-Gesellschaften ansehnliche Teile ihres Vermögens in ersten Hypotheken angelegt. Insbesondere ist dies seitens der Lebensversicherungs-Unternehmungen geschehen, während in der Feuer-, Transport- und Hagelversicherung nicht unerhebliche Teile der Kapitalien zum Ankauf von Wertpapieren verwandt sind. In anderen Ländern ist die hypothekarische Anlageform vielfach weniger stark benutzt. Hier sind andere Investierungsarten bevorzugt. Während beispielsweise die deutschen Lebensversicherungs-Gesellschaften mehr als 80% ihres Vermögens in Hypotheken angelegt hatten, waren von den schweizerischen Gesellschaften dieses Versicherungszweiges nur 60% der Aktiven, von den englischen Gesellschaften nur rund 25%, von den amerikanischen etwa 16% und von den französischen sogar nur rund 6% der Aktiven in Hypotheken untergebracht. Von den schweizerischen, englischen, amerikanischen und französischen Anstalten war dagegen die Vermögensanlage in Wertpapieren bevorzugt. Die zuletzt genannten hatten auch einen beträchtlichen Teil ihres Vermögens zu Grundbesitzkäufen benutzt. Der Grund für die Vernachlässigung der Hypothekenanlage in Frankreich liegt darin, daß auf den Grundstücken selbst und dem Grundstücksbeleihungsverkehr zahlreiche Steuern ruhen, die den Hypothekenbesitzern erhebliche Lasten bringen. In England erklärt sich die geringe Verwendung von Hypotheken für Anlagezwecke aus der Wertverminderung des Ackerlandes und aus der Zulassung der Hypotheken zur Anlage von Mündelgeldern, wodurch die Nachfrage nach Hypotheken gesteigert und ein Herabgehen des Hypothekenzinssatzes bewirkt wurde, so daß diese Anlage nicht mehr die von Lebensversicherungs-Gesellschaften gewünschten Zinserträge bringt. Für Amerika läßt sich die Vernachlässigung der Hypothekenanlage dadurch erklären, daß hier den Hypotheken durch die von industriellen Gesellschaften, insbesondere Eisenbahnunternehmungen, massenhaft auf den Markt gebrachten, hoch verzinslichen Obligationen scharfe Konkurrenz bereitet wurde. Die Bevorzugung der Hypothekenanlage in Deutschland, insbesondere in der Lebensversicherung, findet ihren inneren Grund darin, daß diese Anlageform am meisten den weiter oben aufgestellten Forderungen für die Vermögensverwaltung von Versicherungsgesellschaften entspricht. Man hat den Lebensversicherungs-Gesellschaften zuweilen den Vorwurf gemacht, die starke Begünstigung der Hypotheken verstoße gegen die Liquidität. Es ist demgegenüber darauf hinzuweisen, daß im normalen Lebensversicherungsgeschäft die Prämieneinnahmen mehr als reichlich zur Deckung der Ausgaben hinreichen und daß Katastrophen, wie sie beispielsweise in der Feuerversicherung vorkommen können, in der Lebensversicherung ziemlich ausgeschlossen sind. Auch die Kriegsgefahr ist deshalb nicht so groß, weil die Mehrheit der Versicherten nicht mehr im wehrfähigen Alter steht. Außerdem ist die hypothekarische Anlage nicht so unflüssig, wie es den Anschein hat. Erstklassige Hypothekenbriefe lassen sich zur Befriedigung vorübergehender Geldbedürfnisse jederzeit leicht lombardieren. Außerdem können die Anstalten einen großen Teil ihrer Hypotheken, mindestens ein Zehntel des gesamten Bestandes, mit sechsmonatlicher Frist kündigen, da die Hypotheken regelmäßig nur auf zehn Jahre unkündbar ausgeliehen werden und sich dann mangels neuer vertraglicher Regelung nur um ein Jahr prolongieren.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Der Eisenbeton in Theorie und Konstruktion. Von Prof. Rudolf Saliger, Wien. Leipzig, Verlag Alfred Kröner. Preis geb. 6 M.

In dem Buche wird uns eine umfassende wissenschaftliche Darstellung der Grundzüge des Eisenbetonbaues geboten. Es behandelt in der Hauptsache die Eigenschaften des Betons, gibt eine klare Darstellung der statischen Behandlung der Grundformen und schließt mit einem Ueberblick über die Anwendungen des Eisenbetons. Zunächst ergibt sich, daß das Werk eine Umarbeitung erfahren hat. Das ist anzuerkennen. Denn mag man über die Notwendigkeit einer Umarbeitung des Salingerschen Buches verschiedener Meinung sein, eins ist sicher, daß die Eisenbetontechnik jetzt einen gewissen Abschluß erreicht hat. Es war daher vorauszusehen, daß der Verfasser, dem die Eisenbetontechnik vieles verdankt, seinen Anhängern die Erfahrungen und Anschauungen der Gegenwart nicht vorenthalten würde.

Die neue Auflage des Buches wird auch weiterhin dieselbe Verbreitung finden, die seine beiden früheren Auflagen hatten. G.

„Liegt Sturm- oder Blitzschaden vor?" Eine praktische Anleitung für Landwirte, Villen- bezw. Hausbesitzer und Bausachverständige zur Unterscheidung beider Arten von Schäden, bearbeitet von Wilhelm Preuß, Versicherungs- und Baubeamter in Danzig-Langfuhr. Zweite, erweiterte Auflage. Selbstverlag des Verfassers. Preis 1,70 M.

Aus den im vorliegenden Hefte erwähnten Beispielen und Erörterungen ersieht man, daß es nicht so leicht ist und langjähriger praktischer Erfahrung bedarf, um den Unterschied zwischen Sturm- und Blitzschaden einwandfrei festzustellen. Sind die charakteristischen Merkmale der beiden Arten von Schäden, die oft wenig unterschiedlich sind, nicht bekannt, so ist es für Bausachverständige, den Versicherungsnehmer und die Versicherungsgesellschaften nicht gut möglich, die Ansprüche, Rechte und Pflichten wirksam und sachgemäß vertreten zu können. Der Schaden erhöht sich dann meistens noch durch Kosten weiterer Gutachten, Ortsbesichtigungen und schließlich unvermeidlicher gerichtlicher Urteile.

Die Kenntnis der gegebenen Anleitung ist für den Bausachverständigen, mag er nun die Versicherungsgesellschaften oder die Versicherungsnehmer vertreten, jedenfalls unerläßlich. Kommt hierfür ein Bauunternehmer in Frage, so bietet sich ihm noch zumeist die Gelegenheit, aus der richtigen Beurteilung der Frage insofern weiter Nutzen zu erzielen, als man ihm doch sicher auch bei erfolgreicher Vertretung gern die Arbeiten für Neubau oder Instandsetzung der beschädigten Gebäude übertragen dürfte. Der Versicherer wird aber bestimmt zu der Erkenntnis gelangen, für beide Schäden gleichzeitig Versicherung zu nehmen und nicht nur, wie es vorkommt, für Blitzschaden allein. Die Anschaffung des Werkes ist daher nach jeder Richtung hin wärmstens zu empfehlen. R.

„Die feuerfeste Industrie." Von Paul Werner, techn. Leiter einer Schamottefabrik. Mit 46 Abbildungen. Wien und Leipzig. A. Hartlebens Verlag. Preis geh. 4 M, geb. 4,80 M.

Für den im Betrieb stehenden Fachmann zumeist geschrieben, gibt das Werk hier eine ausführliche Schilderung über den heutigen Stand der feuerfesten Industrie. In drei Teilen zerfallend, beleuchtet es die Eigenschaften und Verwendung der Tone Deutschlands und Oesterreichs, beschreibt die Gewinnung des Tons, Förderkosten, Prüfungsmethoden, Lieferungsverträge. Die Arbeiten in einer modernen Fabrik, vom Sortieren der Rohstoffe bis zum Versand der fertigen Fabrikate, werden vorgeführt und die Abbildungen gezeigt. Man findet ferner Aufschluß über den Handel in feuerfesten Produkten und beachtenswerte Winke bei Lieferungsabschlüssen, sowie Aufschluß über die Absatzgebiete und den Bau von Ofenanlagen.

Fachleute aller technischen Zweige finden jedenfalls viel Lehrreiches in dem Werk, das den Stoff gut zur Darstellung gebracht hat und bester Empfehlung wert ist. R.

Leitfaden der landwirtschaftlichen Baukunde für Baugewerkschulen, verwandte technische und landwirtschaftliche Lehranstalten. Von Prof. Alfred Schubert. Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 101 Originalfiguren im Text. Leipzig und Berlin. Druck und Verlag von B. G. Teubner. Preis kart. 1,60 M.

Das schon in seiner ersten Auflage außerordentlich brauchbare Buch hat durch die zweite Auflage eine wesentliche Erweiterung erfahren. Die landwirtschaftliche Baukunde, die in der Regel nicht so intensiv von denen gepflegt werden kann, die sich größtenteils mit anderen Aufgaben beschäftigen, erfährt in diesem Werkchen eine eingehende Behandlung. Wir empfehlen das Buch gern, weil es in kurzen Zügen das Wissenswerte aus dem Gebiete landwirtschaftlicher Baukunde aus langer Erfahrung heraus und unter dem Gesichtswinkel neuzeitlicher Forderungen enthält. Wer mit landwirtschaftlichen Bauaufgaben gelegentlich betraut wird, für den ist das Werkchen unentbehrlich.

Bauinschriften an deutschen Kulturstätten. Gesammelt und herausgegeben von Richard Schlegel. Mit einem Anhang: Uhrumschriften. Berlin. Verlag von Bernhard Poetschki. Preis 0,80 M.

Der Verfasser hat mit Fleiß eine Anzahl Bauinschriften gesammelt. Die Inschriften zeugen oft vom Geist der Zeit, in der die Gebäude errichtet wurden. Man kann deshalb mit dem Verfasser einer Meinung sein, daß die Hausinschriften einen Schlüssel zur Vergangenheit unseres Volkes darstellen. Unter den Hausinschriften kommen eine Menge fremdsprachliche in Frage. Ohne auf die Berechtigung der Anwendung der fremden Sprache einzugehen, hätten wir in dem sonst anregenden Büchlein gern auch die Uebersetzungen gefunden.

Bei der Redaktion eingegangene Bücher und Kataloge

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Die elektrolytischen Metallniederschläge. Lehrbuch der Galvanotechnik mit Berücksichtigung der Behandlung der Metalle vor und nach dem Elektroplattieren. Von Dr. W. Pfanhauser jr. Mit 73 in den Text gedruckten Abbildungen. Berlin. Verlag von Julius Springer. Preis geb. 15 M.

Leitfaden für den Unterricht in der Elektrotechnik an gewerblichen Lehranstalten elektrotechnischer und mechanisch-technischer Richtung, sowie zum Selbststudium für Maschinentechniker, Meister und Monteure. Verfaßt von Prof. V. Kowarzik. Mit 156 Abbildungen im Text. Wien und Leipzig. Verlag von Franz Deuticke. Preis 3.60 K.

Lehrgang der Schaltungsschemata elektrischer Starkstromanlagen. Unter Mitwirkung seines Assistenten Dipl.-Ing. W. Fels herausgegeben von Prof. Dr. J. Teichmüller. II. Band: Schaltungsschemata für Wechselstromanlagen. Mit 28 lithographierten Tafeln. München und Berlin. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. Preis 12 M.

Experimentelle Elektrizitätslehre. Verbunden mit einer Einführung in die Maxwellsche und die Elektronentheorie der Elektrizität und des Lichts. Dargestellt von Dr. Hermann Starke. Zweite auf Grund der Fortschritte der Wissenschaft umgearbeitete Auflage. Mit 334 in den Text gedruckten Abbildungen. Leipzig und Berlin. Druck und Verlag von B. G. Teubner. Preis geb. 12 M.

Untersuchungen über die Kraftrichtung im schiefen Gewölbe. Von C. Busemann. Berlin. Verlag: Zement und Beton, G. m. b. H. Preis geh. 4 M.

Der Betonpfahl „System Mast". Ein neues Gründungsverfahren mit „Betonpfählen in verlorener Form". Von Ing. H. Struif. Mit 16 Abbildungen. Berlin. Verlag von Julius Springer. Preis brosch. 60 Pfg.

Umschnürter Beton (Beton Fretté). Seine Theorie und Anwendung im Bauwesen. Herausgegeben von Wayß & Freytag, A.-G., Neustadt a. d. Haardt. Stuttgart. Verlag von Konrad Wittwer. Preis 2 M.

Bemerkenswerte Brückenbauten der drei letzten Jahre 1907/09. Von Professor A. Rohn, Zürich. Verlag von Rascher & Cie.

Der moderne Fabrikbetrieb und seine Organisation. Bearbeitet von Wilhelm van den Daele. Zweite vermehrte Auflage des „Modernen Geschäftsbetriebes". Mit zahlreichen Formularen. Stuttgart. Muthsche Verlagshandlung. Preis geh. 5 M, geb. 6 M.

Die moderne Fabrikbuchhaltung, insbesondere die Gruppenbuchhaltung mit Statistik und Kalkulation. Bearbeitet von Wilhelm van den Daele. Zweite durchgesehene und vermehrte Auflage der „Modernen Buchhandlung". Stuttgart. Muthsche Verlagshandlung. Preis geh. 5 M, geb. 6 M.

Entwerfen und Berechnen von Heizungs- und Lüftungsanlagen. Von Otto Wieprecht. Vierte, verbesserte und vermehrte Auflage. Halle a. S. Carl Marhold, Verlagsbuchhandlung. Preis 3.60 M.

Das Veranschlagen von Hochbauten nach der Dienstanweisung für die Lokalbaubeamten der Staats-Hochbauverwaltung, einschließlich der neuesten Vorschriften für das Garnisonbauwesen, sowie die Normen für die Fabrikation und Lieferung von Baumaterialien und die Baupreise. Von G. Benkwitz. Mit einer lithographierten Tafel, einem Anschlagsbeispiel und Erläuterungen. Achte erweiterte Auflage. Berlin. Verlag von Julius Springer. Preis brosch. 2.40 M, geb. 3.20 M.

Die Steinkohlengas-Industrie in Deutschland in ihrer Bedeutung für die Volkswirtschaft und das moderne Städteleben. Von Dr. Albert Erich Schnabel-Kühn. München und Berlin. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. Preis 4 M.

Die wirtschaftliche Bedeutung der deutschen Gaswerke. Von H. Geitmann. Mit 20 in den Text gedruckten Abbildungen. München und Berlin. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. Preis 4 M.

Die Preßluftwerkzeuge. Von P. Iltis. Mit 105 Abbildungen. Leipzig. G. J. Göschensche Verlagshandlung. Preis geb. 80 Pfg.

Elementar-Mechanik für Maschinen-Techniker. Von Dipl.-Ing. Rudolf Vogdt. Mit 154 Textabbildungen. Berlin. Verlag von Julius Springer. Preis geb. 2.80 M.

Einführung in die Elemente der höheren Mathematik und Mechanik. Für den Schulgebrauch und zum Selbstunterricht bearbeitet von Dr. Hans Lorenz. Mit 125 in den Text gedruckten Abbildungen. Berlin und München. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. Preis 2.40 M.

Mathematische Formelsammlung. Zusammenstellung wichtiger Erklärungen, Regeln und Formeln mit erläuternden Beispielen für die Unterstufe, insbesondere zur Vorbereitung für das Einjährig-Freiwilligen-Examen. Von Ludw. Zimmermann. Mit fünf Textabbildungen. Essen. G. D. Baedeker, Verlagshandlung. Preis kart. 1.50 M.

Arithmetische Aufgaben. Unter besonderer Berücksichtigung von Anwendungen aus dem Gebiete der Geometrie, Physik und Chemie, sowie von Aufgaben über graphische Darstellungen. Bearbeitet von Prof. Dr. Hugo Fenkner. Ausgabe B. Vornehmlich für den Gebrauch in sechsklassigen höheren Lehranstalten und in Mittelschulen, sowie in Seminaren und gewerblichen Fachschulen. Vierte umgearbeitete Auflage. Berlin. Verlag von Otto Salle. Preis 1,85 M.

Theoretische und experimentelle Untersuchungen an der synchronen Einphasen-Maschine. Von Dr.-Ing. Max Wengner. Mit 44 in den Text gedruckten Abbildungen und 1 Tafel. München und Berlin. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. Preis 2,40 M.

Die experimentelle Grundlegung der Atomistik. Ein Bericht von Werner Mecklenburg, Jena. Verlag von Gustav Fischer. Preis 2,50 M.

Die feuerfeste Industrie. Von Paul Werner. Mit 46 Abbildungen. Wien und Leipzig. A. Hartlebens Verlag. Preis geh. 4 M, geb. 4,80 M.

Die thermodynamischen Grundlagen der Wärmekraft- und Kältemaschinen. Von M. Röttinger. Mit 73 Abbildungen. Leipzig. G. J. Göschensche Verlagshandlung. Preis geb. 80 Pfg.

Ueber die Theorie des Kreisels. Von F. Klein und A. Sommerfeld. Heft IV: „Die technischen Anwendungen der Kreistheorie. Mit 143 Abbildungen im Text. Leipzig. Druck und Verlag von B. G. Teubner. Preis geh. 8 M, geb. 9 M.

Allgemeine chemische Technologie. Von Dr. Gustav Rauter. Zweite, verbesserte Auflage. Leipzig. G. J. Göschensche Verlagshandlung. Preis geb. 80 Pfg.

Ueber das Fließen fester Körper. Von A. Leon. Prag. A. Haase, K. u. K. Hofbuchdruckerei.

Kerbgröße und Kerbwirkung. Von Privatdozent Dr. A. Leon. Hierzu 13 Textabbildungen und 28 Tafelabbildungen. Wien. Lehmann & Wentzel, G. m. b. H.

Ueber die Zerstörungen in tunnelartig gelochten Gesteinen. Von A. Leon und F. Willheim. Hierzu 20 Textabbildungen und zwei Tafeln. Lehmann & Wentzel, G. m. b. H.

Der Weltbau. Gemeinverständliche Darlegung der natürlichen Entwicklung der Körper und Kräfte. Von Carl Krafft. 1. Teil: Die Fundamente des Weltgebäudes. Wien. Verlagsbuchhandlung Karl Konegen (Ernst Stülpnagel). Preis 2 M.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 140. Mir ist ein Verfahren zur Abdichtung des Luftraumes zwischen Türunterkante und Fußbodenoberkante gesetzlich geschützt worden. Die Abdichtung erfolgt durch eine selbsttätig funktionierende Vorrichtung beim Schließen bezw. Oeffnen und kann ohne wesentliche Formänderung in jeder normalen Tür eingebaut werden. Bestehen Firmen, die ähnliche Erzeugnisse herstellen oder die bereit wären, meine Erfindung zu verwerten?

Frage 141. Liegen Erfahrungen vor über Anstriche von Decken, Wänden und Fußböden in Wandererarbeitsstätten und Herbergen? Welche Ausführungsart ist vorzuschlagen?

Frage 142. Ich bitte um Angabe der baulichen Gestaltung und inneren Einrichtung größerer moderner Holzbearbeitungsfabriken.

Frage 143. Die Analyse eines verwendeten Leinöles ergab: Refraktion des Oeles bei 25° C = 74,5; Jodzahl = 131,3; unverseifbare Bestandteile = größere Mengen. Zu den Arbeiten war reines Leinöl vorgeschrieben. Entspricht das verarbeitete Material dieser Bedingung?

Frage 144. In den Tropen soll eine Fleischkühlanlage erbaut werden. Die Einrichtungen müssen auch eine Eiserzeugung ermöglichen. Welches System kann mir dafür empfohlen werden?

Frage 145. Welche Unternehmungen befassen sich mit der Versetzung ganzer Gebäude nach einem anderen Standort?

Frage 146. Die Staubentwickelung, hervorgerufen durch das Schleifen der Damenkleider, soll in einer Kirche beseitigt werden, deren Gänge mit roten Mauersteinen gepflastert sind. Wie ist hierbei vorzugehen?

Frage 147. Die Garnituren für Badeanlagen sollen aus Aluminium hergestellt werden. Da sich aber das Material sehr schwer bearbeiten läßt, so wird angeregt, eine Legierung zu verwenden. Welche würde sich für diesen Zweck besonders eignen, oder ist eine empfehlenswerte im Handel bereits zu haben und bejahendenfalls wo? Wie kann ferner Aluminium poliert werden, damit es Hochglanz erhält? Auch bitte ich um Angabe der geeignetsten Rohrverbindung hierfür.

Frage 148. Gibt es literarische Werke über die technische Beschaffenheit von Rodelbahnanlagen, und woher sind solche zu beziehen? — Die Trace für eine neu anzulegende Rodelbahn, welche ca. 5 km lang werden soll und durchschnittlich ein Gefälle von etwa 10% und mehr erhalten kann, führt über eine durchweg leicht gekrümmte Strecke, welche auf 1,5 km nur 6 bis 7% Gefälle aufweist. Empfiehlt es sich nun, diese Strecke durchgehends mit einem solch geringen Gefälle auszubauen, oder ist es ein kleineres Uebel, die Bahn so anzulegen, daß durch seitliche Verschiebung das ganze vorhandene Gefälle auf ca. 1 km verteilt wird, wodurch etwa 10% erreicht werden, und eine ca. 500 m lange, etwa wagerechte Gehstrecke übrig bleibt, an welche sich der letzte, noch ca. 1 km lange Teil der Rodelbahn mit durchschnittlich 10% Gefälle wieder anschließt? Die Anlage läßt sich so projektieren, daß mit ca. 20% Gefälle auf 300 bis 400 m Länge in gerader Linie in die flache Neigung eingefahren werden kann.

Zur Frage 130. Sommer-Wohnhäuschen. II. (I s. Heft 25.) Durch das der Gesellschaft Kleinhausbau in Dresden-Hellerau patentierte Verfahren (Tessenowwand) können Sommerhäuschen billig hergestellt werden.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

DER DEUTSCHE TECHNIKER-VERBAND UMFASST 29000 MITGLIEDER

Jahresbeitrag 18 M, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: **1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei** über Firmen u. örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30–60 M (vom 1. Juli 1911 ab 45–90 M) pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 M. **7. Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 M. **8. Rechtsauskunft** u. **9. Rechtsschutz** in allen berufl. Streitsachen. Angegliedert eine **Krankenkasse** u. eine **Pensions- u. Witwenkasse. Syndikus:** Rechtsanwalt Grünspach, Berlin W.8, Taubenstr. 47. **Syndikus für gewerblichen Rechtsschutz:** Dipl.-Ing. Alfred Bursch, Patentanwalt, Berlin W. 8, Friedrichstr. 158. **Erholungsheim:** Sondershausen i. Th. Anmeldg. dorthin.

HAUPTGESCHÄFTSSTELLE: BERLIN SW. 68 MARKGRAFENSTR. 94 · FERNSPRECHER · AMT IV, 575 UND 576

Mitteilungen aus dem Verbande

Unser Erholungsheim

erfreute sich bisher stets des regsten Zuspruchs aus den Reihen unserer Mitglieder. Das Heim war ständig besucht; im Sommer mehr, im Winter weniger.

Für den äußerst mäßigen Preis von 3,50 M für den Tag, für volle, gute und reichliche bürgerliche Kost, einschl. Wohnung, in modern der Neuzeit entsprechend eingerichteten Räumen, finden die Mitglieder des Verbandes mit ihren Angehörigen die beste Gelegenheit, eine vorzügliche Sommerfrische zu besuchen, um neue Kräfte nach anstrengender Berufsarbeit zu sammeln. Der Verkehr im Heim unter Kollegen ist ein ungezwungener und weicht wesentlich, und zwar nur zum Vorteil, von einem gewerblichen Hotelbetrieb ab. Wer nicht durch berufliche oder Familienverhältnisse behindert ist, sollte am liebsten die Vor- und Nachsaison zum Aufenthalt wählen. Da bereits eine Anzahl Anmeldungen vorliegen, wird gebeten, sich rechtzeitig zu melden unter genauer Angabe der Dauer des Aufenthalts. Prospekte sind erhältlich durch das Erholungsheim des D. T.-V. in Sondershausen i. Thür.

XXXVIII. Liste der Besucher des Erholungsheims.

1075 Paul Franke, Bautechniker, Berlin. 1076/77 Hans Kurz, Techn., mit Gattin, Berlin. 1078/79 Frau Bursch mit Tochter, Hameln. 1080/81 Otto König, Maurermstr., und Frau, Halle. 1082 Hermann Faulbaum, Katastereleve, Bitterfeld. 1083 Max Winkler, Ing., Hamburg. 1084 Hermann Faulbaum, Masch.-Techn. 1085/86 Hans Lammers, Wohnungs-Revisor, und Frau. 1087/88 Otto Schmidt, Ing., und Frau, Berlin. 1089 R. Dietz, Ing., Cainzdorf. 1090 Waldemar Muth, Ing., Nürnberg. 1091/92 Erich Jake, Verm.-Ing., und Frau, Steglitz. 1093 Frau Lehmann, verw. Hofmaurermstr., Steglitz. 1094/95 Franz Engelmann und Frau, Berlin. 1096 Nikolaus Petersen, Kulturtechniker, Königsberg. 1097 Rich. Haase, Ing., Chemnitz. 1098 Adolf Schwerin, Ing., Wiesbaden. 1099 Ludwig Dietzel, Techn., Berlin. 1100/1101 Helene Dietzel und Tochter, Berlin. 1102 Fr. Rozek, städt. Bauführer, Straßburg.

Aufruf

zur Gründung von Volkshochschulen im Deutschen Reich!

Damit die Vorzüge, die gegenwärtig unsere Mitglieder in Berlin in Gestalt von **freien Vorträgen** genießen, in Zukunft auch den an anderen Orten Wohnenden ermöglicht werden können, werden jetzt überall in Deutschland

Volkshochschulvereine

als Lokalvereine des **»Verbandes der Volkshochschulvereine Deutschlands (Sitz Berlin)«** ins Leben treten. Diese Ortsgruppen können nur gedeihen, wenn sie Glied einer großen Zentralorganisation sind. Nur auf diese Weise — nicht aber durch Förderung der schon jetzt bestehenden Dezentralisation — läßt sich der Volkshochschulgedanke auch in den fern abliegenden Städten und Dörfern entwickeln und ein Band um alle diejenigen schlingen, die an der intellektuellen Kultur Anteil heischen. Goethe sagt in seinen Silvesterbriefen an Zelter (v. 31. Dez. 1829): Ich habe bemerkt, daß ich den Gedanken für wahr halte, der für mich furchtbar ist, sich an mein übriges Denken anschließt und zugleich mich fördert. Das gilt auch für die Anhänger der Volkshochschule. Zur Schaffung dieser Lokalorganisationen brauchen wir zunächst für jeden Platz in Deutschland einen

Vertrauensmann

der in seinem Wohnort die Initiative zur Gründung eines Volkshochschulvereins zu ergreifen die Energie besitzt.

Wir bitten daher alle diejenigen, die sich für die Abhaltung populär wissenschaftlicher Vortragsreihen an ihrem Ort interessieren, mit einigen Herren ihres Bekanntenkreises zusammenzutreten und uns zu schreiben, daß sie für ihren Wohnort bereit sind, einen Volkshochschulverein, bestehend vorläufig aus den und den Mitgliedern, ins Leben zu rufen.

Freiwillige vor!

Es kommt zunächst nur auf die Tatsache der Vereinsbildung d. h. die Schaffung fester Stützpunkte an, nicht auf die Zahl der Mitglieder, die allmählich organisch wachsen muß. Die Volkshochschulvereine sollen als Sektion des oben genannten Verbandes in Berlin, der sie mit Programmen, Schriften, Rednern usw. versorgt, ab 1. Januar 1911 mit Mk. 5,— pro anno und Einzel-Mitglied beitragspflichtig sein. Sie sollen ferner die **»Volkshochschule« gratis** geliefert erhalten.

Meldungen erbeten an

Dr. Oskar Stillich

Dozent an der Humboldtakademie in Berlin, Groß-Lichterfelde, Margaretenstr. 11

An unsere Mitglieder!

Den vorstehenden Aufruf haben wir sehr gern veröffentlicht und wir begleiten diesen mit unseren besten Wünschen auf einen guten Erfolg. Das Bedürfnis nach Weiterbildung und Anschluß an das geistig-politische Leben ist unter unseren Mitgliedern besonders rege. Wir glauben uns deshalb zu der Annahme berechtigt, daß sich recht viele Mitarbeiter aus unserem Kreise melden. Mitteilungen hierüber sind uns jederzeit erwünscht. Zur Einleitung der Verhandlungen und ausführlichen Auskünften sind wir gern bereit.

Der Vorstand.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens **Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Bezirksverwaltungen

Bezirksverwaltung Brandenburg. Br.-A.: Emil Rohr, Charlottenburg 5, Städt. Bürgerhaus. Wiederholt haben wir im Verkündigungsblatt der Bezirksverwaltung Brandenburg um Einsendung der Fragebogen für die Durchführung der Gruppeneinteilung (s. Heft 9 und 10 der D. T.-Z.) gebeten; diese sind uns immer noch nicht vollzählig zugegangen. Wir bitten daher nochmals die Mitglieder der Bezirksverwaltung Brandenburg im Interesse der wichtigen Sache und um eine genaue statistische Aufstellung anzufertigen, die gewünschten Fragebogen endlich genau auszufüllen und umgehend an den Schriftführer der Bezirksverwaltung, Herrn A. Dieter, Charlottenburg 1, Tegeler weg 5, einzusenden. Insbesondere bitten wir die Herren Vereinsvorstände aller Zweigvereine dringend, die noch in ihren Händen befindlichen ausgefüllten Fragebogen, sowie ein genaues ausführliches Mitgliederverzeichnis schnellstens an die oben angegebene Adresse senden zu wollen. Des weiteren weisen wir darauf hin, daß vielen Kollegen das Verkündigungsblatt der Bezirksverwaltung Brandenburg nicht zugestellt werden kann, weil ihre Adressen nicht richtig angegeben sind. Eine größere Anzahl Exemplare wird uns ständig als unbestellbar zurückgegeben. Wir bitten deshalb alle diejenigen, die das Verkündigungsblatt nicht regelmäßig erhalten, ihre genaue Wohnungsangabe dem Schriftführer (Adresse s. oben) mitzuteilen. — Die Leitung unseres Verkündigungsblattes hat jetzt Kollege Anton Schirmbeck, Spandau, Damm 4 a, übernommen und sind alle das Blatt betreffende Mitteilungen an diesen Herrn zu richten.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Karlsruhe. Technischer Verein. Am 4. Juli findet unsere 2. Generalversammlung im Vereinslokal zum „Goldenen

Adler“ statt, zu der wir vollzähliges Erscheinen erwarten. Tagesordnung: 1. Verlesen des Protokolls. 2. Erledigung neuer Eingänge. 3. Kassenbericht. 4. Wahl der statutenmäßig ausscheidenden Vorstandsmitglieder. 5. Verschiedenes. Außerdem machen wir auf die am 9. Juli stattfindende Exkursion nach Straßburg aufmerksam und bitten um eine rege Beteiligung. Die mit den Beiträgen noch rückständigen Mitglieder bitten wir, diese baldigst an unseren Kassierer, Herrn Albecker, Karlsruhe-Grünwinkel, Durmersheimer Straße 19, zu entrichten.

München. Techniker-Verein. E. V. Am Dienstag, 13. Juni, fand die letzte Versammlung des verflossenen Winterhalbjahres statt. Unser Vorsitzender, Koll. Bender, hob bei dieser Gelegenheit hervor, daß der Verein mit dem Erfolg seiner Winterarbeit zufrieden sein kann. Wir hatten uns vorgenommen, zum Schluß des Winters einen Mitgliederbestand von 500 Kollegen aufzuweisen. Auf 503 Mann haben wir es gebracht. Die sozialpolitische Tätigkeit ist ebenfalls fruchtbar gewesen. Hier haben wir durch die Verhandlungen mit den Arbeitgebern erreicht, daß in vielen Betrieben unseren Kollegen endlich Urlaub gewährt wird und daß die ungeteilte Arbeitszeit wenigstens an Sonnabenden eingeführt wurde. Auch bei der Regelung der Gehaltsfrage sind wir einen Schritt vorwärts gekommen. Ebenso wurde die fachwissenschaftliche Fortbildung unserer Mitglieder im verfolssenen Winter durch verschiedene Veranstaltungen gefördert. — Von nun ab findet am 1. Dienstag eines jeden Monats eine Monatsversammlung und jeden 3. Dienstag Kellerabend im Augustiner-Keller statt, während jeden 2. Sonntag eine Exkursion vorgesehen ist.

Regenwalde. Technische Vereinigung Regenwalde und Umgegend. Br.-A.: Ing. Fr. Zube, Regenwalde, Mauerstr. 289. Unsere nächste Versammlung findet Sonntag, 2. Juli, nachmittags 1/2 4 Uhr, in Regenwalde, Hotel Müller, statt. Gäste sind uns sehr willkommen. Vorher findet eine Besichtigung der Maschinenfabrik statt. Hierzu erwarten wir das vollzähliges Erscheinen unserer Mitglieder. — Kollegen, welche mit ihren Beiträgen für das 2. Quartal noch im Rückstande sind, werden gebeten, diese umgehend einzusenden.

Wetzlar. Technische Vereinigung. Br.-A.: Karl Leonhard, Eisenbahn-Bauassistent, Wetzlar. Am 4. Mai d. J. wurde in Wetzlar ein Zweigverein des D. T.-V. gegründet. Derselbe führt den Namen: Wetzlarer Technische Vereinigung. Der Vorstand der Vereinigung setzt sich wie folgt zusammen: 1. Vorsitzender: Karl Leonhard, Bauassistent, Wetzlar. 2. Vorsitzender: Georg Kopper, Ing., Wetzlar. Schriftführer: Karl Buß, Ing., Wetzlar. Kassierer: Karl Heinz, Arch., Wetzlar. Vereinsabend: Jeder erste Donnerstag des Monats im Hotel Luy.

Techniker im Baugewerbe.

Essen. Vermessungs-Techniker-Verein für Rheinland und Westfalen. Brief-Adresse: H. Keller, Essen, Korneliastraße 13 I. Nächste Hauptversammlung am Sonntag, 2. Juli, in Dortmund, Kölnischer Hof, Kölnische Straße 7. Vormittag 9 Uhr Vorstandssitzung, 10 Uhr Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls und der Eingänge. 2. Beratung der Anträge. 3. Bericht über den 53. Bezirkstag. 4. Aufnahme neuer Mitglieder. 5. Verschiedenes. Nachmittags: Besichtigung der Dortmunder Schauflüge. Wir bitten um vollzähliges Erscheinen. Gäste willkommen.

Techniker in der Industrie.

Bez. Groß-Berlin. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker. Vrs.: Curt Moritz, Charlottenburg, Berliner Str. 104. Br.-A.: Bernhard Leipziger, Rixdorf, Juliusstraße 36/37. Kassierer: Carl Staberow, Berlin O. 17, Markgrafendamm 5. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Restaurant „Prinz Luitpold“, Friedrichstraße 138 an der Weidendammer Brücke. In den Sommermonaten Juli und August fallen die Versammlungen aus. Die nächste Mitgliederversammlung findet demnach erst im September statt. Nähere Mitteilungen über die nächste Sitzung ergehen später. Schon jetzt ersuchen wir aber alle unsere Mitglieder für eine energische Verbands- und Vereinstätigkeit im kommenden Winterhalbjahr bereit zu sein und alle unsere Veranstaltungen pünktlich und zahlreich zu besuchen. — Die fälligen Beiträge bitten wir einschl. 5 Pf. Bestellgeld unseren Kassierer einzusenden. — Für die vom 15. bis 19. Juli in Dresden stattfindende Wanderversammlung des D. T.-V. sind Programme, Einladungen und Anmeldungsformulare durch unseren Schriftführer, Koll. Leipziger, zu beziehen.

Dresden. Verein für Maschinentechniker und -Ingenieure. Br.-A.: Ing. Baumgart, Dresden-N., Leipziger Straße 38 III. Vereinslokal: Gewerbehaus, Ostra-Allee. Sonnabend, 24. Juni, abends 8 Uhr, findet im Restaurant „Parkschänke“, Dresden-Plauen, unsere zweite Wanderversammlung statt. Kollege Bock wird ein kurzes Referat halten, dessen Thema in der Versammlung bekanntgegeben wird. Alle Kollegen werden dringend ersucht, sich mit ihren Damen recht zahlreich zu beteiligen. Gäste sowie Mitglieder unserer Brudervereine sind uns herzlich willkommen. — In der nächsten Monats-Hauptversammlung, die am 7. Juli stattfindet, wird das Programm der Wanderversammlung des D. T.-V. anläßlich der Hygiene-Ausstellung in Dresden bekannt gegeben und gleichzeitig die Teilnehmerkarten verteilt.

Staatstechniker.

Nürnberg. Techniker-Verein der Kgl. bayer. Staatsbauverwaltung. Sonntag, 25. Juni, vormittags 10 Uhr, findet in Augsburg, Hotel Eisenhut, am Obstmarkt, eine Generalversammlung statt. Tagesordnung: 1. Jahresbericht. 2. Protokollverlesung der letzten Sitzung. 3. Kassenbericht. 4. Wahl des Vorstandes und des Ausschusses. 5. Beratung der gestellten Anträge. 6. Innere Vereinsangelegenheiten.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Chemnitz i. Sa. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: E. Klotsche, Bahnmeister I. Kl., Zschopauer Str. 64. Im Monat Juli findet keine Versammlung satt. Auch die angekündigte Versammlung am 13. Juli fällt aus. Den Mitgliedern geht aber demnächt ein Rundschreiben — Besichtigung der chemischen Fabrik in Döbeln am 1. oder 8. Juli betreffend — zu. Im Monat August findet die erste Versammlung am Donnerstag den 24. statt. — Die rückständigen Beiträge bitten wir umgehend unserem Kassierer, Herrn Telegraphenmeister Stiebietz, Elta-Chtz. einzusenden. — Für die Wanderversammlung des D. T.-V. vom 15. bis 19. Juli in Dresden, verbunden mit einer Besichtigung der Hygiene-Ausstellung, können Festprogramme durch den ersten Vorsitzenden unseres Vereins bezogen werden.

Nachruf.

Am 10. d. M. verschied an den Folgen einer Operation unser treues Mitglied und Mitbegründer des Vereins,

Herr Ingenieur Wilhelm Löhr

im 39. Lebensjahr. Sein biederer Charakter und sein stetes Interesse für unsere Vereins- und Verbandsbestrebungen sichern ihm in unserem Kollegenkreise ein dauerndes, ehrendes Andenken.

Technische Vereinigung Herne.

Warnung!

Durch ungerechtfertigte Entlassung einzelner Angestellter bei den Firmen

Bergmann, Elektrizitätswerk in Berlin, und
Stengel & Hofer, Architekturbureau in München

bestehen mit diesen Firmen Differenzen, die uns veranlassen, unsere Stellenvermittelung für dieselben zu sperren. Wir warnen daher die Kollegen vor der Annahme einer Stellung bei obengenannten Firmen.

Die Verbandsleitung.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Zweigstellen der Verbands-Stellenvermittelung

Augsburg. Adresse: W. Arnold, Haunstetter Straße 25 a.
Berlin. Hauptstelle: SW. 68, Markgrafenstraße 94.
— Für Kultur-, Tiefbau- u. Vermessungstechniker: L. Urbach, Baumschulenweg b. Berlin, Scheiblerstr. 27 II.
— Für Steinmetztechniker: J. Marsalek, Johannisthal, Parkstraße 20 I.
Bielefeld. Adresse: W. Langbein, Ravensberger Straße 60.
Braunschweig. Adresse: G. Janschek, Pestalozzistraße 19.
— Adresse: K. Steiner, Gerstäckerstr. 23. (Nur für Maschinen- und Elektrotechniker.)
Bremen. Für Hoch- und Tiefbau: Otto Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.
— Für Maschinen- und Schiffbau: L. Seipgens, Lutherstraße 21.
Breslau. Adresse: E. Reußner, Breslau 8, Webskystr. 11.
Bromberg. Adresse: H. Neudahl, Mittelstraße 48.
Cassel. Adresse: F. Thielke, Roonstr. 44.
Danzig. Adresse: E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.
Dortmund. Adresse: E. Lustig, Kaiserstr. 86.
Dresden. Adresse: A. Gawehn, Dresden-A., Gr. Kirchg. 2 II.
Erfurt. Adresse: L. Leidenfrost, Scharnhorststr. 18.
Frankfurt a. M. Adresse: Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73 I. Sprechstunde $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ und 7 bis 8 Uhr nachmittags.
Halle a. S. A. Adresse: W. Schleenvoigt, Friedrichstr. 24 III. (Nur für Maschinentechniker.)
— B. Adresse: L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).
Hamburg-Altona. Adresse: E. Natho, Hamburg 23, Leibnitzstraße 6.
Hannover. Adresse: L. Damköhler, Slicherstr. 8.
— Adresse: G. Bruns, Drostestraße 3. (Nur für Maschinentechniker.)
Harburg a. E. Adresse: P. Möhring, Postweg 45.
Kaiserslautern. Adresse: Otto Braun, Barbarossastr. 37.
Karlsruhe i. B. Adresse: Rob. Jais, Werderplatz 45 III.
Kattowitz, O.-S. Adresse: W. Gehrke, Beatestraße 12.
Kiel. Adresse: F. Kobarg, Hansastr. 10.
Königsberg i. Pr. Adresse: Militär-Bausekretär Wiehe, Königseck 5.
Leipzig. Adresse: An die Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Thomasring 18 IV, Wünschmannhof. Fernspr. 14854.
Magdeburg. Für Hoch- und Tiefbau: Th. Grosse, Breite Weg 175/177.
Für Maschinenbau: P. Herrmann, Kruppstr. 12.
Mannheim. Adresse: Fr. Krieger, Beethovenstr. 12.
Metz. Adresse: J. Ziegler, Brunnenstr. 8.
Mülhausen i. E. Adresse: Philipp Mayer, Engel-Dollfußstr. 7.
München. Für Hoch- u. Tiefbau: Münchener Techniker-Verein, Elisenstr. 7. (Obmann Peter Danninger.)
— Für Maschinenbau: A. Dörge, Holzstr. 26, Telephon 22954.
Niederschlesien. Adr.: C. Hauer, Altwasser i. S., Promenade.
Nürnberg. Für Hoch- und Tiefbau: Fr. Rehle, Untere Grafersgasse 9. Sprechstunden: Montag, Mittwoch und Donnerstag 7 bis 8 Uhr abends.
— Für Maschinenbau: G. Hauenstein, Berkhauserstraße 1 I.
Osnabrück. Adresse: H. Schütte, Parkstr. 45.
Plauen i. V. Adresse: E. Pröhl, Melanchthonstr. 43.
Posen. Adresse: Bautechniker König, Hohenlohestr. 3.
Rheinland und Westfalen. (Für Vermessungs- und Kulturtechniker.) Adresse: J. Stender, Essen a. d. R., Steinstr. 4.
Saarbrücken. Adresse: Rich. Rosprich, Petersbergstr. 82.
Stettin. Adresse: G. Borchert, Barnimstr. 16 E.
Straßburg i. E. Adresse: Georg Schmidt, St. Mauritiusstr. 3 II.
Stuttgart. Adresse: H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.
Wiesbaden. Adresse: F. Wunder, Blücherstr. 24.
Würzburg. Adresse: L. Ungerer, Schöntalerstraße 6, Fernsprecher Nr. 1729.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

1781 f. Architekturbureau bei **Dortmund** sof. **Techn.**, d. schon i. solch. Bureaus tätig war. Fl. Zeichn. u. Statik. f. Bureau und Baustelle. Bis 180 M. Ang. unt. 1781 an die Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1875 f. Baugesch. in **Celle** sof. jüng. **Hochbautechn.**, selbst. im Abrechn. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1875 an die Zweigst. Hannover, z. H. d. Hn. L. Damköhler, Slicherstr. 8.

1876 f. Kgl. Beh. in **Johannisburg** (Ostpr.) sof. **Techn.** auf etwa 3 Mon. zur Anfertig. v. Zeichn., Anschläg. u. Abrechnungen. Tagesdiäten 6 M. Ang. unt. 1876 an die Zweigst. Königsberg i. Pr., z. H. d. Hn. Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

1877 f. Beh. in **Hannover** sof. jüng. **Tiefbautechn.** m. abgeschl. Bgw.-Schulbildg. u. Erf. im Eisenbahnbau. 150 M. Dauernd. Ang. unt. 1877 an die Zweigst. Hannover wie unt. 1875.

1879 n. **Lissa** i. Posen sof. ein jung. **Bautechn.** bei kl. Anfangsgeh. Ang. unt. 1879 an die Zweigst. Posen, z. H. d. Hn. Bautechniker König, Hohenlohestr. 3.

1880 n. **Duisburg** sof. ein tücht. **Bautechn.**, gewandt. Zeichn. u. Statik., m. Veranschl. u. Buchf. vertr. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1880 an die Geschäftsstelle für Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1884 f. Architekturbureau in **Weferlingen** (Sachs.) sof. tücht. selbst. **Bautechn.** m. Erf. a. d. Baustelle u. im Bureau e. Baugesch. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1884 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1885 f. Architekt in **Halle a. S.** sof. **Hochbautechn.** m. mindest. 4jährig. Bureaupraxis, gewandt. Zeichn., z. Aufstellg. v. statisch. Berechn. u. Ausarbeitg. größ. Projekte. 150 bis 180 M. Dauernd. Ang. m. Skizz. in Briefform unt. 1885 an die Zweigst. Hannover, z. H. d. Hn. L. Damköhler, Slicherstr. 8.

1886 n. **Plauen i. V.** sof. erf. selbst. arbeitend. **Bautechn.** f. Bureau u. Baustelle. 160 M. Angenehm u. dauernd. Ang. unt. 1886 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1887 f. Baugesch. in **Delmenhorst** sof. tücht. energ. **Techn.** f. Bauleitg. u. Bureau. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1887 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1888 f. Architekt in **Plauen i. V.** zum 1. 8. cr. tücht. **Techn.** m. gut. Handschrift, saub. Zeichn., hauptsächl. f. Bureau. Dauernd. 140 bis 150 M. Ang. unt. 1888 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1889 f. Maurermstr. in **Liegnitz** sof. prakt. erf. selbst. **Bautechn.**, sehr gewandt. Zeichn. 180 bis 200 M, bei besonderer Befähig. auch Gewinnbeteilig. Ang. unt. 1889 an die Zweigst. Niederschlesien, z. H. d. Hn. C. Hauer, Altwasser i. Schles., Promenade.

1890 f. Kgl. Beh. in **Kiel** tücht. **Techn.** z. Anfertig. v. Projektzeichng. Mögl. f. Bewerb., die bereits b. Beh. tätig waren. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1890 an die Zweigst. Kiel, z. H. d. Hn. F. Kobarg, Hansastr. 10.

1891 f. Baugesch. in **Forst** sof. tücht. jüng. **Bautechn.** f. Bureau u. Baustelle, mit Buchführung vertr. 130 bis 140 M. Ang. unt. 1891 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1892 f. Architekturbureau in **Peine** (Hannover) sof. **Hochbautechniker**, im Anfertig. v. Kostenanschläg. u. Abrechn., sowie a. d. Baustelle energisch u. erf. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1892 an die Zweigst. Hannover, z. H. d. Hn. L. Damköhler, Slicherstr. 8.

1893 f. Kaiserl. Beh. in **Mülhausen i. Els.** sof. tücht. **Hochbautechniker** m. abgeschl. Bgw.-Schulbildg. u. genau. Kenntn. i. Konstruktion. u. Baumaterialien, sow. Erf. in Bauleitg. u. Rechnungsführg. f. d. Neubau e. Zollgebäudes. 180 bis 200 M. Etwa 9 Mon. Weiterbeschäftg. nicht ausgeschl. Ang. unt. 1893

an die Zweigst. Mülhausen i. Els., z. H. d. Hn. Ph. Mayer, Engel-Dollfußstr. 7.

1894 f. Zimmermstr. in **Velpke** (b. Braunschw.) sof. **Bautechniker,** gel. Zimm. Ang. unt. 1894 an die Zweigst. Braunschweig, z. H. d. Hn. G. Janschek, Pestalozzistr. 19.

1895 n. **Viersen i. Rhld.** f. Asphaltierungs- u. Bedachungsgeschäft tücht. energ. **Bautechn.** 23 bis 25 J. alt, 150 M. Ang. unt. 1895 an die Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1896 v. **Berlin.** Firma sof. tücht. **Techn.** f. Gas-, Wasser- u. Kanalisationsanlag. Vorübergehend. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1896 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1898 v. **Berlin.** Firma sof. tücht. **Bautechn.** f. Feuerungsanlag., d. auch Kund. besuch. muß. 200 M. Dauernd. Ang. unt. 1898 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1900 f. Gemeindebauamt in **Groß-Lichterfelde** sof. jung. **Tiefbautechn.** 150 M. Ang. unt. 1900 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1901 f. Arch. in **Weißensee** sof. jung. **Techn.** a. 1 bis 2 Mon. gegen 5 M Tagesdiäten. Ang. unt. 1901 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1921 f. Kgl. Kanalbauamt im Kreise **Tecklenburg** sof. zwei jüng. **Tiefbautechn.,** gewandt. Zeichn. m. gut. Rundschrift. Absolv. e. staatl. anerkannt. Bgw.-Schule. 130 M. Stllg. v. läng. Dauer. Ang. unt. 1921 an die Zweigst. Osnabrück, z. H. d. Hn. H. Schütte, Parkstr. 45.

1922 f. **Breslauer** Baugesch. sof. jüng. **Hochbautechn.** m. leicht. Auffassungsgabe f. Fabrikschornstein-Berechn. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1922 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1923 f. Baugesch. in **Chemnitz** sof. jüng. gewandt. **Bautechniker.** Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1923 an Hn. F. Benndorf, Chemnitz, Albrechtstr. 6.

1924 n. **Westfal.** sof. tücht. **Bautechn.,** gut. Zeichn. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1924 an die Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1925 f. Schamottefabr. in **Sachs.-Altenb.** sof. jung. **Zeichn.** z. Aufreiß. v. Skizz., Kopier. v. Zeichn. u. dergl. Arbeit. Ang. unt. 1925 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1926 f. Baugesch. in **Pommern** sof. tücht. **Bautechn.,** gel. Maur., fl. Zeichn., m. gut. Handschrift. 150 bis 180 M. Ang. unt. 1926 an die Zweigstelle Stettin, z. H. d. Hn. G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

1927 n. **Bremen** sof. **Bautechn.,** gel. Zimm., m. Bureau- u. Baupraxis. 140 M. Ang. unt. 1927 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1928 n. **München** z. 1. 7. cr. **Bautechn.,** gel. Maur., sich. Rechn., m. Bgw.-Schulbildg. f. Bureau u. Baustelle. Bis 140 M. Ang. unt. 1928 an den Münchener Techniker-Verein, Elisenstr. 7.

1929 f. Architekturbureau i. **Rheinland** sof. jung. **Bautechn.** Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1929 an die Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1930 f. Eisenbetonbaugesch. in **Karlsruhe** sof. tücht. jung. **Techn.** m. Bgw.-Schulbildg., welch. im Eisenbeton bereits tätig war. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1930 an die Zweigst. Karlsruhe, z. H. d. Hn. Rob. Jais, Werderplatz 45.

1931 f. Baugesellsch. in **Baden** sof. 2 tücht. **Techn.** f. Bureau u. Baustelle. Bewerb. müss. 4 bis 5 Semest. Bgw.-Schulbildg. haben u. selbst. arbeit. können. Ang. unt. 1931 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1932 f. Militärbauamt in **Westfal.** zum 1. 7. cr. **Bautechn.** f. Bureau u. Baustelle, Absolv. staatl. anerkannt. Bgw.-Schule, d. schon bei Heeresbauverwaltg. tätig war, ledig, a. 5 Mon. evtl. läng. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1932 an die Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1933 f. Architekturbureau in **Bielefeld** sof. tücht. **Techn.,** fl. Zeichn., ca. 200 M. Ang. unt. 1933 an die Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen wie unt. 1932.

1934 f. **Westfal.** sof. jung. **Bautechn.,** m. einig. Bureaupraxis, a. zunächst 3 Mon. 120 M. Ang. unt. 1934 an die Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen wie unt. 1932.

1935 f. Architekturbureau in **Gütersloh** z. 1. 7. cr. zuverlässig. **Bautechn.** m. Bgw.-Schulbildg. Erf. in Statik, Veranschlag., Abrechn. u. Bauleitg. erforderl. Kenntn. im Eisenbeton erwünscht. Vertrauensstellg. Dauernd. Bis 200 M. Ang. unt. 1935 an die Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen wie unt. 1932.

1936 f. Maurermstr. in **Tilsit** sof. **Hochbautechn.** 150 M. Ang. unt. 1936 an die Zweigst. Königsberg i. Pr., z. H. d. Hn. Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

1937 f. das Bauamt gr. Stadt in **Westfal.** sof. **Hochbautechn.,** fl. Zeichn., sich. in Statik u. Abrechn., welch. nach Angabe selbst. arbeit. kann. 150 bis 180 M. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Skizz. in Briefform unt. 1937 an die Zweigst. Bielefeld, z. H. d. Hn. W. Langbein, Ravensberger Str. 60.

1938 f. Architekturbureau in **Danzig** sof. tücht. **Hochbautechniker,** m. Erf. im Entwerf., Ausarbeit. v. Skizz., Veranschlag. v. Hochbaut. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1938 an die Zweigst. Danzig, z. H. d. Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

1939 f. Kgl. Hochbauamt in **Ostpr.** sof. tücht. **Hochbautechniker** f. Hilfeleistg. bei Bauleitg. v. Waldarbeitergehöft. Tagesdiäten 6 M. Ang. unt. 1939 an die Zweigst. Königsberg in Preußen, z. H. d. Hn. Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

1940 f. Baugesch. in **Rendsburg,** sof. jüng. **Techn.** Vorübergehend. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1940 an die Zweigst. Kiel, z. H. d. Hn. F. Kobarg, Hansastr. 10.

1941 f. Deichamt in **Schles.** sof. Tiefbau- od. **Vermessungstechniker,** d. nach Anweisung. d. Deichinspektors Peilungen, Plan- und Höhenmessungen ausführen, sow. einfach. Deichbaut. am Strom (Erdarbeit., Ufermauern, massive Böschungsbefestigung.) u. sonstig. kl. Anlag. ausarbeit. kann. Maschineschreib. erwünscht. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1941 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1942 f. Baugesch. m. Dampfsägewerk u. Holzhandlung in d. Nähe **Osnabrücks** tücht. **Bautechn.,** der sich m. 10 000 bis 15 000 M am Geschäft beteilig. will. Ang. unt. 1942 an die Zweigst. Osnabrück, z. H. d. Hn. H. Schütte, Parkstr. 45.

1943 f. Architekturbureau in **Göttingen** sof. jüng. **Hochbautechniker** m. Bgw.-Schulbildg. 130 bis 150 M. Ang. unt. 1943 an die Zweigst. Cassel, z. H. d. Hn. F. Thielke, Roonstr. 44.

1948 v. Fabrik f. Eisenkonstr. b. **Berlin** sof. saub. **Zeichn.,** d. auch stat. Berechn. ausführ. kann. 160 M. Dauernd. Ang. unt. 1948 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1951 f. Betonwerk in **Berlin** sof. erf. **Eisenbetontechn.** 160 M evtl. mehr. Ang. unt. 1951 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

B. für Industrieangestellte.

1714 f. Zechstein- u. Zechitwerk im **Sauerland** sof. **Betriebsing.,** evg., ledig, m. gut. Allgemeinbild. 200 M bei freier Wohng., Heizg. u. Beleuchtg. Bewerb. muß Erf. in Zementplatten-Fabrikation, sowie hydraulisch. Press. besitz. Stellg. evtl. später als techn. Direktor. Ang. unt. 1714 an die Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1874 f. techn. Bureau e. chemisch. Fabrik in **Anhalt** sof. **Maschinentechn.** m. etwa 2jährig. Bureaupraxis im allgem. Maschinenbau. 120 bis 130 M. Ang. unt. 1874 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1878 n. **Köslin** sof. od. z. 15. 7. tücht. **Installationstechn.** f. Be- u. Entwässerungsanlag., im Projektieren u. in Bauleitg. erf. Ang. m. Gehalts-Anspr. unt. 1878 an die Zweigst. Stettin, z. H. d. Hn. G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

1902 n. **Wien** sof. tücht. **Eisenkonstr.** f. Sprossenarbeiten. 300 Kr. Ang. unt. 1902 an die Zweigst. München, z. H. d Hn. A. Dörge, Holzstr. 26.

1903 v. Maschinenfabr. **Berlin** sof. **Dampfmaschinenkonstr.** in dauernde Stellg. Ang. unt. 1903 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1904 v. Apparate-Bauanstalt in **Stuttgart** sof. tücht. **Maschinentechn.** od. **Ing.,** 26 bis 32 J. alt, bes. gewandt. Verkäufer, d. bereits als solch. tätig war, f. Feuerungs- u. Kesselkontrollapparate, auch f. d. Reise. Dauernd. 200 M u. 10 M. Reisespes. tägl., sowie Fahrgeldvergütg. Ang. unt. 1904 an die Zweigst. Stuttgart, z. H. d. Hn. H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstr. 14.

1905 f. Patentbureau **Berlin** a. etwa 3 Woch. **Techn.** z. Erledig. d. zeichn. Arbeit. Ang. unt. 1905 a. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1906 v. Zahnräderfabr. in **Augsburg** sof. **2 Maschinentechn.** in Anfangsstellg. 120 M. Dauernd. Ang. unt. 1906 an die Zweigst. Augsburg, z. H. d. Hn. W. Arnold, Haunstetterstr. 25a.

1908 v. **Berlin.** Firma (Apparate-Bauanstalt f. Krankenhäuser) sof. **Maschinentechn.** in dauernde Stellg. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1908 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1909 v. Eisenkonstruktions-Firma in **M.-Gladbach** sof. jüng. **Techn.** z. Aufstellg. v. kl. stat. Berechn. u. z. Anfertig. v. Werkstattzeichng. Bewerb. m. läng. Praxis bevorzugt. Ang. unt. 1909 an die Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

1910 v. Gesellsch. f. Hochdruckrohrleitg. in **Berlin** jüng. **Ing.** od. **Techn.,** m. d. Dampfkessel- u. Dampfmaschinenbranche vertr. u. mögl. m. Erf. in d. Bearbeitg. kompl. Rohrleitungsanlag. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1910 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1911 n. **Reinickendorf** sof. 2 jüng. Techn., fl. Arbeit., z. Anfertigung v. Werkzeichn. f. Eisenkonstr. u. kl. stat. Berechn. Ang. unt. 1911 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1912 f. Ingenieurbureau in **Charlottenburg** sof. **Techn.,** m. d. Herstellg. v. Apparaten f. d. chem. Industrie, sowie m. allg. Maschinenbau vertr. 130 bis 150 M. Ang. unt. 1912 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1913 n. **Zwötzen** a. Elster sof. Techn. m. Erf. in d. Werkzeug- u. Werkzeugmaschinenbranche. Ang. unt. 1913 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1914 f. Maschinenfabr. in **Staßfurt** sof. mehr. **Konstr.** m. Erf. in Trockenanlag., evtl. auch f. Anfäng. Ang. unt. 1914 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1915 f. Hüttenwerk in **Wetzlar** (Stabeisen-, Schrauben- u. Mutternfabr.) sof. selbst. **Techn.**, d. f. dies. Betrieb d. Werkzeugmaschinenbau einführ. kann. Nur erste Kraft. Ang. unt. 1915 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1916 v. **Berlin.** Firma sof. jüng. **Maschinentechn.** f. einfache Zeichn. Angenehm u. dauernd. 120 M. Ang. unt. 1916 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1917 v. Maschinenfabr. in **Nordhausen** sof. tücht. **Konstr.** f. allg. Maschinenbau u. Aufzüge, fl. Zeichn. u. gut. Rechn., m. einig. Jahr. Bureaupraxis. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1917 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1918/19 v. Filter- u. Brautechn. Maschinenfabr. in **Worms** sof. jüng. **Maschinentechn.**, fl. Zeichn., f. Bureau;

desgl. f. d. Betrieb **Maschinentechn.** m. gut. prakt. Erf. u. Kenntn. d. Werkzeugeinrichtung, Aufspannungsvorrichtg., d. Spezial-Werkzeuge nach Ang. u. teilweise selbst. entwerf. kann. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1918/19 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1920 v. **sächs.** Spezialfabr. v. Transmissionen sof. **Techn.**, mögl. m. Erf. darin. Ang. m. Antr.-Term. u. Geh.-Anspr. unt. 1920 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1953 f. Elektr.-Werk in **Oberschles.** z. 1. 7. cr. od. spät. **Masch.-** bezw. **Elektrotechn.** f. elektrisch. Installation., sow. Aufsicht üb. kl. maschinell. Betrieb. Tücht. Praktik., Absolv. e. Maschinenbausch., ca. 30 J. alt. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1953 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1954 n. **Laurahütte** sof. jüng. **Maschinentechn.** m. mehrjähriger Werkstattpraxis u. Maschinenbauschulbildg. 120 M. Ang. unt. 1954 an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

1955 f. Maschinenfabr. in **München** sof. gewandt. **Konstr.** m. besond. Erf. in Dampfmasch. u. Dampfturbinenbau. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1955 an die Zweigst. München, z. H. d. Hn. A. Dörge, Holzstr. 26.

1957 n. **Aachen** sof. **Heizungstechn.**, fl. Freihandzeichn. 120 bis 140 M. Dauernd. Ang. m. frühest. Antr.-Term. unt. 1957 an die Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1958 f. Eisenbahnbaugesellsch. in **Baden** sof. **Bauführ.** f. Baustelle. Ang. unt. 1958 an die Zweigst. Karlsruhe, z. H. d. Hn. Rob. Jais, Werderplatz 45.

1959 n. **Danzig** z. 1. 8. cr. evtl. früh. erf. **Maschinentechn.** Dauernd. 220 M. Ang. unt. 1959 an die Zweigst. Danzig, z. H. d. Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

1960 f. Maschinenfabr. u. Eisengießerei in **Erfurt** sof. **Maschinentechn.** m. gut. Praxis, Kenntn. modern. Werkstatteinrichtungen u. Befähig. zur Leitung derselb. Dauernd. Ang. unt. 1960 an die Zweigst. Erfurt, z. H. d. Hn. L. Leidenfrost, Scharnhorststraße 18.

1961 f. Eisengießerei u. Maschinenfabr. im **Wuppertal** z. 1. 7. cr. jung. **Maschinentechn.** Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1961 an die Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1962 f. Kaliwerk in **Thüring.** sof. jung. **Maschinentechn.**, d. Kenntn. i. elektr. Masch. besitzt u. Zeichn. unt. Leitg. des Betriebsing. anfertig. kann. 150 M. Ang. unt. 1962 an die Zweigstelle Erfurt, z. H. d. Hn. L. Leidenfrost, Scharnhorststraße 18.

1963 v. Maschinenfabr. in **Nürnberg** sof. jüng. **Techn.** Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1963 an die Zweigst. Nürnberg, z. H. d. Hn. G. Hauenstein, Berkhauser Str. 1.

1964 n. **Nürnberg** sof. **Techn.** m. Werkstattpraxis u. **Erf.** in Konstrukt. v. Werkzeug. Ang. unt. 1964 an die Zweigst. Nürnberg wie unt. 1963.

II. Wiederholt:

1803 f. städt. Beh. in **Westfalen Vermessungstechn., m.** d. Anfertig. v. Bebauungs- u. Fluchtlinienplän., sow. m. örtl. Aufnahm. u. nivellistisch. Arbeit. besond. vertr., d. auch in schriftl. Arbeit. erfahr. ist;

fern. gewandt. Zeichn., welch. genügend. Kenntn. in katasteramtl. Arbeit. besitzt. Ang. m. Zeugnisabschrift., selbstgeschr. kurz. Lebenslauf, Zeichenprob., Geh.-Anspr. u. Antr.-Term. unt. 1803 an die Zweigst. d. Vermessungstechniker-Vereins f. Rheinland u. Westfalen, z. H. d. Hn. J. Stender, Essen a. Ruhr, Steinstraße 4.

1880 f. Hoch- u. Tiefbaugesch. in **Duisburg** sof. **Bautechn.**, fl. Zeichn., firm in Statik u. Veranschl. Ang. m. Geh.-Anspr. unt. 1880 an die Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1727 (Eisenkonstrukteur, Eßlingen). 1810 (Tischlerei-Techn., Kiel). 1862 (Betonbautechn., Lingen). 1791 (Ingenieur, Düsseldorf). 1792 (Eisenkonstrukteur, Dortmund). 1811 (Maschinentechniker, Dortmund). 1822 (Bautechniker, Oeynhausen). 1831 (Bautechniker, Goch). 1848 (Techniker, Rheinland). 1720 (Tiefbautechniker, Lothringen). 1793 (Maschinentechniker, Leipzig).

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellen:

Besetzt durch Mitglieder: 607 (Gelnhausen, d. 3 Mitgl.). 1620 (Datteln). 1722 (Charlottenburg). 1685 (Berlin). 1319 (Osnabrück). 1841 (Charlottenburg). 1745 (Stendal). 1798 (Cassel). 1673 (Berlin). 1722 (Charlottenburg). 1618 (Essen, d. 2 Mitgl.). 1319 (Dortmund). 1476 (Frankfurt a. O.). 1592 (Eisenach). 1261 (Recklinghausen). 1630 (Saarbrücken). 1732 (Schöneberg). 1417 (Ballenstedt). 1882 (Friedenau). 1881 (Wilmersdorf). 1762 (Mainz). 1901 (Berlin). 1620 (Essen).

Erledigt: 1636 (Chemnitz). 1491 (Oppeln). 1705 (Neuß). 1659 (Frankfurt a. M.).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

54196. 61675. 61610. 48811. 60175. 55730. 12060. 56907. 59090. 51300. 29287. 50299. 55122. 54990. 42104. 55806. 55708. 62237. 46831. 48538. 56652. 61639. 30342. 12725. 49418. 61587. 55149. 58738. 60816. 57584. 52687. 50611. 62174. 28490. 61823. 61735. 56505. 62115. 41810. 01552. 73442. 53204. 01553. 57506. 48811. 40815.

Berichtigung.

Bei Vakanz 1851 ist ein Druckfehler unterlaufen und zwar muß es heißen: „für Stadt Wildbad i. Württemberg“ statt „Wildbach“.

Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes Sondershausen.

Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Buchen- und Nadelwald. Gesundes, billiges Wohnen, freundliche Zimmer m. 1 od. mehreren Betten u. Liegesofa. Behagl. Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost. Volle** Pension (Wohnung u. volle Kost 3 M 50 Pf. für den Tag für Mitglieder u. deren Angehörige. Geselliger Verkehr. Zentralheizung. Badeanlagen: Wannen- u. Brauseb., Fichtennadel-Kohlensäure- u. Solbäder. Turn- u. Spielplatz. Frei-Konzerte d. Hofkapelle das ganze Jahr. Fahrkarte Sondershausen-Possen lösen. :: Prosp. durch die Anstaltsleitung.

Alle Anfragen sind zu richten an das Erholungsheim d. Deutschen Techniker-Verb. Sondershausen.

Um für unser Erholungsheim zu werben, haben wir **Künstler-Steindrucke** herstellen lassen, die in diesem Bilde wiedergegeben sind. Es ist aus dieser schwarzen Wiedergabe nicht annähernd ersichtlich, wie schön der in neun Farben hergestellte Steindruck sich als **Zimmerschmuck für das Haus, für die Vereinszimmer usw.** eignet. Durch eine große Auflage ist es uns gelungen, den Preis außerordentlich billig stellen zu können. Es kostet:
a) das Bild (ca. 47×70 cm) auf starker Pappe mit gefälligem weißen Rahmen einschließlich Verpackung ohne Porto 1,75 M (Porto 25 bezw. 50 Pf),
b) dasselbe Bild auf Karton mit Leisten einschließlich Verpackung ohne Porto 0.95 M (Porto 20 Pf.).

Bestellungen sind zu richten an **die Verbandsleitung in Berlin.**

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 27 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **1. Juli 1911**

Inhalt: Unsere Stellunglosenunterstützung erhöht! – Zur Entstehungsgeschichte der Pensionsversicherung – Das Schulbrausebad – Fahrbare Drehkrane zum Einstellen in Eisenbahnzüge – Die neue Forschungsmethode in der Nationalökonomie – Soziale Bewegung – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande

Unsere Stellunglosenunterstützung erhöht!

Der Beschluß unseres Gesamtvorstandes vom 8. Januar 1911, die Stellunglosenunterstützungen zu erhöhen, wurde damals mit großer Freude in den Reihen der Verbandsmitglieder begrüßt. Ohne Beitragerhöhung konnten wir den Schritt wagen! Wir stellen damit den

D. T.-V. an die Spitze der Organisationen

und beweisen, daß die Interessen der technischen Angestellten durch unseren Verband in der von ihm gepflegten SELBSTHILFE gut vertreten sind. Wir geben uns der Hoffnung hin, daß unser Vorgehen nicht bloß Anerkennung finde, sondern daß dieser Schritt die Mitglieder erneut anregen wird, unter Hinweis darauf, welche **Vorteile der D.T.-V. bietet,** Mitglieder zu werben. Die neuen Sätze geben wir hiermit bekannt und bemerken, daß diese mit dem 1. Juli den unterstützungsberechtigten Kollegen derart zustehen, daß bis zum 30. Juni die bisherigen, vom 1. Juli ab die erhöhten Beträge gezahlt werden. Für Stellunglosenunterstützung werden ab 1. Juli gezahlt nach einer Mitgliedsdauer von

1	Jahr	1,50	M	pro	Tag	auf	3	Monate
2	Jahren	1,75	„	„	„	„	3	„
3	„	2,00	„	„	„	„	3	„
4	„	2,25	„	„	„	„	3	„
5	„	2,50	„	„	„	„	3	„
6	„	2,75	„	„	„	„	3	„
7	„	2,75	„	„	„	„	4	„
8	„	3,00	„	„	„	„	4	„
9	„	3,00	„	„	„	„	5	„
10	„	3,00	„	„	„	„	6	„

Berlin, den 24. Juni 1911. DIE VERBANDSLEITUNG.

Zur Entstehungsgeschichte der Pensionsversicherung

Von Dr. W. LASSEN.

In der Begründung eines Entwurfs zur Versicherung der Angestellten gibt die Regierung eine Uebersicht über die parlamentarische Vorgeschichte dieses Entwurfs. Es wird dort aufgezählt, welche Abgeordneten bisher in dieser Sache Anfragen an die Regierung gerichtet haben, welche Petitionen eingereicht worden sind, kurz: es ist eine Zusammenstellung äußerer Daten.

Ueber die eigentlichen treibenden Motive ist aus begreiflichen Gründen nichts gesagt. Es heißt da nur, daß die Privatangestellten wenig Aussicht haben, je selbständig zu werden, daß ihr Einkommen zu gering ist, um Ersparnisse für das Alter machen zu können und daß bei ihrer Wichtigkeit im Wirtschaftsleben die Allgemeinheit Interesse daran habe, die Versicherungsbedürfnisse dieser Schicht besser wie bisher zu befriedigen. Das sind aber alles Dinge, die man schon früher wußte, und das bloße Vorhandensein von Mißständen allein genügt bei weitem nicht, daß sich die Gesetzgebung ins Mittel legt.

Um den Gesetzgebungsapparat in Bewegung zu setzen, sind stärkere Mittel nötig; wie man sagt, kräftige Lungen und laute Instrumente. Anders könne man einem Reichstag, der seit zehn Jahren sozialpolitisch unfruchtbar gewesen ist, nicht beikommen. Das ist zweifellos richtig. Aber dann staunend fragen: wie kommt es, daß ein Reichstag und eine Regierung, die uns bisher schuldeten: eine Gewerbeordnungsnovelle, die Arbeitskammern, Erweiterung der Gewerbegerichte sowie die gesetzliche Regelung der Arbeitszeit, kurz alles, was die Rechte der Privatangestellten besser stellen sollte, wie kommt dieser Reichstag und diese Regierung dazu, noch im letzten Augenblick vor Schluß der Legislaturperiode uns eine Pensionsversicherung geben zu wollen, und dann die Frage damit beantworten, daß wir diesen Erfolg dem Drängen der Angestellten-Verbände, vor allem der organisatorischen Arbeit des Hauptausschusses verdankten, so bedeutet das eine recht einseitige Ueberschätzung dieser Arbeit. Man hat sogar von einem Wunder organisatorischer Arbeit gesprochen. Aber die Angestellten-Verbände waren doch schon früher da, schon früher haben sie ihre Stimmen erhoben, petitioniert und wieder petitioniert, aber immer vergeblich. Warum soll sich jetzt auf einmal alles geändert haben und ein Erfolg allein der Organisationsarbeit zuzuschreiben sein? Andererseits hat dieser bis dahin sozialpolitisch unfruchtbare Reichstag doch auch die Reichsversicherungsordnung zustande gebracht. Auch auf Drängen der Arbeiterorganisationen? Zweifellos nicht! Die Arbeiter konnten ja gar kein Interesse daran haben, diese für sie so wichtige Reform von einer ihnen unfreundlich gesinnten Mehrheit entgegenzunehmen. Der Reichstag hätte ja warten können, wenn er die Reform nur ungern gewollt hätte; und er wollte sie an sich ungern, da ihm nichts am sozialpolitischen Fortschritt lag — das beweist die ganze Behandlung des Gesetzes zur Genüge.

Trotzdem wurde die R. V. O. gerade von diesem Reichstag und von dieser Mehrheit zustande gebracht. Nicht um ihrer selbst willen, nicht der Sache wegen, sondern weil man sie als politisches Mittel verwenden wollte!

Die Mehrheitsparteien hatten ein Interesse daran, die Kräfte der aufsteigenden Arbeiterklasse zu binden und auch das Interesse, daß das Tempo der Sozialpolitik verlangsamt und der Geist der sozialen Versicherung nach ihrem Geist gemodelt würde, und hatten vor allem ein Interesse daran, daß es gerade jetzt geschah. Sie konnten nicht warten!

Weil die Wahlen vor der Tür stehen, um die Stimmen der Wähler für sich zu gewinnen, behaupten die einen. Man darf füglich bezweifeln, daß die Reichsversicherungsordnung der Liebe zwischen Arbeiterschaft und Reichstagsmehrheit sehr förderlich gewesen sei. Wollte man die Sympathien der Wähler auf seine Seite ziehen, dann hätte man es wohl anders angefangen. Auch die Behauptung wird man nicht gelten lassen wollen, daß der vorliegende Entwurf der Pensionsversicherung die Begeisterung der Interessenten ausgelöst habe, wird den Entwurf nicht als über alles Lob erhaben halten, noch glauben, die Angestellten könnten darüber eine jahrelange Zurücksetzung vergessen und würden aus Dankbarkeit für das Gebotene die Opposition fahren lassen. So schnell vergißt man nicht die Zurücksetzung in all den Jahren und alle Wünsche, die noch heute der Erfüllung harren.

Die Wahltaktik mag vielleicht als ein politischer Grund mitgewirkt haben; aber zweifellos ist sie nicht der erste und nicht der wichtigste Grund gewesen, daß gerade jetzt die Pensionsversicherung vor den Reichstag gebracht wird. Wir suchen nach anderen Gründen und glauben, solche in der politischen Geschichte der letzten Jahre zu finden.

Schon bald nach Verabschiedung der Reichsfinanzreform, kaum daß der Liberalismus aus der Mehrheit ausgeschieden war, und die Mißstimmung im Volke täglich an Boden gewann, brachten die Zeitungen der rechtsstehenden Parteien die Aufforderung, sofort an die Reform der Versicherungsgesetze heranzugehen. In jenen stürmischen Monaten im Sommer 1908, als alle Welt die Auflösung des Reichstags forderte, da er nicht mehr dem Willen der Mehrheit des Deutschen Volkes entspräche, kam bei der Mehrheit jener Geist zur Herrschaft, der aus der Reichsversicherungsordnung und dem Entwurf der Pensionsversicherung heute zu uns spricht, ein kleinlicher, ängstlicher Geist; das Bestreben, sich um jeden Preis und mit allen Mitteln in der Herrschaft zu erhalten, bei einer schon halb verlorenen Position zu retten, was zu retten ist. . . . . Wollte man ihm ein Motto setzen, man müßte Schiller zitieren:

„Morgen können wirs nicht mehr,
Darum laßt uns heute leben!“

Das heißt: Ueber die Parteien der Rechte ist die Angst gekommen, ihnen könnte die Herrschaft entrissen werden. Denn wer weiß, was der nächste Reichstag bringen wird? Schwerlich aber wird je einer wiederkehren, der soviel Verständnis wie der gegenwärtige dafür hat, wie abträglich eine energische Sozialpolitik den angeblichen Interessen der Konservativen und Arbeitgeber ist. Da erinnerte man sich daran, daß man bis zu den Neuwahlen noch einige Zeit hat. Diese Zeit will man ausnutzen und solange man noch den Gang der Politik bestimmen kann, alle Gesetze erledigen, die für die Zukunft von Wichtigkeit werden können. Von überragender Bedeutung sind da die R. V. O. und die Pensionsversicherung. Handelt es sich doch bei ihnen um einen Kampf um die Macht zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern, zwischen Bureaukratie und Selbstverwaltung, um den Kampf zwischen Rechts und Links. Die Entscheidung über diese Kämpfe dem kommenden Reichstag zu überlassen, wäre vom Standpunkt der gegenwärtigen Mehrheit die denkbar größte Torheit ge-

wesen. „Wir bekommen nie wieder einen Reichstag, der unsern Interessen so günstig ist", schrieb zu wiederholten Malen die Deutsche Tageszeitung, das Organ des die konservativen Parteien stark beeinflussenden Bundes der Landwirte. Es war ein Gebot selbstverständlicher Klugheit, daß die jetzige Mehrheit diese Gesetze macht. So waren die weiteren Schritte durch den Zwang der politischen Verhältnisse klar vorgeschrieben.

Die Führer der Mehrheitsparteien wandten sich vertrauensvoll an die Minister: „Wir brauchen eine Reichsversicherungsordnung und eine Pensionsversicherung." Und da die Minister die Herren von der Rechten gerne leiden mögen, auch wohl einige gemeinsame Interessen mit ihnen haben, so sagten sie ja.

So kamen diese Gesetzesvorlagen zustande. Daher diese Hast und Eile bei der Durchberatung der R. V. O.! Daher die Notwendigkeit einer Nachsession!

Bei der Reichsversicherungsordnung ging den Mehrheitsparteien bereits alles nach Wunsch. Die Arbeiterschaft ist für Jahre hinaus ihres Einflusses enthoben, die Krankenkassen sind zurückerobert, die Unternehmer haben keine neuen Lasten zu tragen. Und der ganze Kampf spielte sich in so unwürdigen Formen ab, mit solcher Rücksichtslosigkeit, Erbitterung, ja geradezu Brutalität wurde von den Parteien der Rechten gestritten, daß man schon allein daraus entnehmen kann, wie viel für sie auf dem Spiel stand.

Was aber wird das Schicksal der Pensionsversicherung sein?

Hier liegen die Verhältnisse für die gegenwärtige Mehrheit insofern günstiger, als unter den Angestellten die Zahl der offen Unzufriedenen nur gering ist. Man glaubt es ja vielfach seinem Stande schuldig zu sein, möglichst vorsichtig, bedachtsam und bescheiden auftreten zu müssen, um nicht den Eindruck zu erwecken, man sei nicht mehr gut „bürgerlich". Kritik und Opposition von Menschen, die sich von solchen Stimmungen leiten lassen, ist nicht sehr gefährlich. Da verfiel man auf einen neuen Schachzug: Vielleicht, daß es gelingt, die unsicheren Elemente auf die Regierungsseite herüberzuziehen. Damit wäre mehr gewonnen, als man je zu hoffen wagte. So verfuhr man nach folgendem Plan:

Es gilt für die Mehrheitsparteien zweierlei zu erreichen:

Erstens soll den Angestellten eine Versicherung gegeben werden, wobei die Versicherten nichts zu sagen haben werden.

Zweitens soll die Versicherung so gestaltet werden, daß der Gesetzgeber in möglichst günstigem Licht erscheine, daß man sich veranlaßt fühlt, für eine Wohltat noch dankbar zu sein.

Man spekuliert dabei auf die friedliche Natur des braven Durchschnittsdeutschen, der für alles dankbar ist, was von einer hohen Staatsregierung kommt. Freilich sind auch dann noch gewisse Schwierigkeiten zu überwinden. Man konnte doch nicht gut den Angestellten offen sagen: „Wir wollen euch die Versicherung gewähren, nur müßt ihr euch zufrieden geben, wenn ihr dabei als bloße Objekte der Verwaltung fungiert. Und als Dank dafür, daß ihr überhaupt etwas erhaltet, müßt ihr das Kokettieren mit den unangenehmen Menschen, die auf der linken Seite des Hauses sitzen, fortan grundsätzlich unterlassen und eure Stimmen abgeben für die Parteien der Rechten, die die Versicherung Gesetz werden lassen." So konnte man nicht verfahren. Man mußte etwas subtiler operieren. Ein Mittel mußte gefunden werden, die Zwiespältigkeit der Absichten zu verschleiern.

Nach einigem Nachdenken fand man es. Man nahm sich jenen Minister zum Muster, der hundert Millionen auf jeden Fall bewilligt erhalten will. Da er weiß, daß ihm mindestens 20 Millionen gekürzt werden, falls er sofort hundert verlangt, so behauptet er von vornherein, 120 nötig zu haben; läßt aber schließlich doch mit sich handeln und gibt sich am Ende mit 100, wenn es gut geht, mit 105 zufrieden. Und jeder Abgeordnete freut sich, daß man dem Minister schon wieder einmal so viel von seinen Forderungen abgestrichen hat. — Genau nach dieser Methode verfährt man bei der Pensionsversicherung. Solange der Entwurf sich im Stadium der Vorbereitung befand, hieß es: eine weitgehende Selbstverwaltung sei beabsichtigt. Der Erfolg war, daß man das Interesse der Privatangestellten von der Reichsversicherungsordnung ablenkte und diese in ihrem Werdegang nicht allzu oft durch Petitionen der Angestellten gestört wurde. Als dann der Vorentwurf im Januar dieses Jahres endlich veröffentlicht wurde, traute man seinen Augen nicht! In krassem Widerspruch zu den Versprechungen der Regierung enthielt er auch nicht eine Spur von Selbstverwaltung, alle Macht wurde einem nur von der Regierung abhängigen Präsidium eingeräumt. Das waren die 120 Millionen im Beispiel des Finanzministers! „Wir wollen alle Verwaltung für uns reservieren, ihr Angestellten sollt überhaupt nichts bekommen." — Natürlich war es von vornherein klar, daß an diesen Bestimmungen geändert werden mußte. Man war auch zu Konzessionen bereit. Konzessionen machen einen guten Eindruck und schaden nicht viel, wenn man doch von Anfang an zur Nachgiebigkeit bereit ist, zumal wenn sie der Art sind, daß sie nur eine scheinbare Verschiebung der Verhältnisse darstellen. Als dann der Gesetzentwurf an den Reichstag gebracht wurde, stand darin geschrieben, daß sich ein Verwaltungsrat, zusammengesetzt zu gleichen Teilen aus Vertretern der Arbeitgeber und Angestellten mit dem Präsidenten der Versicherungsanstalt als Vorsitzenden, bei wichtigen Beschlüssen gutachtlich äußern dürfe. Das waren die ersten fünfzehn Millionen aus unserem Beispiel, auf die man zur Not verzichten könne, um den guten Willen zu zeigen. „Welche Konzessionen!" so sagen die Angestellten, und freuen sich, bereits diese Erfolge erzielt zu haben. Was verschlägt es dabei, daß diese Erfolge freilich nur auf dem Papier stehen, daß ein Verwaltungsrat, der sich nur gutachtlich äußern darf, nicht viel mehr als eine schöne Dekoration ist, daß ein Budgetrecht, das man ihm angeblich geben will, kein Budgetrecht ist, da eine Korrektur am Budget nur eine hübsche Deklamation darstellen würde!

Das ist die Lage, in der sich der Gesetzentwurf augenblicklich befindet. Die Frage ist aufzuwerfen: Wie werden sich die weiteren Aussichten gestalten?

Wenn der Reichstag zu seiner Nachsession im Herbst zusammentreten wird, wird er ein Arbeitspensum von nicht weniger als ca. 8 Gesetzesvorlagen vorfinden, darunter den Pensionsversicherungsentwurf. Es stehen im ganzen ungefähr sieben, höchstens acht Wochen zur Verfügung. Das bedeutet, daß auf den einzelnen Gesetzentwurf im ganzen ungefähr eine Woche Beratungszeit entfallen wird. Selbst wenn wir annehmen, daß für die Pensionsversicherung zehn Arbeitstage — was schon viel wäre — reserviert würden, so ist es nicht nur wahrscheinlich, sondern absolut sicher, daß der Entwurf mit derselben Hast durchberaten werden wird, wie wir es erst jüngst bei der Reichsversicherung erlebt haben, ein Verfahren, das für die Pensionsversicherung, wie die Erfahrungen in Oesterreich beweisen, besonders gefährlich ist. Freilich erwarten viele der Angestellten trotzdem eine brauchbare Pensionsversicherung gerade von diesem Reichstage, von demselben Reichstage, der nicht wagt, von neuem die Vorlage eines Entwurfes über die Arbeitskammern und über die Heimarbeit zu fordern, von demselben Reichstage, der erst kürzlich in

der Beratung der Reichsversicherungsordnung bewiesen hat, daß es ihm gar nicht um die sozialpolitische Gesetzgebung nach großen Gesichtspunkten sozialpolitischer Art, sondern um die Förderung parteipolitischer Interessen zu tun ist.

Man mag über die Versicherung denken wie man will, so viel ist gewiß, es wird in dieser Form ein Gesetz werden, das höchst unsolide Arbeit verraten muß, ein Gesetz, an dem niemand rechte Freude haben wird. Hohe Beiträge, minimale Leistungen, eine bureaukratische Verwaltung, unsichere Abgrenzung der Versicherten, Ersatzkassen . . . ., wo immer man den Gesetzentwurf aufschlägt, möchte man bessern, daß schließlich kein Stein von dem ganzen Gebäude auf dem alten Fleck bleiben würde. Und der Gewinn? Daß man überhaupt eine Versicherung bekommt! Die Fürsprecher dieses Entwurfs entrücken daher, wenn nichts mehr hilft, die Debatte dem versicherungstechnischen Gebiet und flüchten sich in das Gebiet der Politik. Sie glauben, das Gebotene — mag es auch ausschauen, wie es will, — jetzt nehmen zu müssen, weil die Sorge vor den Wahlen die Mehrheitsparteien zu Konzessionen nötige. Wir haben schon gesehen, wie die Konzessionen beschaffen sind, wie wenig Interesse an sozialer Förderung der Angestellten vorhanden ist, wie wenig Zeit bleibt, Verbesserungsanträge ruhig und sachlich zu beraten, wie groß die Wahrscheinlichkeit ist, daß nach dem Vorgang der R. V. O. alle Petitionen kurzerhand abgelehnt werden, haben gesehen, wie die Mehrheit selber daran zweifelt, in der jetzigen Stärke in den Reichstag nach den Wahlen zurückzukehren — und will trotzdem die Hand ausstrecken, die Versicherung von dieser Mehrheit und dieser Regierung entgegenzunehmen. Warum? Weil der kommende Reichstag die Regierung nicht nötigen könne, zum zweitenmal einen Entwurf vorzulegen, denn die Regierung erklärte ja: kommt das Gesetz jetzt nicht zustande, vor zehn Jahren denken wir nicht an ein neues!

Das Schulbrausebad

Von Ing. E. BRINER.

I.

Ebenso wie die Volksbäder sind die Schulbäder zweifellos von der größten Wichtigkeit für die weitesten Kreise unserer Bevölkerung, indem die heranwachsende Jugend zur Reinhaltung des Körpers erzogen, abgehärtet und widerstandsfähig gemacht wird. Von dem Bedürfnis für Schulbäder ist man aber keinesfalls so allgemein überzeugt, wie man annehmen sollte. Es dürfte sogar noch geraume Zeit vergehen, bis dieses Verständnis allerorts durchgedrungen ist und ein regelmäßiges Baden von Jugend auf als selbstverständlich gilt. Wir sollten daher nicht ruhen, immer wieder auf die Notwendigkeit hinzuweisen und nicht nur Eltern und Kinder, sondern auch diejenigen, die dazu berufen erscheinen, in der Gesundheitspflege mitzuwirken, über die Wichtigkeit der Reinhaltung und Abhärtung des Körpers zu belehren.

Was nun die Einrichtung der Schulbäder betrifft, so kommen fast überall Brausebäder in Betracht. Diese sind sowohl in baulicher als auch in technischer Anordnung verschieden. Entweder wird die Badeanlage mit der Zentralheizung direkt verbunden, was meistens der Fall ist,

Abb. 1

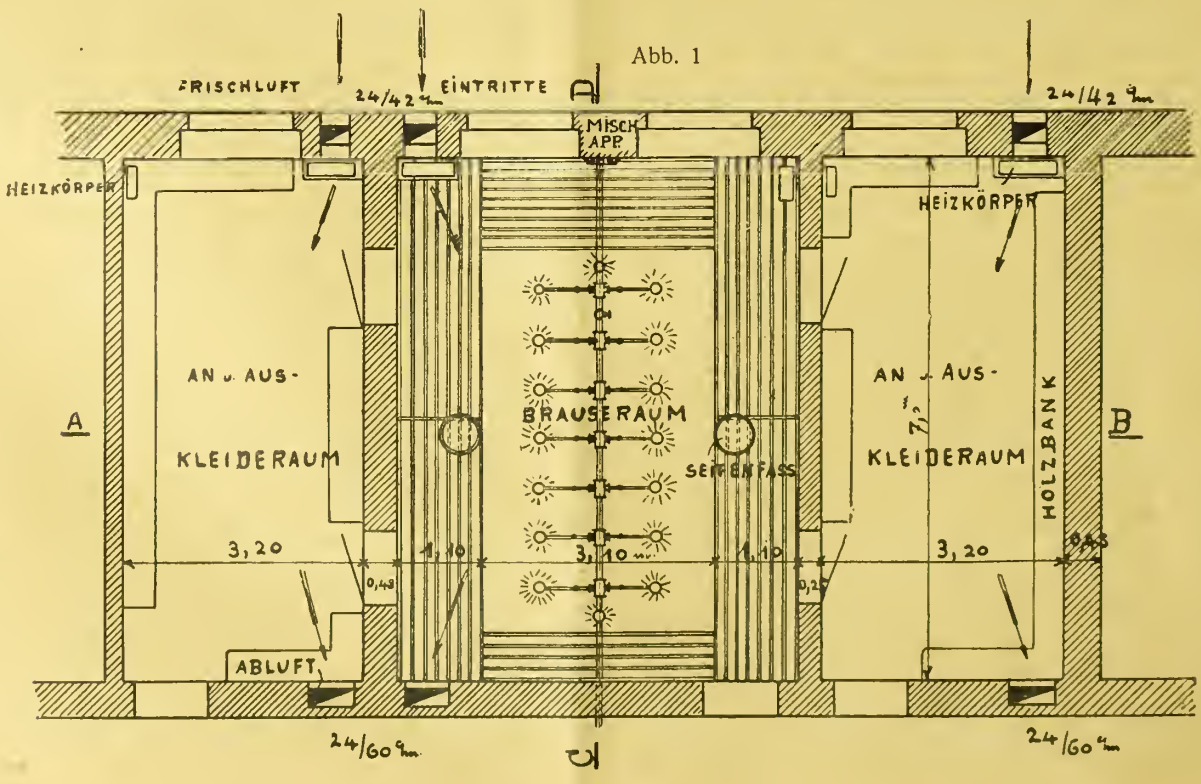
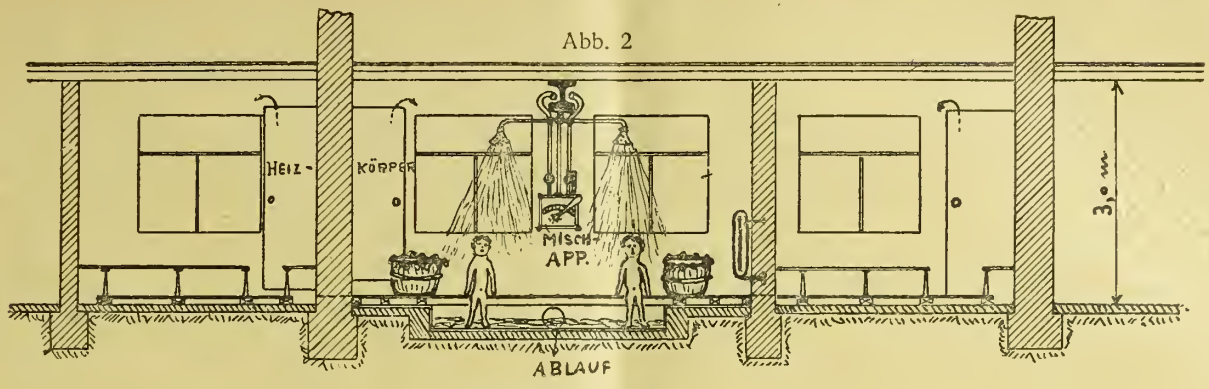


Abb. 2



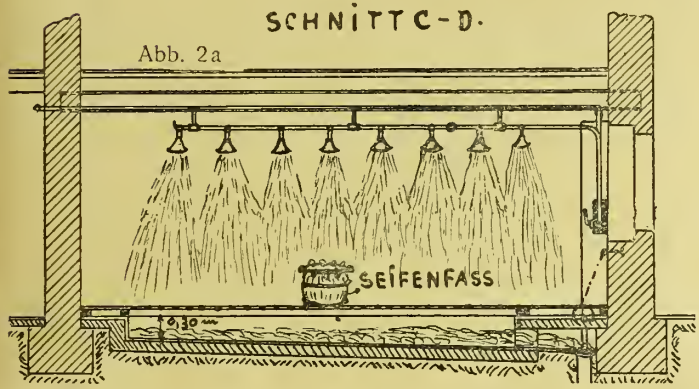


Abb. 2a

oder es werden Badeanlage und Beheizung der Baderäume getrennt von der Zentralheizung gehalten.

In der Regel wird für die Brausebadanlage das Kellergeschoß gewählt. Die Größe des Baderaumes richtet sich nach der Zahl der anzulegenden Brausen. In Abb. 1 und 2 ist ein Schulbrausebad mit 16 Brausen dargestellt. Auf beiden Seiten des Baderaumes ist ein An- und Auskleideraum angeordnet. Zur besseren Reinhaltung der Wände sind diese mit einem Heliolith-Anstrich versehen, während der Fußboden einen Zementanstrich erhalten hat. Der Fußboden ist außerdem mit einem wegnehmbaren Lattenrost belegt. Die Ausstattung dieser An- und Auskleide-

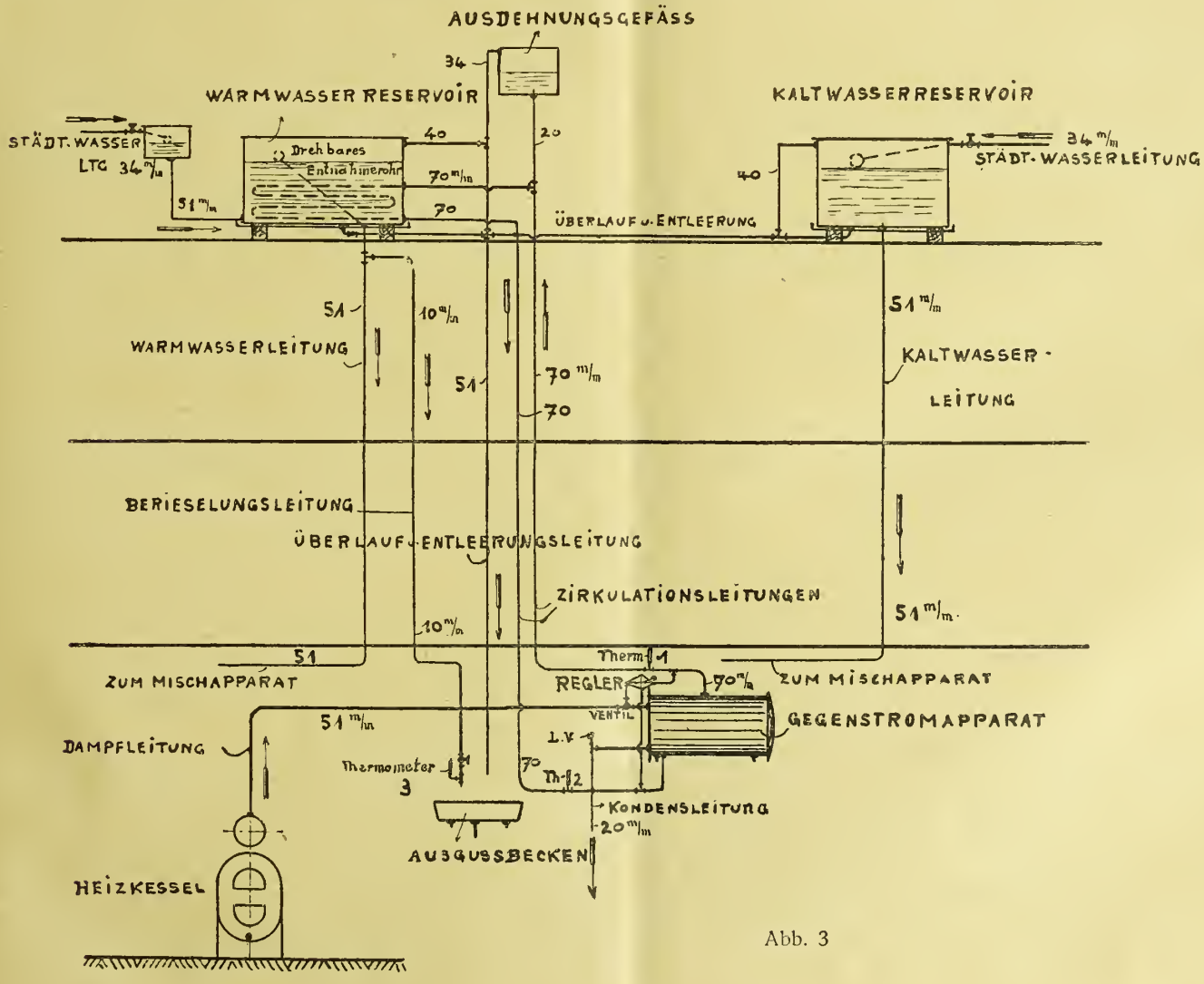


Abb. 3

räume besteht aus Holzbänken, Kleiderhaken, Spiegeln, Handtüchern, Stiefelknechten usw.

Die Erwärmung des Baderaumes und der An- und Auskleideräume erfolgt durch Niederdruckdampfheizkörper, die an einem besonderen Kessel, welcher gleichzeitig zum Beheizen der Turnhalle während der Abendstunden dient und auch an der Zentralheizung der Schule angeschlossen sind. Die Zuführung frischer Luft in die Baderäume ist in der Weise durchgeführt worden, daß dem mit schmiedeeiserner Verkleidung und einmontierter Wechselklappe versehenen Heizkörper Außenluft durch einen Kanal zugeführt wird, die sich vor ihrem Eintritt in die Räume erwärmt. Die Abführung der verdorbenen Luft erfolgt durch die unter der Decke befindlichen Abluftöffnungen von 50 · 50 cm. Im Betriebe hat sich jedoch die Lüftungseinrichtung als unzureichend erwiesen, denn schon nach 2 bis 3 Minuten war der Brauseraum völlig in Nebel eingehüllt und die Verschlechterung der Luft (muffiger Geruch), machte sich stark bemerkbar trotz geöffneter Zu- und Abluftklappen. Eine wirksamere Entnebelung des Baderaumes wäre durch den Einbau einer Aspirationsheizschlange in den Abluftkanal zu erreichen, die die abzuführende Luft entsprechend höher erwärmt, wodurch eine größere Auftriebsgeschwindigkeit der Luft erzielt wird.

Den besten Erfolg verspricht schließlich die Anwendung eines Abluftventilators.

Das Brausewasser wird der städtischen Leitung entnommen und in einem Hoffmannschen Gegenstromapparat von ca. 3,5 qm Heizfläche erwärmt. In einem schmiedeeisernen Reservoir von 1,5 cbm Inhalt, welches mit einem Schwimmkugelgefäß in Verbindung steht, ist eine Kupferheizschlange von 5,5 qm Heizfläche eingebaut, die mit dem Gegenstromapparat durch Leitungen verbunden ist. Ferner ist ein zweites mit Schwimmkugelhahn versehenes Schwimmerreservoir von 1,2 cbm Inhalt für Kaltwasser aufgestellt. Beide Reservoire sind auf dem Dachboden untergebracht, während der Gegenstromapparat sich im Kesselraum befindet (vgl. schematische Darstellung Abb. 3). Die Entnahme des Badewassers aus dem Warmwasser-Reservoir erfolgt innerhalb durch ein drehbares Entnahmerohr mit Schwimmer, der das warme Wasser etwa 15 cm unterhalb des Wasserspiegels entnimmt. Zur Regelung der Wassertemperatur ist der Gegenstromapparat mit einem Temperaturregler ausgestattet, der ein Ueberschreiten der einmal eingestellten Wassertemperatur in der Zirkulationsleitung verhindert. Die Regelung erfolgt derartig, daß bei Erreichung der beabsichtigten Temperatur das Dampfventil des Gegenstromapparates geschlossen wird.

Der Vorgang des Badens einschließlich des Aus- und Ankleidens erfordert im allgemeinen einen Zeitraum von 10 bis 15 Minuten. Die Kinder baden abteilungsweise während der Unterrichtsstunden. 10 Minuten nach dem Hinabgehen der ersten Abteilung folgt die zweite usw., so daß eine ununterbrochene Ablösung stattfindet. Die Aufsicht führt unter Ueberwachung des Lehrers bezw. der Lehrerin ein Schulwärter oder dessen Frau, denen die Bedienung der Anlage als Nebenamt übertragen ist.

Etwa 40 Kinder treten, nachdem sie sich entkleidet haben, in den Baderaum, an dessen Längsseiten zwei Seifenfässer mit Wasser und Seifenläppchen aufgestellt sind und seifen sich ein. Die Brausen werden inzwischen angestellt. Sobald das Badewasser die Temperatur von $\top$ 35° C (am Thermometer des Mischapparates abgelesen) erreicht hat, erfolgt das Kommando „Los“, die Kinder treten in die Vertiefung des Baderaumes hinein (Abb. 2) und werden zwei Minuten lang überbraust. Während des Bades machen die Kinder einen Rundgang, wodurch eine bessere Wasserverteilung ermöglicht wird. Alsdann wird das Wasser im Mischapparat allmählich bis auf 15° C abgekühlt und nach weiteren drei Minuten verlassen die Kinder wieder den Baderaum, um sich anzukleiden. Während das Wasser, das sich in der Vertiefung angesammelt hat, abgelassen wird, betritt eine andere Abteilung den Baderaum und der Vorgang beim Baden wiederholt sich. In einer Stunde werden 6 derartige Bäder verabfolgt. Die gesamte Badezeit beträgt drei Stunden für die Knabenabteilung und drei Stunden für die Mädchenabteilung. Es können also während dieser 40 · 6 · 3 = 720 Kinder baden.

Die Durchschnittstemperatur des Wassers betrug während des Badens: (Vgl. Abb. 3.)

Am Thermometer 1 des Gegenstromapp. Zirkulationsltg. 45° C.

Am Thermometer 2 des Gegenstromapp. Zulaufleitung 46° C.

Am Thermometer 3 des Berieselungsthermometer 43° C.

Der durchschnittliche Wasserverbrauch bei diesem Betriebe beträgt 2800 Liter.

Zu erwähnen ist noch, daß jede Brause durch eine Drosselscheibe regulierbar ist, außerdem sind die hintersten 7 Brausen ganz abstellbar, damit für einzelne Personen nur die drei vordersten Brausen benutzt zu werden brauchen.

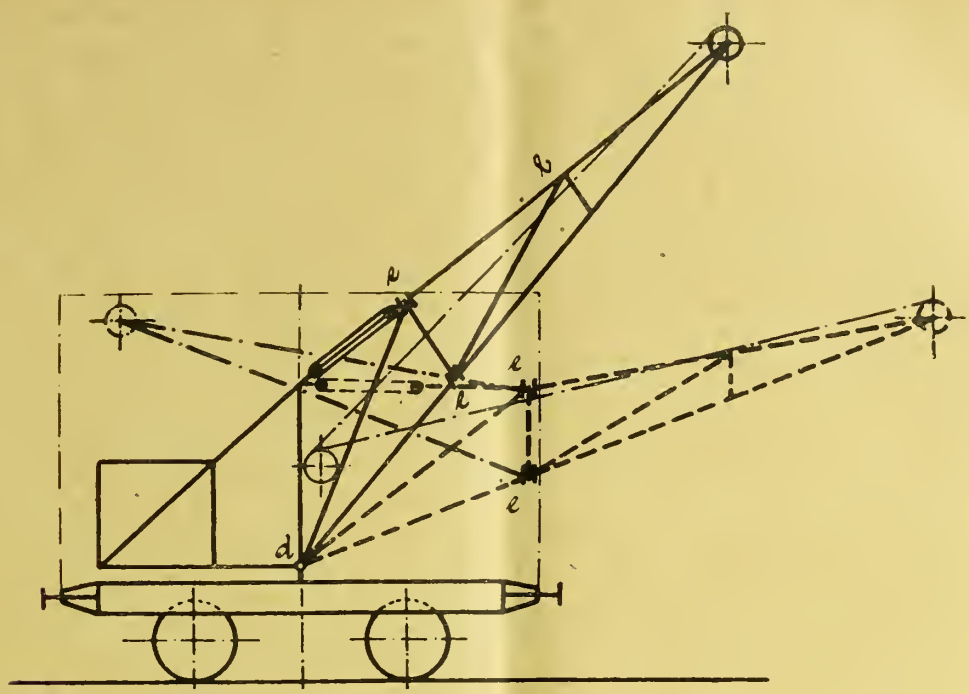
Diesem System verdient gegenüber den Schulbädern mit Scheidewänden und Einzelzellen, sowie den Muldenbädern den Vorzug, weil dadurch die Aufsicht zweifellos leichter durchzuführen ist und vor allem eine größere Anzahl Kinder gleichzeitig baden kann.

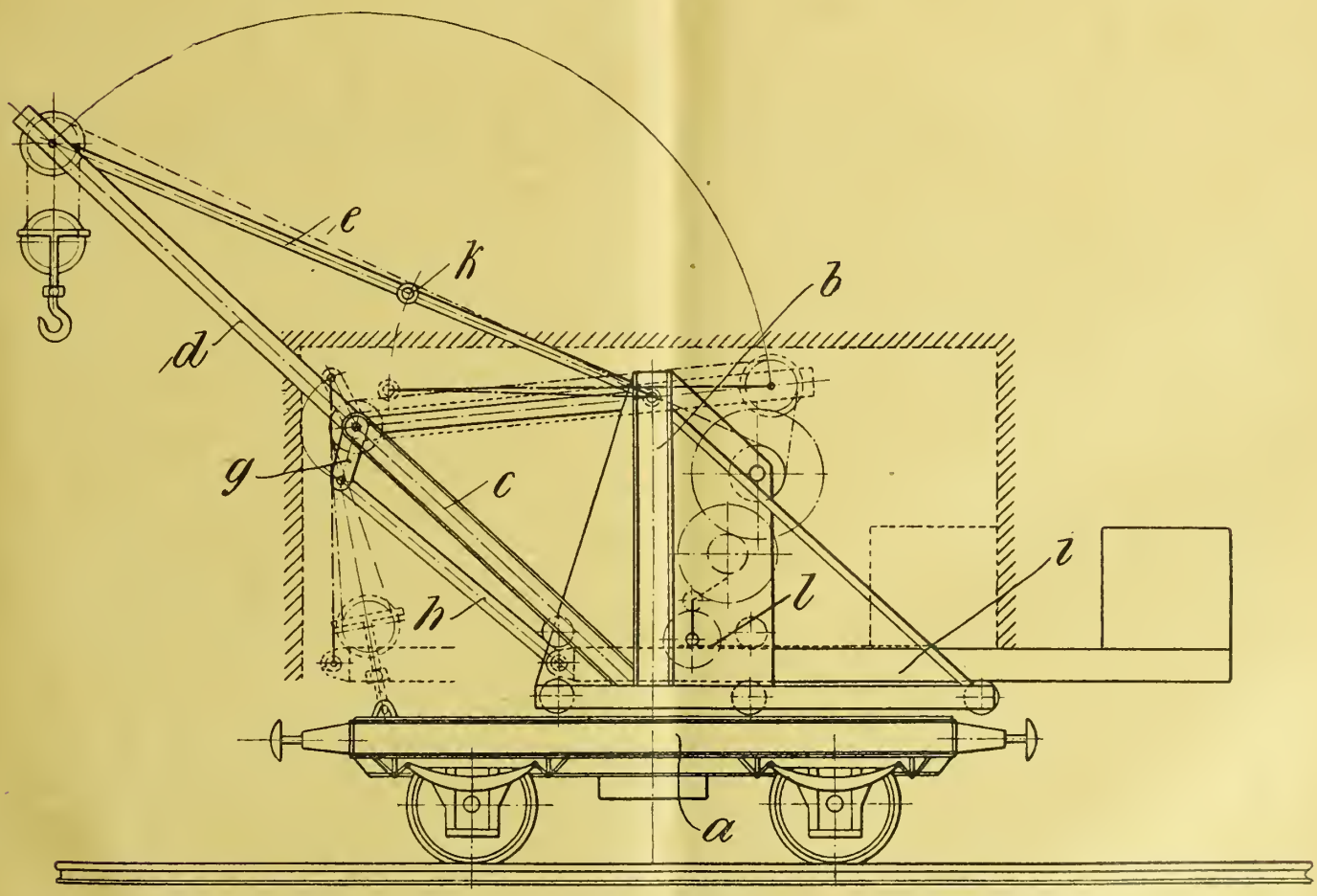
Fahrbare Drehkrane zum Einstellen in Eisenbahnzüge

Von Dipl.-Ing. WINTERMEYER, Südende b. Berlin.

Die Eisenbahnbehörde hat in Eisenbahnzüge einstellbare fahrbare Drehkrane nötig, um sie schnell dorthin befördern zu können, wo sie benötigt werden. Fahrbare Drehkrane, welche in Züge eingestellt werden, bedürfen aber eines Schutzwagens, weil der gesenkte Ausleger nicht gestattet, ein anderes Fahrzeug direkt an den Kranwagen anzukuppeln. In aufgerichteter Lage ragt der Ausleger aus dem lichten Raum des Normalprofils für Eisenbahnfahrzeuge hinaus, so daß alsdann ein Transport des Drehkranes auf der Eisenbahn ausgeschlossen ist. Das Herbei- und Wegschaffen des Schutzwagens sowie der leere Transport desselben ist zeitraubend und teuer.

Daher sind eine Reihe von Konstruktionen entstanden, die die Möglichkeit gewähren, den Umfang des Kranes so weit zu verringern, daß jeder Teil desselben innerhalb des Umgrenzungsprofils für Eisenbahnfahrzeuge verbleibt, infolgedessen man ohne besondere Schutzwagen auskommt. Die Bauart der Mannheimer Maschinenfabrik Mohr & Feder-





haff besteht darin, daß der Ausleger derart zweiteilig gestaltet ist, daß er in das Kraninnere zurückgeklappt werden kann.

Von der Breslauer Akt.-Ges. für Eisenbahn-Wagenbau und Maschinenbauanstalt in Breslau rühren zwei Konstruktionen her, von denen die eine einen zu dem erwähnten Zweck teleskopartig einziehbaren Ausleger aufweist, während bei der anderen der Ausleger durch Umklappen nach vorn in das Umgrenzungsprofil für Eisenbahnfahrzeuge hineingebracht werden kann.

Die Firma Flohr in Berlin bringt einen Eisenbahndrehkran auf den Markt, bei dem der Ausleger als Wagen

ausgebildet ist und auf einer kurvenartigen Fahrbahn des Kranuntergestelles nach außen und innen gefahren werden kann.

In den Abb. 1 und 2 sind zwei weitere Ausbildungen von fahrbaren Drehkranen zum Einstellen in Eisenbahnzüge dargestellt, die neueren Datums sind und besonderes Interesse verdienen.

Bei dem Eisenbahndrehkran Abb. 1, eine Bauart der Vereinigten Maschinenfabrik Augsburg und Maschinenbaugesellschaft Nürnberg, A.-G., ist der vordere oder obere Teil des Auslegers in der Weise mit dem unteren Auslegerteil verbunden, daß er aus der Auslegerebene seitlich heraus und nach rückwärts bewegt werden kann oder mit anderen Worten, der vordere Teil des Auslegers kann um eine senkrechte Achse zur Seite geschwenkt werden. Wie aus der Zeichnung ersichtlich, ist der Ausleger b vor dem Seitwärtsschwenken des Auslegervorderteils durch Drehen um die Achse d in die punktiert dargestellte Lage herabzulassen. Alsdann kann der Auslegervorderteil durch Drehen um die senkrechte Achse e e in das Umgrenzungsprofil für Eisenbahnfahrzeuge herumgeklappt werden. Der in Abb. 2 dargestellte fahrbare Eisenbahndrehkran ist eine Konstruktion der Duisburger Maschinenbau-Akt.-Ges. vormals Bechem & Keetman. Der auf dem fahrbaren Unterwagen a drehbare Oberteil b trägt einen Ausleger, dessen Teile c d gelenkig miteinander verbunden sind, so daß der obere Teil d nach hinten in die punktierte Lage zurückgeklappt werden kann. Zum Ausgleich der Last dient ein Gegengewicht f, welches der Größe der Last entsprechend verschiebbar angeordnet ist und ebenfalls in das Umgrenzungsprofil für Eisenbahnwagen verschoben werden kann. Der obere Auslegerteil d trägt einen Hebel g, an welchem eine Zugstange h angreift, deren anderes Ende mit einem das Gegengewicht tragenden Arm i verbunden ist. Beim Einziehen des Gegengewichtes wird der Angriffspunkt des Lenkers h gleichfalls verschoben, der Hebel g gelangt hierbei in die punktiert gezeichnete Stellung und der Ausleger klappt zurück. Die Zugstange e knickt sich hierbei um den Gelenkpunkt k zusammen. Durch ein Zahnstangengetriebe l erfolgt der Vorschub des Gegengewichtes. Bei Inbetriebnahme des Kranes wird das Gegengewicht nach außen verschoben und der Ausleger gelangt hierbei in die ausgelegte Stellung. Hierauf wird die Verbindung der Stange h mit dem Arm i gelöst, so daß nunmehr das Gegengewicht während des Betriebes des Kranes beliebig ein- und ausgefahren werden kann, ohne daß dadurch der Ausleger beeinflußt wird. Soll der Ausleger in das Wagenprofil zurückgeklappt werden, so wird die Lenkstange h mit dem Gegengewichtsarm i verbunden und das Gegengewicht einwärts bewegt, so daß der Ausleger sich umlegt.

Die neue Forschungsmethode in der Nationalökonomie

Von FRANZ BECHTOLD in Berlin.

Prof. Dr. R. Ehrenberg in Rostock wird oft als Interessenvertreter bezeichnet. Man sagt, er vertrete den reinen und unverfälschten Unternehmerstandpunkt. Tatsächlich hat Ehrenberg schon oft die Meinung ausgesprochen, in unserer Sozialpolitik sei des Guten schon zu viel geschehen; auf alle Fälle sei aber in Punkto Sozialpolitik Halt zu machen.

Der Name Ehrenberg löst sehr verschiedene Empfindungen aus. Die Unternehmer erwarten von ihm eine Regenerierung der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung und damit glauben sie besser als bisher zu fahren. Bei den Arbeitern und Privatangestellten ist gerade das Gegenteil der Fall. Ehrenberg steht bei ihnen im Geruch des einseitigen Klassenadvokaten. Schon diese Tatsachen lassen es angebracht erscheinen, einmal zu untersuchen, was an diesen Behauptungen wahres ist. Noch mehr aber scheint eine solche Untersuchung vonnöten zu sein, weil Ehrenberg eine Professur für Nationalökonomie an der Universität Rostock inne hat. Als Dozent der Volkswirtschaftslehre ist er in der Lage, einen gewissen Einfluß auf die Studenten auszuüben. Wer weiß, wie tief die Lehren oft haften, die wir im Anfang unseres Beginnens erhalten, der wird nicht achtlos an dieser Tatsache vorübergehen. Außerdem ist er Herausgeber einer nationalökonomischen Zeitschrift (sie nennt sich: Thünen-Archiv und führt den Untertitel: Organ für exakte Wirtschaftsforschung), auch in Tagesblättern ergreift er oft das Wort zu den Fragen unseres Wirtschaftslebens. Wir sehen also, daß ihm Mittel und Wege zur Verfügung stehen, seine Anschauungen einem breiten Kreis von Volksgenossen vorzutragen und zu propagieren. An sich wäre dies kein Fehler; da er aber in seinen Endergebnissen zu dem Schluß kommt, wir hätten schon viel zu viel Sozialpolitik getrieben, so wollen wir einmal sehen, auf welcher Grundlage sein Gebäude ruht.

In seinem fünfzigsten Lebensjahr kam Ehrenberg zu der Ueberzeugung, daß sich die bisherigen Forschungsmethoden in wirtschaftswissenschaftlicher Beziehung in falschen Bahnen bewegen. Hören wir, was er selber darüber sagt. „Die Methoden wirtschaftswissenschaftlicher Forschung bedürfen dringend größerer Genauigkeit und Zuverlässigkeit. Das gilt sowohl von der Beobachtung, wie von der wissenschaftlichen Verwertung der wirtschaftlichen Tatsachen. Wie in anderen Wissenschaften, so wird auch hier entweder überwiegend deduktiv (das Verfahren vom Allgemeinen aufs Besondere zu schließen) oder überwiegend induktiv (von einzelnen zum allgemeinen vorgehend) gearbeitet. Aber auf beiden Wegen sind, trotz größter Anstrengung, bisher nur wenige sichere Ergebnisse gewonnen worden."

Ueber die hauptsächlich deduktiv arbeitenden Forscher führt Ehrenberg folgendes aus: „Die vorzugsweise deduktiv verfahrenden nationalökonomischen Forscher gehen von gewissen Voraussetzungen, welche durch ungenaue Beobachtungen entstanden sind, und deren Richtigkeit entweder überhaupt nicht oder erst hinterher, durch Sammeln von Tatsachen ad hoc (gerade zu diesem Zweck), zu beweisen versucht wird. Von diesen Voraussetzungen ausgehend, bauen sie dann, im wesentlichen durch logische Deduktion ein theoretisches Lehrgebäude auf, das mit seiner schmalen, schwankenden Grundlage steht und fällt. Der Urfehler dieser Methode, die ungenaue Beobachtung der Grundtatsachen, läßt sich durch Logik der Folgerungen niemals bessern." Im folgenden ging dann Ehrenberg

näher auf die Art der Forschung von Ad. Smith (der als erster planmäßig wirtschaftswissenschaftliche Forschung getrieben hat) ein. Seine Fundamentalsätze: die Arbeit ist die Quelle allen Reichtums und das Selbstinteresse der einzelnen Menschen hat die heutige Organisation des wirtschaftlichen Lebens geschaffen, beruhten auf ganz ungenauen Beobachtungen. Aehnlich ergeht es den Kameralisten (die vorzugsweise induktiv arbeiteten) und der historischen Richtung (begründet von Roscher und heute hauptsächlich von Schmoller vertreten). Hieran anschließend kommt Ehrenberg zu dem Resultat: Mit allen diesen Methoden lassen sich die wirtschaftlichen Tatsachen weder feststellen, noch mit einiger Sicherheit auf ihre Ursachen zurückführen. Die Frage, ob dies möglich sei, werde oft verneint; er aber bejahe sie und hoffe, die Richtigkeit seiner Antwort erweisen zu können.

In der exakt-vergleichenden Methode wirtschaftswissenschaftlicher Forschung glaubt Ehrenberg die Methode gefunden zu haben, die zur Lösung des Problems führt. Als Vorblid dient ihm da die Methode, die Thünen bei der Erforschung seines isolierten Staates angewandt hat. Zum besseren Verständnis ist es daher notwendig, zu zeigen, was Thünen denn eigentlich wollte und wie er gesucht hat, seiner Aufgabe gerecht zu werden.

Thünen schreibt: „Wir kommen nun zu dem Punkte, wo die Untersuchungen des Verfassers (Thünen) eigentlich begonnen haben. Er fühlte, durch innere Notwendigkeit getrieben, das Bedürfnis, über den Einfluß der Getreidepreise auf den Landbau und über die Gesetze, wodurch der Getreidepreis reguliert wird, zu klarer Anschauung zu kommen."

Bekanntlich hatte einer der klassischen Nationalökonomen (Ricardo) die Grundrente aus der verschiedenen Qualität des Bodens erklärt. Diese Erklärung genügte Thünen nicht. Er suchte daher nach weiteren Tatsachen, die die Grundrente aufklären könnten. Es ist ihm bekannt, daß die Lage (Qualität des Bodens), die Verkehrsverhältnisse, die Grundrente beeinflussen; er denkt auch an die Bedeutung der Grundsteuer und ist bemüht, diese seine Auffassung wissenschaftlich zu beweisen. Da ihm lediglich (aber sehr eingehend) die aus seiner Wirtschaft Tellow gesammelten Zahlen und Notizen zur Verfügung stehen, so bedient er sich noch eines Hilfsmittels. Seine Beweise sind seiner Buchführung entnommen, die sich auf eine Reihe von Jahren, aber nur auf diesen einen Betrieb erstreckt. Von diesem Wirtschaftsbetrieb ausgehend, konstruiert Thünen einen isolierten Staat, abgeschlossen durch eine Wüste. Er nimmt eine große Ackerfläche von gleicher Güte mit einer Stadt im Zentrum an, zu der der Wagen des Landwirts das einzige Verkehrsmittel ist. Die Arbeit auf den umliegenden Bodenflächen muß für die Versorgung der Stadtbewohner ausreichen. Thünen wollte mit dieser Konstruktion zeigen, wie die Entfernung der Stadt auf die Art der Bewirtschaftung einwirkt. Dabei benutzt er die aus seiner Wirtschaft vorhandenen Zahlen für die Produktion, Beförderung usw. Das Ergebnis dieser Untersuchung sind die bekannten 6 Thünschen Kreise: Freie Wirtschaft, Forstwirtschaft, Fruchtwechselwirtschaft, Koppelwirtschaft, Dreifelderwirtschaft und als letzte, am äußersten Rande der Kulturfläche: Weidewirtschaft.

Diese Konstruktion reicht aber zur Erklärung der Grundrente nicht aus. Ein Fluß soll das Land durchqueren, wodurch sich die Kreise in Ellipsen ändern. Eine gleichmäßige Grundsteuer, die nun eingeführt wird, ist ungerechtfertigt. Denn das Resultat der ganzen Untersuchung ist: Der Preis des Getreides wird durch die Produktionskosten des am ungünstigsten, weil am weitesten von der Stadt wirtschaftenden Landbaues bestimmt, deren Erzeugung noch zur Versorgung der Stadt erforderlich ist. Aus alledem folgt, daß die Grundrente mit zunehmender Nähe der Grundstücke zur Stadt in die Höhe geht.

Mit knappen Worten haben wir hier (abgesehen von einigen unwesentlichen Lohnuntersuchungen) den Gang und das Ergebnis der Thünschen Arbeit gekennzeichnet. Nach Prof. Ehrenberg ist dieses Vorgehen exakt wirtschaftlich. Und diese Art der Forschung will er auf alle Gebiete unseres Wirtschaftslebens anwenden. So glaubt er, zu besseren und sicheren Resultaten zu kommen, als unsere Forscher, die sich bisher induktiv oder deduktiv betätigt haben. Die Unterlagen sollen aus den Büchern der industriellen Unternehmungen usw. entnommen werden und daraus eine absolut zuverlässige Volkswirtschaftslehre aufgebaut werden. Ob dies möglich ist, wollen wir im folgenden nachprüfen. Doch zuvor noch etwas über die induktive und deduktive Forschung.

Die Methodenlehre gehört in das Gebiet der Logik. Kurz ausgedrückt ist sie planvolle Denkoperation zur Erzielung logisch unanfechtbarer Schlüsse. Wir kennen aber nicht nur Methoden im wirtschaftswissenschaftlichen Sinne, sondern auch Methoden der Praxis. Hier sucht man nach einem ganz bestimmten Plan wirtschaftliche Ziele zu erreichen.

Wie wir schon in Klammer bemerkt haben, geht der induktiv vorgehende Forscher von der Einzeluntersuchung aus und sucht von dieser aus zu allgemeinen Grundsätzen und Schlüssen zu kommen. Die Zuverlässigkeit und Objektivität der Induktion hängt von der Vollständigkeit der Untersuchung aller für die Schlußfolgerung in Betracht kommenden Einzelerscheinungen ab. Während nun in der Naturwissenschaft die Anwendung dieser Methode durch die allgemeine Annahme gesetzmäßigen Geschehens auch für solche Schlüsse anerkannt wird, die (wie die meisten) eine vollständige Erschöpfung der Einzelbeobachtung von vornherein ausschließen; ist dies bei den Geisteswissenschaften, zu denen die Wirtschaftswissenschaft gehört, ganz anders. Jede Annahme kann zu Trugschlüssen führen. So bleibt also für die wirtschaftswissenschaftlichen Forscher, die induktiv arbeiten, nichts anderes übrig, als sämtliche Grundtatsachen einzeln zu beachten. Diese aber sind so kompliziert, daß man sie weder vollständig erfassen nach genau erklären kann. Daraus folgt, daß man höchstens von einem hohen Grad von Wahrscheinlichkeit, niemals aber von einer Sicherheit der gewonnenen Ergebnisse reden kann.

Schmoller geht sogar so weit, zu erklären (Ueber einige Grundfragen der Sozialpolitik und der Volkswirtschaftslehre, Dunker und Humboldt, Leipzig 1904, S. 348): „Daß ausschließlich mathematisch-naturwissenschaftliche Studien in der Regel zum politisch volkswirtschaftlichen Urteilen verunfähigen, ist für mich wenigstens eine Lebenserfahrung, die außer allem Zweifel steht." Sie habe in der Verschiedenheit der zu beobachtenden Erscheinungen, der Methoden und der vorwiegenden Denkgewohnheiten ihre einfache Ursache. Für den wirtschaftswissenschaftlich weiter fortgeschrittenen Leser gewinnt dieses Urteil erhöhte Bedeutung, wenn er sich erinnert, daß Franz Oppenheimer Naturwissenschaften und Medizin studiert hat und zweifellos in seinem Werke: Theorie der reinen und politischen Oekonomie mit jenen Methoden operiert.

Das Wesen der Deduktion haben wir ebenfalls schon genannt. Sie geht von allgemeinen, als erwiesen angenommen, Sätzen aus und schließt auf das „Besondere" oder „Einzelne". Was für alle gilt, muß für den Einzelnen gelten (aber: was für den Einzelnen gilt, das kann für die Allgemeinheit gelten). Das erste Erfordernis einer richtigen Deduktion ist logische Schärfe der Schlußfolge-

rung. Und weiter: die deduktiv gewonnenen Grundsätze müssen auf Einzeltatsachen (-beachtungen) beruhen. Daraus können wir entnehmen, daß Induktion und Deduktion keine großen Gegensätze sind, sondern daß sie sich gegenseitig ergänzen müssen. In sehr geistreicher Weise äußert sich Schmoller (in der schon zitierten Schrift S. 343) über das Verhältnis von Induktion und Deduktion. Wie der rechte und linke Fuß zum Gehen, so gehöre Induktion und Deduktion gleichmäßig zum wissenschaftlichen Denken. „Ich habe stets betont, daß, wenn wir schon alle Wahrheit besäßen, wir nur deduktiv verführen, daß aller Fortschritt der Induktion uns deduktiv verwertbare Sätze bringe, daß die vollendetsten Wissenschaften am meisten deduktiv seien."

Unsere Abschweifung in das Gebiet der Induktion und Deduktion erleichtert uns das Verständnis der von Ehrenberg befürworteten „Exakt-vergleichenden Wirtschaftsforschung". Man spricht zwar auch von einer statistischen, historischen oder gar mathematischen Methode, bei einigem Nachdenken findet man aber heraus, daß bei der historischen und statistischen Untersuchung das induktive Verfahren vorherrscht, dagegen wird mit allen mathematischen Formeln operierenden Schlüssen fast durchweg induktives Denken vorausgesetzt. Also, es kann sich bei wissenschaftlichen Forschungen nur um Induktion oder Deduktion handeln. Da aber die eine ohne die andere nicht bestehen kann, so kann die Fragestellung niemals Induktion o d e r Deduktion sein. In seinem Buche: Systematische Philosophie sagt Riehl hierüber: „Es gibt in Wahrheit nur ein Schlußverfahren in zwei Richtungen seiner Anwendung: der direkten, die von den Prämissen (Voraussetzungen oder Behauptungen) aus zu dem Schlußsatze vorschreitet, und des umgekehrten, die von dem Schlußsatz uns zurück auf die Prämisse führt."

Damit hätten wir eigentlich schon den Grabstein für eine neue Methode der Wirtschaftsforschung gesetzt. Sowohl das, was Thünen wollte und tat, als auch das, was Ehrenberg (anknüpfend an Thünen) will und propagiert, kann nur durch Induktion in Verbindung mit Deduktion erreicht werden.

Daß sich Prof. Ehrenberg in einem Grundirrtum befindet, wenn er glaubt, Thünen habe exakte Wirtschaftsforschung betrieben, das führt des Näheren Dr. Paul Rohrbeck (Berlin) in der Zeitschrift für Agrarpolitik aus. „Schon die Problemstellung, dann weiterhin die Isolierung, die Verwertung der rechnungsmäßigen Ergebnisse zu allgemeinen Schlüssen, die durch teilweise mathematische Formulierung noch unumstößlicher erscheinen sollen, alles das sind untrügliche deduktive Merkmale, die keine Sophistik hinweg deuten kann. Aber die sorgfältige Verwendung erfahrungsmäßiger Vorlagen aus dem eigenen Betriebe, die gewissenhafte Verfolgung der buchführungsmäßigen Ergebnisse jahrelanger Aufzeichnungen ist die deutliche Charakteristik induktiver Nachprüfung. Von einer experimentellen Wirtschaftslehre ist keine Rede. Er hat bestimmte allgemeine Ideen, bewußte Vorstellungen von rein theoretischen Zusammenhängen, und er begnügt sich nicht mit logischer Konsruktion dieser Beziehungen aus angenommenen Zahlen, sondern er verwendet ihm genauer erscheinende und auch eine bessere Probe auf das Gesamtresultat versprechende eigene Erfahrungsziffern. Thünens Verdienst ist also, die gegenseitige Abhänglichkeit von Deduktion und Induktion par excellence erfaßt und daher seiner Darstellung eine logisch nachprüfungsfähige Unterlage verschafft zu haben. Man hat es daher bei der sogenannten Thünenschen Methode mit keiner neuen „Methode" im engeren Sinne zu tun, sondern lediglich mit einer eigenartigen Verknüpfung von Induktion und Deduktion unter Benutzung buchführungsmäßiger Ergebnisse eigener Erfahrungen."

Im Anschluß an diese Argumentation führt der zitierte Verfasser noch aus, daß damit das ganze Kartenhaus der Ehrenbergschen Propaganda eigentlich schon zusammenfalle. Zu derartigen Enttäuschungen müsse es immer kommen, wenn einzelne Erscheinungen, einzelne Denkoperationen aus einem Zusammenhang wahllos herausgegriffen und dann noch nicht einmal richtig verstanden würden. Ehrenbergs eigene sogenannte Methode lehne sich so stark an Thünen an, daß lediglich ein formaler Unterschied bestehe. Während Thünen ausschließlich den eigenen Betrieb als Erfahrungsquelle angesehen hätte, habe Ehrenberg stärker auf die Möglichkeit des Vergleichs zwischen — wenn auch nicht immer gleichmäßigen, denn solche gebe es in der Landwirtschaft kaum —, aber doch ähnlich gearteten Betrieben hingewiesen, eine ganz selbstverständliche Schlußfolgerung ohne sonderliche prinzipielle Bedeutung.

Von ganz besonderem Interesse wird es für die Leser dieser Zeitschrift sein, wie Dr. W. Rohrbeck den noch übrig gebliebenen Trümmerhaufen der neuen Methode aus dem Wege räumt. Ehrenberg schrieb: „Wenn die neue Methode sich entwickeln soll, muß der Geist des Forschers zunächst soweit wie irgend möglich, ein unbeschriebenes Blatt sein." Darauf erwidert ihm der schon mehrfach genannte Verfasser in einer längeren Auseinandersetzung. Der Kern dieser Ausführungen ist etwa: der Geist des Forschers ist kein unbeschriebenes Blatt. Die Wahrnehmung setzt ein Urteil voraus, um Erfahrung zu werden. Der Begriff der Wirkung liegt nicht in der Ursache. Es kommen reinen Wahrnehmungsurteilen nicht allgemeine Gültigkeit zu, da sie subjektiv sind. — Ein wirtschaftswissenschaftlicher Stoff lasse sich zwar in möglichst schematischer Weise sammeln, ergebe aber nichts aus sich heraus, was ihm nicht urteilsmäßig abgerungen werde. Schon mit dem Sammeln sei es ein eigenes Ding. Die Seele des Forschers solle ein unbeschriebenes Blatt sein. Aber schon die Frage nach dem Gegenstand der Forschung und ihrer Anordnung verlange ja einen Denkprozeß, der für die alsdann folgende Entwicklung logische Voraussetzung bedeute. Entscheident aber falle ins Gewicht, daß, wenn man einzelne Ergebnisreihen zur Findung allgemeiner Schlüsse verbinden wolle, man urteilsmäßiger Erwägungen bedürfe, die aus dem Stoff selber nicht folgen können.

Was die Exaktheit der Ehrenbergschen Forschung anlangt, so ist zu sagen, daß diese nur dann einen Sinn haben kann, wenn damit wissenschaftliche Forschung in einer von jeder Spekulation unabhängigen Weise in der Art der Mathematik, Physik usw. erreicht wird. Eine Wirtschaftsphysik ist aber unmöglich. Wir können in wirtschaftswissenschaftlichen Dingen keine Topfversuche, wie in der Naturwissenschaft machen. Anders in der Naturwissenschaft. Wir haben es da mit Stoffen zu tun, mit Substanzen, und da wir bisher die Erfahrung gemacht haben, daß Stoffe von derselben äußeren Beschaffenheit oder Substanzen von derselben inneren Zusammensetzung regelmäßig dieselben Erscheinungen zeigen, so kann man von dem einzeln untersuchten Objekt völlig auf die ganze Art schließen. Für den Naturwissenschaftler ist der Mensch ein Artbegriff. Er versteht darunter (daß er das vollkommenste Gebilde ist, tut nichts zur Sache) jedenfalls eine ganze bestimmte Gruppe von Säugetieren, die eben ihre ganz charakteristischen äußeren Merkmale zeigt. In der Wirtschaftswissenschaft aber haben wir es nicht mit feststehenden Grundbegriffen zu tun (ähnlich wie bei mathematischen Fundamentalsätzen), noch auch mit Stoffen der

Substanz schlechthin. Nicht der Artmensch interessiert uns hier, sondern das Eigentümliche, Geistige im Menschen und zwar nach der wirtschaftlichen Seite hin. Wie sich die Menschen mit ihren verschiedenen geistigen Veranlagungen und Fähigkeiten durchsetzen, wie sie im Kampf um eine wirtschaftliche Machtstellung siegen oder unterliegen, in welcher Entwicklung, unter welchen Voraussetzungen Siege und Niederlagen eintreten und zu welchen Erfolgen sie führen, und wie wohl dieses fortgesetzte Ringen am schnellsten und zweckmäßigsten dem Ziele weiterer Kulturförderung genährt werden kann, das sind in großen Zügen alles Fragen, die die Wirtschaftswissenschaft aufzurollen und zu verarbeiten hat. Nach solchen Erwägungen kommt Dr. Rohrbeck dazu: Wir haben es in der Wirtschaftswissenschaft nicht mit Puppen, sondern mit ganz großen Einzel- oder Gruppenempfindungen und -Bestrebungen geistiger Persönlichkeiten zu tun.

Die exakte Wirtschaftsforschung ist logisch betrachtet ein Unsinn. Nur für ganz vereinzelte Fälle kann man exakte Ergebnisse erzielen und da nur auf ganz bestimmte Zeit. Die Menschen sind so verschieden geartet und die Bedingungen, unter denen sie wirtschaften, ändern sich fortwährend, so daß das, was heute etwa als exakt festgestellt worden ist, schon in kurzer Zeit seine Gültigkeit verloren haben kann. Der Beweis hierfür kann jederzeit erbracht werden. Es sei hier nur darauf hingewiesen, daß man sofort den Boden der Spekulation betritt, wenn beispielsweise der Begriff: Frauenarbeit und Männerarbeit scharf umgrenzt werden sollen. Auch in anderen Dingen muß man schätzen, wiegen und wägen, um zu neuen Erkenntnissen vorzudringen. Exakt aber ist dies nicht.

Doch so ganz ohne allen Wert ist das Ehrenbergsche Beginnen nicht. Er hat jedenfalls das Verdienst, mit allem Nachdruck darauf hingewiesen zu haben, daß man bei der wissenschaftlichen Forschung das buchführungsmäßige Material mehr beachten müsse. Aber demgegenüber muß man sich stets vor Augen halten, daß die Wissenschaft letzten Endes auf die Gesamtinteressen einer Volksgemeinschaft zu achten hat. Die Nationalökonomie ist nicht die Lehre von der Einzelwirtschaft, sondern (wie schon ihr Name dartut) von der Volkswirtschaft. Die Wirtschaftswissenschaft gehört zu den Geisteswissenschaften, haben wir gesagt. Auch hieraus können wir entnehmen, daß der Nachdruck mehr auf Geist, als auf Erfahrung zu legen ist. Die Erfahrungen sind auch oft unter ähnlichen wirtschaftlichen Bedingungen sehr verschieden. Wo z. B. die Kalkulationsmethoden nicht aufs vollkommenste durchgebildet sind, wo nicht so fähige und energische Leute an der Spitze eines Betriebs stehen, überall da werden auch unter sonst gleichen Bedingungen andere Ergebnisse erzielt werden als da, wo alles aufs beste bestellt ist. Das einzige, was vielleicht in der Wirtschaftswissenschaft als gesetzmäßig gelten kann, ist die Erkenntnis, daß bei einem achtstündigen (vielleicht auch noch geringeren Arbeitstag) relativ mehr geleistet wird, als bei einem neun- oder zehnstündigen. Abbe hat das schlagend nachgewiesen.

Im großen ganzen ist für unsere Erwerbswirtschaft der Eigennutz ausschlaggebend. Der also bestimmt (soweit sich nicht andere Mächte ihm entgegensetzen) zumeist, wie gewirtschaftet wird. „Die Buchführungsziffern schweigen über die Gründe des wirtschaftlichen Handelns," sagt Rohrbeck. „Sie sagen nichts über das Weshalb und Wozu. Buchführungsmaterial gibt also immer nur über gewisse Erscheinungen Auskunft, die sich rechnungsmäßig ausdrücken lassen. Rentabilität, Produktion und Konsumtion, steuerliche Fragen, alles dies und anderes sind sehr wohl unter Verwendung dieser buchführungsmäßigen Ziffern zu erfassen. Soweit das Quantum, die Zahl, der Wirtschaftserfolg in Frage steht, werden wir gern zur Buchführung greifen und auch aus ihr für die Beurteilung gewinnen können. Aber soweit das Quale (Wie beschaffen), die Intensität der einzelnen Arbeitsleistungen, die Motivation uns beschäftigt, ist das Buchführungsmaterial für uns wertlos. Wir brauchen dafür höhere Einsichten."

Für eine Wirtschaftsgemeinschaft muß das Gesamtwohl entscheidend sein. Wie aber soll dies möglich sein, wenn wir die Sache hauptsächlich vom Standpunkt des privaten Unternehmens aus betrachten? Wir kommen damit zu Trugschlüssen. „Denn sobald man das rechnerische Resultat der Buchführung auf die Wissenschaft überträgt, hat man den Standpunkt des Privatunternehmers als Standpunkt der wissenschaftlichen Forschung proklamiert und widerstreitet damit der inneren Pflicht, den Interessen des Gesamtwohls zu dienen." Wir fügen dem hinzu: die Wirtschaftswissenschaft hat das gesamte Wirtschaftsleben zu erforschen: die Produktion, die Verteilung der Güter, die Konsumtion und nicht zuletzt die Bedingungen, unter denen dies alles vor sich geht. So aufgefaßt, muß die exakte Wirtschaftsforschung ein Fiasko erleben; von dem ganzen Trümmerhaufen bleibt nur die Betonung, daß die einzelnen Betriebe genauer untersucht und geprüft werden sollen.

Nach alledem kann man von einer neuen Methode der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung nicht die geringste Rede sein. Es gibt keine exakte Wirtschaftsforschung in dem Sinne, wie in der Naturwissenschaft. Damit fallen selbstverständlich auch alle Folgerungen, die Ehrenberg aus „seinen Erkenntnissen" zieht. Ehrenberg bleibt, ob mit oder ohne Willen, ein Klassenadvokat des Unternehmertums. Die Arbeiter und Privatangestellten wissen nun, wie es um die „neue Methode" bestellt ist. Ihre Losung bleibt: erst recht Sozialpolitik.

SOZIALE BEWEGUNG

Soziale Bewegung

Die Zahl aller organisierten Arbeiter Deutschlands verteilte sich am 31. Dezember 1909 auf die einzelnen großen Organisationen folgendermaßen:

Freie (sozialistische) Gewerkschaften	1 892 568	Mitglieder
Christliche Gewerkschaften	270 751	„
Hirsch-Dunckersche Gewerkvereine	108 028	„

Neben diesen drei Organisationen, die nur Arbeiter als Mitglieder aufnehmen, wären noch die sog. gelben Gewerkschaften zu nennen. Sie sind keine Arbeitervereine im eigentlichen Sinne des Wortes, da sie in gleicher Weise Arbeiter- und Arbeitgeberinteressen vertreten. Nur weil sich zufällig Arbeiter in ihren Reihen zählen, mögen sie der Vollständigkeit halber hier genannt werden. Sie zählten Ende 1909 97 379 Mitglieder.

Von diesen Verbänden hatten bisher die Hirsch-Dunckerschen Organisationen das wechsel-

vollste Schicksal, wie aus der stets wechselnden Höhe der Mitgliederziffer hervorgeht. Sie hatten

1868	ca.	30 000	Mitglieder
1871	„	6 000	„
1880	„	21 000	„
1882	„	24 558	„
1883	„	34 558	„
1884	„	55 150	„
1885	„	51 000	„
1889	„	59 000	„
1894	„	70 000	„
1898	„	81 000	„
1900	„	92 000	„
1905	„	117 079	„
1908	„	105 633	„
1909	„	108 028	„

Trotzdem die Ziffern absolut im Wachsen begriffen sind, und trotzdem die Politik gerade dieses Verbandes niemals mit solcher Schärfe betrieben wurde, wie bei den freien Gewerkschaften, bemerken wir gerade hier, daß der Verband innerhalb der gesamten Gewerkschaftsbewegung an Bedeutung abnimmt.

Als zweitgrößter Verein innerhalb dieses Verbandes zählte bisher eine Privatangestelltenorganisation: der Verein Deutscher Kaufleute mit 18 000 Mitgliedern. Auf dem Delegiertentag dieses Vereins am 21. Mai dieses Jahres wurde der Austritt aus dem Verband beschlossen. Das bedeutet für die Hirsch-Dunckerschen den Verlust eines Sechstels des bisherigen Mitgliederbestandes.

Was waren die Motive, die zum Austritt führten? Wie die Verhandlungen der Delegierten erkennen lassen, hatte sich die Debatte zum großen Teil um den Beitrag von 6000 Mark gedreht, den der Verein dem Verband alljährlich als Agitationsbeitrag zu überweisen hatte. Man hatte sich überlegt, ob diese Summe in einem vernünftigen Verhältnis stehe zu dem, was man an Propagandaerfolge dafür einlöste, und glaubte herausgefunden zu haben, daß dies nicht der Fall sei, daß das Geld einfach vergeudet sei und bessere Verwendung finden könnte. Aber darum gleich der Bruch? Es gab für die Delegierten in der Tat gar keinen anderen Ausweg; denn alle Versuche, den Verband zu einer etwas rührigen Gewerkschaftsarbeit zu veranlassen, waren erfolglos geblieben. Alle Versuche vermochten nichts bei seiner Trägheit und Schwerfälligkeit. Es ist äußerst interessant, was S. Aufhäuser, der jahrelang im Verein Deutscher Kaufleute gearbeitet hat, über die eigentlichen treibenden Gründe zu sagen weiß. Im „Freien Volk“ lesen wir, daß der Austritt deshalb eine bittere Notwendigkeit war, „weil eben die Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereine in ihrem ganzen Aufbau, ihrer Verwaltung und ihrer Lauheit nichts weiter sind, als eine Uebertragung des freisinnigen Bezirksvereins vom politischen ins gewerkschaftliche Leben“. In ihrem Aufbau, indem jeder Verein seine Sonderinteresschen kultivieren darf und es an einer straffen, einheitlichen Organisation gebricht. In ihrer Verwaltung, indem eine gemächliche Geschäftsführung ein pünktliches, exaktes Funktionieren der ganzen Organisation — die erste Vorbedingung jeden Erfolges — verhindert. Eine Uebertragung des politischen Vereins auf das gewerkschaftliche Leben, indem man vor lauter Konzessionen und aus taktischen Gründen — um die mittlere Linie zu finden — nicht wagt, die eignen Interessen mit allem Nachdruck und aller Rigorosität zu vertreten. So muß der Hirsch-Dunckersche Verband die Folgen seiner allzu vorsichtigen, vermittelnden Haltung an sich selber erleben. Die Einerseits-Andrerseits-Politik hat noch nie große Erfolge errungen und hat außerdem den unangenehmen Nebeneffekt, daß sie die Kräfte zersplittert und auch die, die wie der Verein Deutscher Kaufleute, zum Arbeiten bereit sind, unfreiwillig lahm legt.

Ein vorzügliches Beispiel, wie man Interessen wirksam vertreten muß, liefert dagegen der Zentralverband Deutscher Industrieller, ein Muster der Organisation und der Taktik für Arbeitnehmerorganisationen. Die Angestellten insbesondere haben schon öfters seine Rücksichtslosigkeit und sein Draufgängertum zu spüren bekommen und so oft er als Gegner ihnen entgegentrat, er blieb immer der Sieger. Man braucht nur an die jüngsten Vorgänge bei der Reichsversicherungsordnung und an die Frage der Zulassung von Ersatzkassen bei der Pensionsversicherung zu denken. Wollte man den Kampf der Gegenwart unter ästhetischen Gesichtspunkten betrachten, man könnte seine Freude haben an der Kraft und Entschlossenheit dieser Organisation. Aber wir treiben hier Sozialpolitik und da kennen wir keinen Gegner, der gefährlicher wäre unsern Interessen, und der schärfer bekämpft werden müßte als gerade dieser Zentralverband. Doch auch vom Gegner soll man lernen. Und dieser Gegner geht ohne Umwege geradeswegs auf sein Ziel los. „Wer nicht für mich ist, der ist wider mich.“ Ein Paktieren gibt es nicht für den Zentralverband.

Als der Hansabund ins Leben gerufen wurde, wurde als sein Zweck der Kampf gegen den Bund der Landwirte proklamiert. Man stand unter dem frischen Eindruck der Finanzreform und sprach von einem Beutezug des Großagrariertums auf die Taschen des Bürgerstands. Alles, was sich durch die neuen Steuern geschädigt glaubte, fand sich im Hansabund zusammen: die Kaufmannschaft, die Industrie, die Handwerker, selbst die Angestellten machten zum Teil mit, auch der Zentralverband Deutscher Industrieller. Die Bundesgenossenschaft des letzteren war von vorneherein für viele keine erfreuliche Erscheinung. Man fürchtete, er könne dank seinen großen finanziellen Mitteln den Hansabund soweit beeinflussen, daß er den Zweck des Bundes, nämlich den Kampf gegen die „Ueberagrarier“, vereitle und den Bund dazu benutzen würde, um für sich selber Vorteile in sozialpolitischen Fragen herauszuschlagen. Was man dereinst befürchtete, ist auch inzwischen eingetreten. Jedenfalls hat der Zentralverband aus Gründen politischer Taktik dahin gestrebt, daß der Hansabund nicht mehr den wirtschaftspolitischen Kampf gegen die Uebergriffe des Bundes der Landwirte führe, sondern — um seine des Zentralverbands konservative Parteiinteressen in Sicherheit zu bringen, daß er den Kampf aufnehme gegen alles, was links stehe. Kürzlich ließ dann der Hansabund einen Werbeaufruf erscheinen, in dem es hieß:

„Niemand vergesse, trotz aller Einlullungsversuche, daß in Jahrzehnten bis zu den letzten Tagen kaum je ein Gesetz gemacht wurde, in dem nicht Vorteile oder Ausnahmen zugunsten solcher Kreise bedungen wurden, die dem Staate finanziell möglichst wenig leisten wollen, aber möglichst viel von ihm zu fordern bestrebt sind.

Der Tag der Abrechnung für diese egoistische Politik wird und muß im Interesse endlichen und dauernden Friedens kommen, so lange er auch hinausgeschoben werden mag. Der Hansabund erwartet, daß an diesem Tage jeder seine Pflicht tue, jeder von denen, an die heute der ernste Ruf ergeht: Bürger heraus!“

Daraufhin ist der Zentralverband ohne weiteres aus dem Hansabund ausgeschieden.

Man sollte meinen, dies sollte den Angestellten im allgemeinen, denen, die sich noch im Hansabund befinden, im besonderen zu denken geben. Der Hansabund ist auch nach dem Ausscheiden des Zentralverbandes ein Gebilde, das sich aus viel zu verschiedenartigen Elementen zusammensetzt. Es geht eben nicht an, Menschen, die im sozialen Leben sich sonst in Kampfstellung gegenüberstehen, auf einen einzigen Gedanken dauernd zusammenzubringen.

Und selbst wenn die dem Hansabund angeschlossenen Angestellten ideal genug veranlagt sind, ihre sozialen Sonderinteressen der Sache wegen zeitweilig zurückzustellen — so wird es doch darum den ebenfalls im Hansabund organisierten Unternehmern noch lange nicht einfallen, das Gleiche zu tun. Die werden immer wieder den

Kampf auf das soziale Gebiet verlegen wollen. Denn wie die Dinge heute liegen, verstehen es die Unternehmer immer noch am besten, wie man für soziale Interessen ficht. Ob die Angestellten daraus lernen werden?

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 148. Ist es einem Leser möglich, mir Unterlagen oder Skizzen für den Entwurf einer größeren, modernen Dachpappenfabrik gegen Vergütung zu überlassen?

Frage 149. Wie hat sich die aus biegsamem Emaillemetall bestehende sogen. Josz'sche Wand- und Deckenbekleidung in Küchen und Badezimmern bewährt?

Frage 150. Ueber einem Kuhstall soll ein Wasserbassin mit einem Inhalt von rd. 6 cbm erbaut werden. Die vorgesehenen Abmessungen sind 2,8 · 2,3 · 1,0 m. Ich will das Bassin aus gewöhnlichen Mauersteinen in Zementmörtel 1 : 3 herstellen und mit eisernen Bändern umfassen. Für den Verputz des Behälters ist ein Mörtel aus 1 Teil Zement und 2 Teilen Sand bestimmt, dem ein wasserdichtes Material beigemengt werden muß. Ist die vorgeschlagene Ausführungsart technisch und wirtschaftlich zu empfehlen? Wie ist weiter die statische Untersuchung durchzuführen? Die Stalldecke ist zwischen I-Trägern eingewölbt und durch eine 2 cm starke Zementschicht abgeglichen. Kann ich nun die Decke nicht als Bassinboden benutzen? Da ich ferner eine längere Garantiezeit für die absolute Wasserdichtigkeit übernehmen muß, bitte ich noch um Angabe eines wirklich wasserundurchlässigen Putzzusatzes.

Frage 151. In einem Wohnzimmer sind durch das Schwinden der einzelnen Fußbodenbretter 5 bis 8 mm breite Fugen entstanden. Wie kann man eine Ausbesserung am einfachsten und billigsten vornehmen? Linoleumbelag oder Ausfüllung der Fugen mit Holzleisten kommt nicht in Frage.

Frage 152. Nach welchen Grundzügen erfolgt die hypothekarische Beleihung von Gebäuden? Im besonderen wäre mir eine Beantwortung erwünscht, wie die Höhe der 1., 2. und 3. Hypothek eines Groß-Berliner Hauses im Werte von 80 000 M durch die Darlehensgeber ermittelt wird.

Frage 153. Ich bitte um Angabe eines einfachen und bewährten Verfahrens, Eisen zu brünieren.

Frage 154. Die aufsteigenden Dünste in einem Viehstalle haben eine völlige Zerstörung der Decke hervorgerufen. Ich habe die verfaulte Konstruktion durch eine neue aus Balken zwischen Schalbrettern mit Lehmschlag ersetzt. Wie stelle ich nun am vorteilhaftesten den unteren Abschluß der neuen Decke her, um die zerstörende Wirkung des Schwitzwassers zu vermeiden? Kork- und Asphaltplatten müssen ausgeschlossen bleiben, da das Material für diesen Zweck zu teuer ist. Der Raum über dem Viehstall soll als Getreidelagerort verwendet werden. Welcher Fußbodenbelag, also der obere Abschluß der Decke, ist dafür zu empfehlen?

Frage 155. Kann mir ein Kollege nähere Angaben über Veedergießmaschine und Veederguß, seine Legierung und Herstellung machen? Wie würde sich Veederguß zur Verwendung der Uhrwerkteile von Zeigerwerken eignen?

Zur Frage 125. Blockhausanstrich. Der Sächsische Heimatschutz empfiehlt eine Vermengung der Anstrichfarbe mit dem Absud aus Tannenzapfen. Auch Heft 24 S. 299 der Zeitschrift „Zement und Beton" behandelt diese Frage.

B., M.-Nr. 42 261.

Zur Frage 128. Kostenanschlagsformulare mit Textvordruck. Wenden Sie sich an den Verlag der Bayerischen Baugewerkszeitung in München, Rumfordstr. 23.

B., M.-Nr. 42 261.

Zur Frage 129. Holzschindelverkleidung. Zu empfehlen sind Holzschindeln aus Buchen- oder Eichenholz. Sie werden auf einer rauhen Holzschalung befestigt, die man bei Holzbauten bündig mit den Pfosten, oder auch auf diesen, befestigen kann. Gegen Erstattung der Unkosten bin ich zu jeder weiteren Auskunft bereit.

Bauführer Lauer, Neumühl (Rhld.), Gartenstr.

Zur Frage 132. Farbiger Putz. Einen farbigen Putz, der eine große Festigkeit, Wetter- und Frostbeständigkeit sowie Farbechtheit besitzen soll, wurde der A.-G. für Betonbau, Hamburg, Merckhof, unter dem Namen „Grana" patentiert. Bei den bisher verwendeten bunten Putzen wurde der Kalk durch den Zusatz von pulverförmigen Farben oder zu Pulver gemahlenen Natursteinen getönt, dadurch aber naturgemäß die Bindekraft des Kalkes geschwächt. Hingegen wird die Färbung der Grana erzielt durch die innige Vermengung des Zementes mit farbigen Körnchen aus Natursteinen, Glas oder Keramiken in jeder gewünschten Größe. Der Putz stellt daher in seiner Zusammensetzung reinen Beton dar, dessen Festigkeit 300 bis 350 kg/qcm gegenüber der des Kalkputzes von 30 bis 100 kg/qcm betragen soll. Der Nachteil des Zementputzes besteht aber darin, daß ein Bearbeiten mit der Ziehklinge ausgeschlossen ist, da der Zement während des Abbindens nicht gestört werden darf. Doch soll der vorerwähnten Firma auch ein Verfahren gesetzlich geschützt worden sein, durch das der Putzmörtel gegen die Flächen gewissermaßen gestampft wird und der bei rauher Struktur dicht ist. Er kann auch durch Abwaschen gereinigt werden und läßt sich sowohl bei Vorsatzbeton als auch bei Kunststein- und Putzfassaden verwenden.

Zur Frage 135. Abwässerreinigung eines Wohnhauses. Hierfür hat sich in den letzten Jahren das biologische Verfahren als geeignet und billig bewährt. Es liefert ein klares und fäulnisfreies Produkt, verursacht keinerlei Betriebskosten und erübrigt auch die Anwendung von Faulräumen zur Vorreinigung der Abflüsse und die lästige Schlammbeseitigung. Da im vorliegenden Falle der Baugrund sandig und wasserdurchlässig ist, so können die gereinigten Abflüsse unbedenklich versickern. Eine Anlage für die bezeichneten Verhältnisse wird 1200 bis 1400 M kosten. Voraussetzung für den Betrieb einer biologischen Kläranlage ist aber, daß die Aborte mit Wasserspülung versehen werden. Reitzenstein, M.-Nr. 23 699.

Zur Frage 136. Einfriedigung eines Obstgartens. I. Für Umwehrungen und Einfriedigungen von Gärten und Grundstücken ist die Patentbauweise ($^1/_4$ Stein starke Ziegelsteinwände mit horizontalen und vertikalen Eiseneinlagen) sehr geeignet. Sie sind solid und dauerhaft. Auch ermöglichen sie eine gute Raumausnutzung und stellen sich im Preis nicht höher als eine Bretterumzäunung. Um ein schönes Landschaftsbild zu erzielen, können die Wände abgeputzt und oberhalb mit Dachziegeln abgedeckt werden.

Sauerzapf, Erfurt, Nonnenrain 59.

II. Da guter Kies billig zu haben ist, empfehle ich Ihnen, die Einfriedigung durch eine Eisenbetonmauer von 2,5 m Höhe und 6 cm Plattenstärke bezw. 25 cm Rippentiefe herzustellen. Mit schlichten architektonischen Verzierungen der sonst glatt zu haltenden Außenfläche können Sie eine gute Wirkung erreichen. Die Oberkante wäre zweckmäßig mit Eisenspitzen zu besetzen, die, auf ein Flacheisen aufgenietet, in die Wand einbetoniert werden. Die Kosten betragen 8 bis 12 M pro lfdm. Schönfeldt.

Zur Frage 137. Fußbodenerwärmung. Um die Kälte des Fußbodens zu mindern, halte ich die Aufbringung einer 2 cm starken Korkschicht mit darüber liegendem Linoleumbelag ratsam. Schönfeldt.

Zur Frage 138. Geräuschbeseitigung eines Abfallrohres. Das störende Geräusch des fallenden Schmutzwassers kann durch eine Bekleidung des Abfallrohres mit Korkschnur in allen Geschossen beseitigt werden. Vier Korkschnüre werden an dem Rohr entlang gelegt und diese spiralförmig mit Korkschnur eng umwickelt. Dadurch entsteht ein luftgefüllter Raum. Die Korkschnurumwickelung bedecke man mit Leinnessel oder minderwertiger Leinwand und streiche die Umhüllung zweimal mit Oelfarbe. Kosten: ca. 2,25 M pro lfdm. Schönfeldt.

Zur Frage 139. Zementverputz eines säurehaltigen Wasserbassins. Verwenden Sie statt des Mörtels aus Portlandzement einen solchen aus Schlackenzement. Dieser ist kalkarm und widersteht der Säure vollkommen. B., M.-Nr. 42 261.

Mitteilungen aus dem Verbande

Die Wanderversammlung in Posen

Die Ostdeutsche Ausstellung bot den äußeren Anlaß, eine Wanderversammlung in Posen zusammenzurufen. Die Voraussetzung, daß unsere östlichen Bezirksverwaltungen besonders stark vertreten sein würden, brachte den Gedanken zur Ausführung, die Bezirksverwaltungen Pommern, Ost- und Westpreußen und die drei schlesischen Bezirksverwaltungen zu einer

Sitzung der Bezirksvorstände zusammenzurufen, nachdem vorher die Bezirksverwaltung Posen einen Bezirkstag abgehalten hatte. Zu der gemeinsamen Sitzung der Bezirksverwaltung hatten sich als Vertretung der Verbandsleitung die Herren Schwenkler, Frischmuth, Dr. Günther und Schubert eingefunden. In fünf Referaten wurden eine große Zahl Fragen berührt, die den Verband im allgemeinen betrafen, aber auch solche, die im besonderen von Breslau aus in den Vordergrund gerückt wurden und die Verbandspolitik betrafen. Ueber die Stellenvermittlung referierten die Herren Schulz (Bromberg) und Radtke (Königsberg). Eine Anzahl treffliche Vorschläge und Anregungen wurden in einer Resolution zusammengefaßt. Ueber die Neueinteilung der Bezirksverwaltungen machten Sippach (Altwasser) und Beyer (Stettin) Vorschläge, zu denen Herr Frischmuth (Berlin) das Wort ergriff. Ebenfalls das Verwaltungsgebiet berührten die Ausführungen Voß (Bromberg) und Sternberg (Beuthen). Die Einrichtung von Geschäftsstellen im Osten und die Agitation im allgemeinen wurden gestreift. Hiernach ergriff Herr Kreß (Posen) das Wort zu einem trefflichen Referate über unsere Verbandspolitik. Er unterstützte in allen Punkten die Sondershäuser Beschlüsse und trat für eine freiheitliche Auffassung unserer Verbandsarbeit im Interesse des Fortschritts ein und verurteilte alle Bestrebungen, die sich, unter Verkennung der tatsächlichen Verhältnisse, gegen die Ziele der Mehrheit wendeten. Ein an dem Tage unter der Firma der Bezirksverwaltung Mittelschlesien verbreitetes Schriftstück wurde in den Mittelpunkt der Debatte gerückt. Der Korreferent, Neitzel (Breslau), ein Mitunterzeichner des Schriftstücks, griff die Verbandsleitung heftig an, besonders auch die Beamten der Leitung. Hierauf antworteten die Herren Dr. Günther und Schubert. Die Begeisterung für die im Referat vorgezeichnete Verbandspolitik schlug die Angriffe zurück und verurteilte das mit falschen Begriffen und unbegründeten Angriffen gespickte Flugblatt, dessen Einziehung den Herausgebern zur Pflicht gemacht wurde. Hiergegen stimmten nur zwei, nicht einmal alle Unterzeichner des Aufrufs.

Nunmehr rief ein Begrüßungsabend alle Gäste zusammen. Zwei Säle des Hotels „Friedrichshof" waren überfüllt. Zu einer Ansprache ergriff Schubert (Berlin) das Wort, um anknüpfend an die Ausstellung über technische Arbeit, ihre Träger und ihre Bewertung zu reden. Es konnte nicht anders sein, als daß diese Ausführungen von der Debatte am Nachmittag beeinflußt wurden. Mit prägnanter Schärfe verteidigte der Redner das Vordringen fortschrittlichen Geistes in der Bewegung der Berufsorganisationen. Freiheit der Persönlichkeit in jeder Beziehung ist die Grundlage unseres Wirkens. Unsere Forderungen passen sich dem Ganzen an und ihre Erfüllung ist notwendig zur Gesunderhaltung unseres Standes, dessen Arbeit die Grundlage unserer heutigen Wirtschaft darstellt. Starker Beifall zeugte vom Einverständnis der Versammlung.

Am Sonntag schloß sich an eine Stadtbesichtigung der Festakt in der Akademie an. Herr Schwenkler begrüßte die Versammlung und sprach von den Erfolgen des Verbandes, von der Steigung seines Vermögens, von der Vergrößerung seines Wirkungskreises und von der wachsenden Anerkennung. Von der letzten zeuge die Teilnahme der 500 Teilnehmer überschreitenden gegenwärtigen Versammlung. Wir bemerkten neben den städtischen und staatlichen Behörden und den Vertretern der politischen Parteien die Herren Stadtbaurat Teubner, Stadtrat Heinemann, Stadtverordneten-Vorsteher Justizrat Placzek, Intendantur- und Baurat Sieburg, Postbaurat Wildfang, Reg.- und Gewerberat Haegermann, Oberbaurat Lehmann, Oberreg.-Rat Hayessen, Rektor der Akademie Professor Dr. Spies, Reg.-Baumeister Heinert, Landesbauinspektor Hanke, Obering. Benemann, Präsident der Handelskammer Geh. Kommerzienrat Herz usw.

Herr Schubert (Berlin) erhielt hierauf das Wort, um vom Verbandsprogramm zu sprechen. Er führte etwa aus: „Die Posener Ausstellung gibt dem D. T.-V. Gelegenheit, seine Mitglieder zu einer Wanderversammlung zusammenzurufen. Die Arbeit, die dort draußen gezeigt wird, kennt der Techniker, denn sein gilt ihr ganzes Wirken. Technische Gedanken haben die Arbeit veredelt, haben aus Sklavenarbeit freie Arbeit gemacht. Die Mehrheit unseres Volkes steht heute mit der technisch-industriellen Arbeit in engster Fühlung, ja sogar die Landwirtschaft, die oft genug ihren Gegensatz zur Technik und Industrie betont, hat von der technischen Arbeit Anregung über Anregung empfangen. Sie ist nur leistungsfähig geworden durch ihre Verbindung mit chemisch-technischer Arbeit, sie wird sich weiter entwickeln, wenn sie sich unter moderne Technik beugt. So hat sich durch technisch-ökonomisches Denken der Pflug ebenso gewandelt wie die Formensprache unserer Bauten durch Verwendung von Eisen und Beton. Das Streben nach Wirtschaftlichkeit und höchstem Effekt haben uns Freiheit und Schönheit im Werkzeug, in der Maschine, im Haus in allen Dingen gegeben. Das ist Erfolg technischer Arbeit. Und trotzdem kommt die Vertretung eines Verbandes zusammen und entwickelt neben diesen Erfolgen ein soziales Programm, von dem baldige Erfüllung erwartet wird. Es ist da ein Widerspruch zwischen dem, was technische Arbeit leistet und wie sie entlohnt wird. Ein großes Heer technischer Angestellter und Beamten hat sich gebildet und ist durch die wirtschaftliche Entwickelung in eine Abhängigkeit gedrängt worden, die oft unwürdige Erscheinungen zeitigt. Sich durchzusetzen und dem Programm, dessen Zielpunkte bessere Entlohnung, gerechtere Arbeitsverträge sind, Nachdruck zu verleihen, ist der Inhalt des Organisationsgedankens. Man muß dem zustimmen, daß die Arbeit, auf die sich heute unsere Volkswirtschaft gründet, deren Erfolge wir bewundern, nur von freien Menschen geleistet werden kann. Die Erfolge werden sich nur steigern lassen, wenn der technische Berufsstand gesund erhalten wird, aber nicht, wenn unwürdige Konkurrenzklauseln, ein schlechter Erfinderschutz, ein mangelhaftes Recht ihn bedrücken. Der D. T.-V. fühlt sich deshalb als ein Glied der sozialen Bewegung und erwartet von ihr, daß sie den Menschen als Verwalter der Güter in ihrer Bewertung wieder vor diese stellt. Die Kultur, die sich auf die technische Arbeit aufbauen wird, kann nur von Bestand sein, wenn die sozialen Forderungen unserer Organisation erfüllt werden. Da liegt Gegenwartsarbeit, die im Interesse der nationalen Kultur und Dienste der Zukunft unseres Volkes geleistet werden muß."

Stadtbaurat Teubner (Posen) begrüßte die Versammlung namens der Stadt Posen unter Hinweis darauf, daß die technischen Einrichtungen der Stadt nicht zuletzt ihre Blüte bedingten. Nunmehr nahm Dr. Günther (Berlin) das Wort zu seinem Festvortrag über „Technische und soziale Kultur". Er führte aus, daß die Ansprache des Vorredners das Wort Kultur so sympathisch gemacht habe. Man darf dabei nicht vergessen, daß die alte nationale Kultur persönlicher war als die heutige. Heute ist die Zersplitterung größer, und die Gefahr liegt nahe, daß die alten Kulturwerte verlustig gehen. Die Ostdeutsche Ausstellung fordert die ungeteilte Bewunderung der Besucher heraus, da hier eine Unsumme von Arbeit niedergelegt ist. Die technische Kultur betrachtete der Redner nunmehr eingehend, u. zw. einmal nach dem Gedanken der wirtschaftlichen Kultur, die daneben einhergeht, und sodann nach dem Gedanken, daß diese technische Kultur berufen ist, die breiten Schichten des Konsumentstandes zu durchdringen. Die Technik von heute ist wirtschaftliche Kultur und dient den Konsumenten; diese wirtschaftliche Kultur findet ihren Ausdruck in der Tatsache, daß die Masse der Angestellten des deutschen Volkes noch nicht die rechte Wertung erfährt. Die Unternehmung ermöglicht die Technik. Leider besteht die Gefahr, daß das große wirtschaftliche Ideal auf sozialem Gebiet sich ins Gegenteil umkehrt. Nur durch die Unterordnung des einzelnen kann heute etwas erreicht werden.

Es wird jetzt viel von Wohlfahrtseinrichtungen gesprochen; aber davon die Lösung der sozialen Frage zu erwarten, das ist eine Utopie. An uns wird es sein, die feindlichen Gegensätze der technischen und sozialen Kultur zusammenzufügen, um die technische, wirtschaftliche und soziale Kultur zu versöhnen und so zu einer nationalen Kultur zu kommen. Der Kapitalismus wird schließlich auch zur Grundlage der sozialen Kultur werden. Die große Masse der Menschen in Deutschland, die von 25 Millionen in 1816 auf über 65 Millionen in 1910 angewachsen ist, hat die ganze technische Entwicklung hervorgerufen; sie gibt den Ton, sie zwingt zum Export und hier im Osten besonders zum Eindringen der Technik in den landwirtschaftlichen Betrieb. Nicht die Gegensätze zwischen Klasse und Stand bestimmen die deutsche Gesellschaft. Der technische Stand will eine Politik, die von einem vernünftigen zünftlerischen Egoismus getragen wird, um es zu ermöglichen, die technische und soziale Kultur miteinander zu verbinden.

Herr Schwenkler (Berlin) schloß hierauf mit Worten des Dankes und mit der Aufforderung an die Mitglieder weiter zu arbeiten den würdig verlaufenen Festakt.

Mit der ganzen Veranstaltung hatten unsere Posener Freunde wieder einmal bewiesen, wie fleißig sie arbeiten, welches Pflichtbewußtsein in ihnen lebt und wie innig sie mit unserer Verbandssache verwachsen sind. Wir dürfen wohl auch an dieser Stelle den Dank aller Gäste und den des Verbandes zum Ausdruck bringen!

Wanderversammlung des D. T.-V.

aus Anlaß der Internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden 1911 :: 15. bis 19. Juli

Veranstaltet von der Bezirksverw. Dresden.

Angesichts der nahen Verwirklichung verfehlen wir nicht, nochmals alle Herren Kollegen aufzufordern, soweit dies noch nicht geschehen sein sollte, die ihnen übermittelten Anmelde-

bogen umgehend auszufüllen und an den Vorsitzenden des vorbereitenden Ausschusses, Baumeister Johannes Schüßler, Kleinluga, Post Mügeln, Bez. Dresden, einzusenden.

Nach Eingang der Anmeldung, der wir spätestens am 3. Juli entgegensehen, werden wir den Teilnehmern, soweit der Vorrat reicht, die von uns bearbeitete Broschüre übersenden, welche vieles den Techniker Interessierende über Geschichte, Bevölkerung, Industrie, Handel, Technik, Eisenbahn- und Brückenbau usw. Sachsens enthält und so geordnet ist, daß sie im Bahnwagen gelesen auf alles das aufmerksam macht, was das Auge des Reisenden im Vorbeifahren erblicken kann. Die Broschüre wird also eine angenehme Reisegesellschafterin sein.

Da die 16 Seiten umfassende, flüssig geschriebene Broschüre viele wichtige und nicht allgemein bekannte Daten enthält, glauben wir allen Beteiligten einen auch dauernden Wert besitzenden Reiseführer in die Hand zu geben.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Bezirksverwaltungen

Chemnitz. 1. Vors.: O. Geßner, Sonnenstr. 8. Wir richten an unsere Mitglieder die Bitte, sich recht zahlreich an der vom 15. bis 17. Juli in Dresden stattfindenden Wanderversammlung des D. T.-V. zu beteiligen. Die näheren Bestimmungen sind aus unserer besonderen Druckschrift zu entnehmen.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Charlottenburg. Techniker Verein. Br.-A.: Johs. Dietze, Charlottenburg, Berliner Str. 60. Vereinslokal: „Wilhelmshof" am Wilhelmplatz in Charlottenburg. — Die nächste Hauptversammlung am Donnerstag, 6. Juli, fällt aus, dafür findet an diesem Tage nachmittags 5 Uhr eine Besichtigung des Kraftwerks „Unterspree" der Hochbahngesellschaft statt. Treffpunkt spätestens 3/45, Endstation „Spandauer Bock" der elektr. Straßenbahn (Linie P und R). Daran anschließend geselliges Beisammensein mit Damen im Konzertgarten der Spandauer Bergbrauerei. Freunde und Gönner unseres Vereins sind herzlich willkommen. Um zahlreiches Erscheinen wird gebeten.

Cöln. Technischer Verein. Der Verein veranstaltete am 11. Juni einen Ausflug nach Kottenheim, Niedermendig und dem Laacher See, an dem sich auch zahlreiche Bonner und Coblenzer Kollegen beteiligten. — Der nächste Vereinsabend findet am 1. Juli im Rest. Adler (Ecke Hohenzollernring und Friesenstraße) statt.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung Dienstag, 4. Juli, präzis abends 9 Uhr, im Vereinslokal St. Georger Bürgerkasino, Gr. Allee Nr. 55. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Aufnahme von Mitgliedern. 3. Verbandsangelegenheiten. 4. Technische Fragen. 5. Verschiedenes. — Am 9. Juli Sommerausflug nach Mölln. Hierzu laden wir alle Vereins- und Verbandskollegen mit ihren Damen ein.

Hanau a. M. Techniker-Verein. Donnerstag, 6. Juli, abends 9 Uhr, Hauptversammlung im Vereinslokal „Hotel zum Riesen". Tagesordnung: 1. Verlesung der Eingänge. 2. Stellungnahme zum Rundschreiben vom D. T.-V. 3. Besprechung des Programms für den Sommerausflug am 8. und 9. Juli. 4. Verschiedenes. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten.

Hildesheim. Technischer Verein. Programm für den Monat Juli: Sonnabend, 1. Juli, Hauptversammlung im Vereinslokal. Sonntag, 2. Juli, nachmittags 2 Uhr, Ausflug nach dem Wohldenberg. Sonnabend, 22. Juli, abends 9 Uhr, Versammlung im Galgenberg-Restaurant. Um rege Beteiligung an allen Veranstaltungen wird ersucht.

Kiel. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: O. Behrens, Ingenieur, Kiel, Fährstraße 7. — Mitgliederversammlung am Donnerstag, 6. Juli, abends 8 1/2 Uhr, im Vereinslokal „Patzenhofer", Falkstr. 12. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der letzten Versammlung. 2. Aufnahme. 3. Eingänge. 4. Wahl eines Kassenprüfers für den satzungsmäßig ausscheidenden Koll. Graf. 5. Verbandsangelegenheiten. 6. Sonstiges.

Kassenstunden unserer Krankenkasse an jedem Donnerstag, abends von 7 1/2 bis 8 1/2 Uhr, im Geschäfts- und Lesezimmer, das nach wie vor an jedem Werktage abends von 8 bis 10 Uhr und Sonntags von 10 bis 12 Uhr vormittags geöffnet ist.

Mannheim. Technischer Verein. Br.-A.: Waldparkstraße 8. Programm für den Monat Juli: Mittwoch, 5. Juli, präzis 9 Uhr abends, Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Neuwahl des Kassierers. 3. Neuaufnahme und Erledigung der Eingänge. 4. Statutenänderung. 5. Beitrag studierender Mitglieder. 6. Entschädigung des Kassierers. 7. Verschiedenes. — Sonntag, 16. Juli, gemeinsamer Ausflug. Vorschlag: Ab Mannheim nach Waldmichelbach. — Mittwoch, 26. Juli, abends präzis 9 Uhr, Vorstandssitzung. — Die Herren Mitglieder werden dringend ersucht, die Antworten auf das Rundschreiben, den Vereinsabend betreffend, umgehend einzusenden. — Bis zur Neuwahl des Kassierers versieht der 1. Vorsitzende die Kassengeschäfte.

München. Techniker-Verein. Dienstag, 4. Juli, abends 8 1/2 Uhr, Monatsversammlung im Vereinslokal Domhof.

Mülheim a. Rhein. Technischer Verein. E. V. Freitag, 7. Juli, abends 8 1/2 Uhr, Hauptversammlung im Vereinslokal, Casino-Restaurant, Freiheitsstraße 65. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Wahl einer Unterstützungskommission. 3. Kassenbericht über das II. Quartal 1911. 4. Kostenvoranschlag für das III. Quartal 1911. 5. Verbandsangelegenheiten. 6. Eingänge und Verschiedenes. Um recht zahlreiche Beteiligung wird gebeten.

Nordhausen. Technische Vereinigung. Vrs. u. Br.-A.: H. Klingner, Baumstr., Nordhausen, Steinstr. 24. Jeden Donnerstag Vereinsabend; bei günstiger Witterung finden diese im Gehege-Restaurant „Merwigs-Linde" statt, sonst im Restaurant „Bürgerbräu". Jeden Sonntag vormittag 11 1/2 Uhr Frühschoppen im Café Dietze. Am Donnerstag, 6. Juli, abends 8 1/2 Uhr, Juni-Hauptversammlung im Restaurant „Bürgerbräu". Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Verlesen der Protokolle. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Verbandsangelegenheiten. 5. Verschiedenes. Wir bitten um zahlreichen Besuch.

Oldenburg. Techniker-Verein. Die nächste Hauptversammlung findet am Mittwoch, 5. Juli, abends 9 Uhr, im Landesgewerbemuseum statt. Nebenversammlung am Mittwoch, 19. Juli, abends 9 Uhr, im Restaurant Bavaria. Rege Beteiligung erwünscht.

Rendsburg. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Ingenieur E. Ebert, Rendsburg, Neue Straße. V. u. O.: Mittwoch nach dem ersten eines jeden Monats im Hotel zum Prinzen. Monats-Versammlung am Mittwoch, 5. Juli 1911, abends 8 1/2 Uhr, im Hotel zum Prinzen. Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Verbandsangelegenheiten. 3. Verschiedenes.

Stettin. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Rud. Golle, Ingenieur, Pionierstraße 4 III. — Hauptversammlung am Donnerstag, 6. Juli 1911, im Vereinslokal Restaurant „Neubauer", Pölitzer Straße 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Vierteljahrskassenbericht. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes. — Während der Monate Juli und August finden nur die Hauptversammlungen statt; jeden anderen Donnerstag zwanglose Zusammenkunft im Vereinslokal.

Wittenberg. Technische Vereinigung Wittenberg und Umgegend. Monatsversammlung am 8. Juli 1911, abends 9 Uhr, im Vereinslokal „Brauerei Maiwald", Coswiger Straße 23. Tagesordnung: 1. Verlesung des Versammlungsberichtes. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Eingänge. 4. Verschiedenes.

Techniker im Baugewerbe.

Berlin. Verein der Steinmetztechniker. E. V. Vereinslokal: Hilsebein-Restaurant, Belle-Alliancestraße 87. Versammlung: Am ersten Mittwoch im Monat. Br.-A.: H. Reichert, Berlin SW. 29, Fidicinstraße 44 I. Kassierer: E. Heß, Berlin W. 57, Bülowstraße 63. Nächste Versammlung: Mittwoch, 5. Juli, im Vereinslokal, pünktlich 9 Uhr. Tagesordnung: 1. Geschäftliches und Protokollverlesung. 2. Aussprache über Verbandsangelegenheiten und Gruppenteilung. 3. Verschiedenes. Um zahlreiches Erscheinen wird dringend gebeten.

Chemnitz. „Bauhütte". Freitag, 7. Juli, pünktlich abends 1/29 Uhr, Monats-Hauptversammlung im Vereinslokal, Restaurant Moritzburg. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Mitgliederbewegung. 3. Verschiedene Berichte. 4. Wanderversammlung in Dresden. 5. Wettbewerbsergebnis (die eingegangenen Entwürfe sind ausgestellt). 6. Eisenbetonkursus. 7. Fragekasten und Allgemeines. Hieran anschließend außerordentliche Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Wahl eines Ehrengerichts (Punkt 9 der Satzung). 2. Wahl eines Standesausschusses von drei Mitgliedern und drei Stellvertretern. Da die Hauptversammlung vom 5. Mai nicht

verhandlungsfähig war, ist nunmehr die außerordentliche Hauptversammlung, ohne Rücksicht auf die erschienene Mitgliederzahl, beschlußfähig. Gemäß § 11 der Satzung haben alle ortsansässigen Mitglieder zu erscheinen. Unentschuldigtes oder unbegründetes Fehlen wird satzungsgemäß geahndet. — Vom Sonnabend den 15. bis Mittwoch den 19. Juli findet die von der Bez.-Verw. Dresden anläßlich der Intern. Hygiene-Ausstellung in Dresden veranstaltete Wanderversammlung des D. T.-V. statt. Unsere Mitglieder und deren Angehörige werden dringend ersucht, sich hieran rege zu beteiligen. Einladungskarten, Festfolge und Anmeldeschein gehen diesen noch zu. Der Verein gewährt gegen Zurückgabe der Festkarte jedem Mitglied einen Beitrag von 5 M. Anmeldungen zur Teilnahme sind sofort bei dem I. Vorsitzenden einzureichen.

Dresden. Motiv, Bauhütte. Mittwoch, 5. Juli, abends 1/2 9 Uhr, findet ein Diskussionsabend im Vereinslokale statt. Thema: Künstlerische Kulturaufgaben der Gegenwart. (Eine Aussprache im Anschluß an die diesjährige Tagung des Deutschen Werkbundes in Dresden.) Referent: Herr Baumeister Seidler. Um recht zahlreiches Erscheinen der Mitglieder und Einführung neuer Kollegen wird gebeten.

Techniker in der Industrie.

Bez. Groß-Berlin. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker. Vrs.: Curt Moritz, Charlottenburg, Berliner Str. 104. Br.-A.: Bernhard Leipziger, Rixdorf, Juliusstraße 36/37. Kassierer: Carl Staberow, Berlin O. 17, Markgrafendamm 5. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstraße 138 an der Weidendammer Brücke. — Am Sonnabend, 8. Juli 1911, nachmittags 4 Uhr, besichtigt unser Verein die Kraftstation Moabit der Berliner Elektrizitäts-Werke. Treffpunkt vor der Kraftstation. Wir erwarten alle unsere Mitglieder zu dieser Besichtigung. Gäste willkommen.

Chemnitz. Technische Vereinigung. Br.-A.: Rob. Donix, Elisenstraße 5. Vereinslokal: Hotel Roter Hirsch. — Monatsplan für Juli 1911. Freitag, 7. Juli, abends 1/2 9 Uhr, Monats-Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Wahl der Delegierten zur Wanderversammlung Dresden. 3. Verschiedenes, Wahl eines Bücherverwalters an Stelle des verziehenden Kollegen P. Großer. — Freitag, 14. Juli, Vorstandssitzung. — Einzeichnungslisten zur Bestellung der Gutscheinhefte, Hotelkarten, Einlaßkarten zur Ausstellung usw. zur Wanderversammlung-Dresden vom 15. bis 19. Juli, sowie ausführliche Programme sind beim Vorsitzenden Koll. R. Donix zu haben.

Staatstechniker.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II. Mittwoch, 5. Juli, abends 8 Uhr, Versammlung im „Meißner Hof" am Plauenschen Platze. Einteilung: 1. Geschäftliches. 2. Fachvortrag des Kollegen Herrn Telegraphenmeister 1. Kl. Angermann über: „Einrichtung der Blockapparate unter Vorführung der wichtigsten Modelle". 3. Verschiedenes. Erscheinen sämtlicher Kollegen dringend erforderlich.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

Hochbau.

1966 Vorort v. **Berlin,** Maurer- u. Zimmermstr. sof. **Bt.** m. gut. Handschr. Vorübergeh. Ang. m. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW. Markgrafenstr. 94.

1967 Königr. Sachsen, Baugesch. sof. tücht. **Bt.** Ang. m. Geh.-Anspr. Zweigst. Dresden, z. H. d. Hn. A. Gawehn, Dresden-A., Gr. Kirchgasse.

1968 Militärbauamt in **Ostpr.** sof. zwei im Militärbauwes. erf. **Bt.** a. 2 bis 3 Mon. Tagesdiäten 7 M. Ang. Zweigst. Königsberg i. Pr., z. H. d. Hn. Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

1969 Dorsten in Westf., sof. **Bt.** m. abgeschl. Bgw.-Schulbildung. 150 M. Ang. Geschäftsstelle Rheinland und Westf. in Dortmund, Kaiserstr. 86.

1970 Baugesch. in d. Nähe **Lübecks** sof. tücht. **Bt.,** gel. Zimm. 140 M. Dauernd. Ang. Zweigst. Kiel, z. H. d. Hn. F. Kobarg, Hansastr. 10.

1977 Hamburg, Ing.- u. Architekturbureau sof. **Bt.,** gewandt im Entw., sich. in stat. Berechn. u. Abrechn. 140 bis 160 M. Ang. Zweigst. Hamburg, z. H. d. Hn. E. Natho, Hamburg 23, Leibnitzstr. 6.

1988 Thüringen, Schamottefabr. sof. j **Bt.** Dauernd. 120 M. Ang. Zweigst. Erfurt, z. H. d. Hn. L. Leidenfrost, Scharnhorststraße 18.

1990 Bromberg, Baugesch. sof. **Bt.,** militärfr., evg., f. Bureau u. Baustelle. 120 M., mehr n. Leistg. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Bromberg, z. H. d. Hn. H. Neudahl, Mittelstr. 48.

1993 Ostpr., Kgl. Hochbauamt sof. **Bt.,** vertr. m. Dienstbetrieb beim Hochbauamt. Geh. u. Zureisekost. n. Vereinbarung. Zirka 6 Woch. Ang. Zweigst. Königsberg i. Pr., z. H. d. Hn. Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

1994 Stuttgart, Beh. sof. zwei jüng. **Bt.,** Süddeutsche bevorz. 130 M. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Stuttgart, z. H. d. Hn. H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstr. 14.

1995 Prov. Posen, Beh. **Bt.,** f. Bureau u. Baustelle, m. Bgw.-Schulbildg., fl. Zeichn., m. Praxis bei Beh. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Posen, z. H. d. Hn. Bautechniker König, Hohenlohestr. 3.

1996 Metz, Beh. **Bt.** als Bauleit. Praxis b. Beh. erforderl. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Metz, z. H. d. Hn. J. Ziegler, Brunnenstr. 8.

1997 Tarnowitz, Bt., militärfr., Bgw.-Schulbildg. Praxis b. Beh. erforderl. Ang. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 91.

1999 Braunschweig, Baugesch. sof. **Bt.** bezw. **Arch.,** firm im Entwerf. Dauernd. Ang. m. Geh.-Anspr., Zeugn.-Abschr. u. Skizz. in Briefform Zweigst. Braunschweig, z. H. d. Hn. G. Janschek, Pestalozzistr. 19.

2001 Würzburg, Arch.-Bureau sof. fl. **Zeichn.** a. 3 bis 4 Mon., evtl. dauernd. Ang. Zweigst. Würzburg, z. H. d. Hn. L. Ungerer, Schöntaler Straße.

2003 Zwickau i. S., Architekturbureau jüng. **Bt.** m. Bgw.-Schulbildg. 120 bis 150 M. Dauernd. Ang. Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Thomasring 18.

2004 Duisburg, Baugesch. sof. **Bt.** 120 bis 150 M. Ang. Geschäftsstelle Rheinland u. Westf. in Dortmund, Kaiserstr. 86.

2011 Westfalen, Beh. sof. **Bt.** m. abgeschl. Bgw.-Schulbildg. zur Erledig. d. laufend. Dienstgeschäfte. Bewerb. m. Praxis b. Beh. bevorz., auf 3 bis 4 Mon., evtl. läng. Ang. m. Geh.-Anspr. Geschäftsst. Rheinl. u. Westf. in Dortmund, Kaiserstr. 86.

2012 Wittenburg i. Mecklenb., Maurer- u. Zimmermstr. sof. **Bt.,** gel. Zimm., ev., ledig. 80 M bei freier Station. Ang. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2014 Sterkrade i. Rhld., Baugesch. sof. **Bt.,** ev., f. Buchführung, Abrechn. u. Kostenanschl. 120 M. Ang. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

2017 Berlin, Arch.-Bureau j. **Bt.,** m. Berlin. Verh. vertr. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

1983 Vorort **Berlin,** Beh. sof. tücht. **Bt.,** im Militärbauwesen erf., a. 4 Mon. Tagesdiäten 7.50 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2032 Köln a. Rh., Bt. f. Entwurfs- u. Bureauarbeit. Dauernd. 150 M. Ang. m. früh. Antr.-Term. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

2033 Posen, Elektr. Werk sof. j. **Bt.** z. Anfertig. v. Pausen u. Leitungsplän. usw. Dauernd. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Posen, z. H. d. Hn. Bautechn. König, Hohenlohestr. 3.

2034 Kattowitz, Baugesch. sof. **Hochbt.** f. Bureau u. Baustelle, gut. Statik., firm im Veranschlag. u. Entwerf. v. Projekt. 150 M. Evtl. dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2035 Posen, Beh. sof. **Bt.,** bis 30 J. alt, led., tücht. Zeichn. m. Praxis bei Beh. 150 bis 200 M. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Posen, z. H. d. Hn. Bautechniker König, Hohenlohestr. 3.

2036 Posen, Architekt.-Bureau sof. 2 **Bt.,** led., firm im Entwerf., Detaill., Veranschlag. u. Abrechn. f. Bureau u. Baustelle. 200 M, evtl. mehr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Posen, z. H. d. Hn. Bautechniker König, Hohenlohestr. 3.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 28 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **8. Juli 1911**

Inhalt: Die notwendigste Ersatzkasse – Das Reichsmarineamt gegen die Techniker – Aus Landwirtschaft und Technik – Kultur und Kunst – Wirtschaft und Leben – Soziale Bewegung – Standesbewegung – Aus der Volkswirtschaftslehre – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande

Die notwendigste Ersatzkasse

(Deutschland und Oesterreich)

Von Dr. HEINZ POTTHOFF, M. d. R.

Die Angestelltenversicherung war ursprünglich als reine Zwangsversicherung des Reiches geplant. Wenn auch mit Rücksicht auf Knappschaftskassen und andere bestehende Einrichtungen das Prinzip nicht ganz rein durchgeführt werden konnte, so wollte der erste Gesetzentwurf vom Januar doch jede Risikoauswahl, Beschränkung der Freizügigkeit und Schädigung der Reichsanstalt durch Sondereinrichtungen ausschließen, indem er die sogenannte Rückdeckung dieser Einrichtungen bei der Reichsanstalt, das heißt die Ueberweisung der im Gesetze vorgesehenen Prämien zur Erwerbung der gesetzlichen Ansprüche vorschrieb. Die Bemühungen der Unternehmer haben es durchgesetzt, daß in dem endgültigen Reichstagsentwurfe vom Mai nun neben diesen „Zuschußkassen" auch noch selbständige „Ersatzkassen" vorgesehen sind, die völlig unabhängig von der Reichsanstalt die gesetzlichen Aufgaben übernehmen und zweifellos die Reichsanstalt schädigen werden, weil man die Risikoauswahl gar nicht hindern kann. Deswegen beschränkt der Gesetzentwurf das Recht der Ersatzkassen auf Fabrik-, Haus-, Betriebskassen und solche Einrichtungen, die für mehrere Unternehmungen gemeinsam von diesen errichtet sind. Aber gerade für die Werkspensionskassen wünschen die Angestellten diese Ausnahme am wenigsten, weil die Verbindung der Pensionsversicherung mit dem Arbeitsvertrage fast immer eine Fesselung des Angestellten, eine Beeinträchtigung seiner Bewegungsfreiheit und einen Druck auf sein Gehalt bedeutet.

Deswegen werden die Angestellten lebhaft die Wiederherstellung des Januarentwurfes erstreben, mit Ausnahme einzelner Verbände, die ihrer Organisationskasse wegen eine Erweiterung der Ersatzkassenzulassung verlangen. Auch die Versicherungsgesellschaften arbeiten in der gleichen Richtung. Und so ist ein lebhafter Streit um die Ersatzkassenfrage zu erwarten. Aus diesem Streite möchte ich eine Frage vorwegnehmen, weil es sich kaum um eine Meinungsverschiedenheit handeln dürfte, sondern nur darum, daß sie nicht übersehen, sondern möglichst zweckmäßig geregelt wird. Diejenige Einrichtung, die unbedingt als Ersatzinstitut anerkannt werden muß, ist die auf Grund des österreichischen Gesetzes von 1906 errichtete Pensionsanstalt für die staatliche Versicherung der Privatangestellten.

Bekanntlich arbeiten tausende von reichsdeutschen Angestellten, namentlich Werkmeister und Techniker, in Betrieben, die innerhalb der schwarzgelben Grenzpfähle liegen und deren Eigentümer teilweise Reichsangehörige, größtenteils aber Oesterreicher sind. Wie würde die Lage dieser Angestellten nach dem Gesetzentwurfe sein?

Ein Techniker, der drei Jahre lang zur deutschen Versicherung gezahlt hat und dann eine Stellung in Oesterreich annimmt, verliert prinzipiell die in 36 Monaten eingezahlten Beiträge von 60 bis 950 Mark (von denen die Hälfte er selbst, die Hälfte sein Arbeitgeber entrichtet hat). Erst wenn er 60 Monatsbeiträge entrichtet hat, darf er (nach § 15) die Versicherung freiwillig fortsetzen. Die Versicherungsanstalt kann ihm diese Fortsetzung auf Antrag auch schon dann gestatten, wenn die Einzahlungen 120 Monatsbeiträgen der untersten Gehaltsklasse gleichkommen, also 192 Mark betragen. Aber diese Erlaubnis nützt nichts, denn der nach Oesterreich übersiedelnde Techniker kann keinen Gebrauch davon machen; er müßte ja nicht nur die deutschen Prämien verdoppeln (weil sein Arbeitgeber nicht mehr beiträgt), sondern daneben auch noch die Prämien der österreichischen Versicherung zur Hälfte oder zu einem Drittel tragen. Niemand kann das, er muß die deutsche Versicherung einfach verfallen lassen.

Erst nach 120 Beitragsmonaten kann der auswandernde Techniker den erworbenen Anspruch ohne weitere Prämien aufrechterhalten. Auch hier kann ihm die Aufrechterhaltung schon nach Zahlung von 192 Mark gestattet werden. Aber offenbar erhält er damit nur die Anwartschaft in der untersten Gehaltsklasse und muß noch eine jährliche Gebühr von 3 Mark bezahlen.

In Oesterreich beginnt eine völlig neue Versicherung für ihn mit einer neuen Wartezeit. Wird er nach acht Jahren invalide, so erhält er in Oesterreich nichts, in Deutschland vielleicht die Mindestrente einer niedrigen Klasse. Ein Techniker kann also in beiden Staaten zusammen 10 Jahre lang versichert sein, 5000 Mark Prämien bezahlen und doch bei völliger Erwerbsunfähigkeit keinen Pfennig Rente beziehen!

Nach einer Reihe von Jahren kehrt der Angestellte nach Deutschland zurück, um hier wieder eine Stellung anzunehmen. Dann erlischt natürlich seine Versicherungspflicht in Oesterreich. Seine Rechtslage ist aber prinzipiell günstiger als nach dem deutschen Gesetzentwurfe. Er kann die von ihm selbst geleisteten Prämien zurückfordern (während der deutsche Entwurf eine Beitragserstattung an Männer nur für den Fall des Ueberganges in eine der versicherten ähnliche Tätigkeit auf eigene Rechnung kennt). Er kann auch in jedem Falle die Versicherung freiwillig fortsetzen. Und wenn die freiwillige Versicherung erlischt, weil der Versicherte mit den Prämien

im Rückstande bleibt, oder weil er dauernd ohne eine versicherungspflichtige Tätigkeit bleibt (§ 30), so erhält er 75% der Prämienreserve, die aus der freiwilligen Versicherung erwachsen ist.

Die früheren Ansprüche an die deutsche Anstalt können nicht wieder zur Geltung gebracht werden, denn nach § 49 lebt eine verfallene Anwartschaft nur wieder auf, wenn Beiträge oder Anerkennungsgebühr binnen Jahresfrist nach Fälligkeit gezahlt werden.

Dazu kommt noch, daß auch dem Bezuge der zwei Renten Schwierigkeiten entgegenstehen. Nach § 77 des deutschen Gesetzes ruhen alle Renten, solange der Berechtigte sich ohne Zustimmung des Rentenausschusses gewöhnlich im Auslande aufhält. Geben Berechtigte den inländischen Wohnsitz auf, so können sie nach § 46 mit der Hälfte des Kapitalwertes der ihnen gewährten Bezüge abgefunden werden. Auch nach § 21 des österreichischen Gesetzes ruht das Bezugsrecht für diejenige Person, welche außerhalb des Geltungsgebietes lebt. Diese Bestimmungen können beiderseits für Grenzgebiete oder auch für Staaten mit ähnlichen Einrichtungen außer Kraft gesetzt werden.

Auch wenn das geschieht, bleibt doch zweifellos für deutsche Angestellte, die vorübergehend oder dauernd in Oesterreich arbeiten, die Rechtslage unbefriedigend. Eine wesentliche Vereinfachung und ein Schutz gegen den Verlust von Beiträgen und Rechten würde eintreten, wenn eine Staatskasse von der anderen als Ersatzeinrichtung angesehen würde. Das ist aber in beiden Gesetzen nicht der Fall. Das österreichische Gesetz kennt eine Erfüllung der Gesetzespflicht durch Ersatzkassen und durch Ersatzverträge. Als Ersatzkasse kann die deutsche Reichsanstalt nicht in Frage kommen, weil für sie österreichische Staatsaufsicht vorgeschrieben ist (§ 65). Auch als Ersatzverträge (§ 66) kommen nur Verträge mit österreichischen Staats- oder Kommunalbehörden oder mit inländischen oder „zum Geschäftsbetriebe im Inlande zugelassenen ausländischen Versicherungsanstalten“ in Frage. Der deutsche Entwurf läßt solche Versicherungsgesellschaften überhaupt nicht zu, sondern beschränkt die Zuschußkassen und die Ersatzkassen auf Betriebs- und ähnliche Kassen (§ 362) sowie auf Knappschaftskassen und lokale öffentlich-rechtliche Pensionseinrichtungen (§ 378/79). Es bedürfte einer sehr weitherzigen Interpretation, wenn man die ausländischen Staatseinrichtungen hier zulassen wollte; das ist auf beiden Seiten nicht zu erwarten.

Nun enthält der deutsche Entwurf mit Rücksicht auf das österreichische Vorbild einen § 359, wonach, soweit andere Staaten eine ähnliche Angestelltenversorgung durchgeführt haben, der Reichskanzler mit Zustimmung des Bundesrates unter Wahrung der Gegenseitigkeit eine Abweichung vom Gesetze bestimmen kann für die Versicherung in solchen Betrieben, die in beiden Staatsgebieten arbeiten, für die Versicherung der Ausländer und für die Durchführung der Fürsorge des anderen Staates. Mit diesem Paragraphen könnte vielleicht den Mißständen vorgebeugt werden. Aber vom allgemein politischen Gesichtspunkte ist es stets bedenklich, dem Bundesrate weitgehende Aenderungen der von der Volksvertretung beschlossenen Gesetze zu gestatten. Und außerdem ist die Bindung an die Gegenseitigkeit unzweckmäßig. Denn da das österreichische Gesetz keine entsprechende Vorschrift hat, so müßte eine Vereinbarung der Regierungen auf eine Gesetzesänderung des Nachbarstaates warten. Außerdem hat Oesterreich ein weit geringeres Interesse an der Regelung dieser Frage als Deutschland, und wir wollen die Aenderungen nur im Interesse der deutschen Angestellten, die im Auslande arbeiten.

Deswegen ist es richtiger, gleich im Gesetze auf die Verhältnisse weiteste Rücksicht zu nehmen und den „internationalen“ Technikern ihre Versorgung möglichst zu erleichtern. Wenn die Paragraphen des deutschen Entwurfes über Ersatzeinrichtungen bestehen bleiben, so ist ein einfacher Weg die Aufnahme einer Bestimmung (§ 378), daß die Vorschriften über Ersatzkassen sinngemäße Anwendung finden auf öffentlich-rechtliche Pensionseinrichtungen fremder Staaten, die vom Bundesrate als gleichwertig anerkannt sind. Damit wären die in Oesterreich beschäftigten deutschen Techniker dauernd der österreichischen Anstalt überwiesen. Im Interesse der künftig auswandernden Angestellten wäre es, wenn das österreichische Gesetz eine gleiche Bestimmung erhielte, wonach solche Angestellte dauernd in der deutschen Anstalt versorgt blieben. Da auch das österreichische Gesetz vor der Novellierung steht, wäre es am allerrichtigsten, wenn die Regierungen sich vorher über eine gemeinsame gesetzliche Regelung dahin verständigten, daß die Versicherung in einem Staate von der Versicherungspflicht im anderen befreite; daß beide Anstalten sich in der Durchführung der Versicherung unterstützten; daß in gewissen Beziehungen (wie beim Postverkehr) Deutschland und Oesterreich sich als Inland behandelten.

Das Reichsmarineamt gegen die Techniker

H. KAUFMANN, Berlin.

Es ist nicht das erstemal, daß das Reichsmarineamt die technischen Angestellten zwingt, mit ihren Klagen an die Oeffentlichkeit zu gehen. Am 7. November v. J. hat es diese Behörde grundsätzlich abgelehnt, mit den Organisationen der Angestellten in Verhandlungen zu treten und damit das Petitionsrecht seiner Angestellten ausgeschaltet. Damals wurde der Deutsche Techniker-Verband gezwungen, die Hilfe des Reichstages in Anspruch zu nehmen. In der Reichstagssitzung vom 16. Februar 1911 hat man sich erfreulicherweise auch mit unseren Petitionen zur Verbesserung der recht zerfahrenen Dienstverhältnisse in Kiel und Wilhelmshaven beschäftigt und dabei dem Herrn Staatssekretär des Reichsmarineamts recht derbe Wahrheiten gesagt. Mit großer Mehrheit hat der Reichstag damals beschlossen: „die Petitionen des Deutschen Techniker-Verbandes, soweit sie sich auf Einrichtung von Beamtenausschüssen, Sicherung des Koalitionsrechtes und Anerkennung der Organisation der Techniker beziehen, dem Herrn Reichskanzler zur Berücksichtigung zu überweisen“. Wie dieser Beschluß des Reichstages „berücksichtigt“ wird, tritt jetzt wieder offen zutage.

Das Reichsmarineamt ist im Begriff, eine Aenderung der Anstellungsverhältnisse der teil-

weise acht bis zehn Jahre „vorübergehend“ beschäftigten Hilfsarbeiter der Marinebetriebe vorzunehmen. So sehr es vom Standpunkte des Steuerzahlers aus begrüßt werden muß, wenn einmal eine ordnende Hand eingreift in das Chaos der Bestimmungen, Vorschriften und Verfügungen, die es selbst dem gewiegtesten Kenner der Personalverhältnisse der Marine unmöglich machen, sich hindurchzufinden, so sehr muß gegen die Art, wie das Reichsmarineamt vorgeht, Protest erhoben werden. Um so mehr, als es immer noch Grundsatz der Beamtengesetze gewesen, daß bei einer Neuordnung die bestehenden Verhältnisse nicht verschlechtert werden dürfen. Um die ohnehin recht gedrückten technischen Angestellten, denen in den technischen Riesenbetrieben des Reichsmarineamtes von jeher die Aschenbrödelrolle zugewiesen ist, noch mehr zu benachteiligen, hätte es der Mühe einer Reorganisation wahrlich nicht bedurft.

Die Verfügung des Reichsmarineamtes vom 17. Mai 1911, womit die „Reorganisation“ eingeleitet wurde, bestimmt:

„Des weiteren dürfen Hilfsarbeiter, die nur für vorübergehende Zwecke eingestellt sind und nicht als Diätare gelten, nicht mehr (mittels Anstellungsverfügung) angestellt, sondern müssen durch Dienstvertrag angenommen werden. Sämtliche für die Garnisonbauämter usw. aufgeführten Hilfskräfte werden deshalb in Abänderung der Verfügung vom 23. September 1907 — J. 110 (Marineverordnungsblatt Seite 327) aus dem Verzeichnis A in das Verzeichnis B übergeführt. Die Neuaufstellung dieser Verzeichnisse bleibt vorbehalten.

Die Kaiserliche Intendantur wird hiermit angewiesen, allen beim (Marine-) Garnisonbauwesen beschäftigten, mit Anstellungsverfügung versehenen Hilfsarbeitern zum nächsten zulässigen Termin zu kündigen und sie von neuem nach Maßgabe der beiliegenden Vorschriften gegen Dienstvertrag anzunehmen, soweit ihre Dienste noch weiter erforderlich sind.“

Am 27. Mai hat auf Grund dieser Verfügung die Marine-Intendantur in Kiel und am 19. Juni die Marine-Intendantur in Wilhelmshaven ihren Angestellten zum 1. Juli bezw. 31. Juli gekündigt. Dieser Behörde sind anscheinend selbst Bedenken gegen die Fassung des neuen Vertragsmusters aufgestoßen, denn sie hat entsprechende Vorstellungen an das Reichsmarineamt gelangen lassen. Vergeblich! Das Reichsmarineamt verfügt und die Intendanturen müssen gehorchen, selbst auf die Gefahr hin, daß darunter der Betrieb zu leiden hat.

Mit der harmlos klingenden Ueberführung „aus dem Verzeichnis *A* in das Verzeichnis *B*“ werden die technischen Angestellten schwer geschädigt. Sie standen bisher in einem gewissen halbamtlichen Verhältnis, wurden mittels einer Anstellungsverfügung angestellt und waren der Disziplinargewalt des Reichsbeamtengesetzes unterworfen, hatten, sofern sie sich nichts zu schulden kommen ließen, also Aussicht, später in pensionsberechtigte Stellen aufrücken zu können. Außerdem besaßen sie das Beamtenprivilegium.

Man mag über dieses Privilegium vom Standpunkte des gewöhnlichen Steuerzahlers aus denken wie man will: so lange der allgemeinen Beamtenschaft die Ausnahmestellung gewährt wird, so lange hat es Wert für diejenigen, die im Besitze dieses Privilegiums sind. Bei einer einigermaßen wohlwollenden Behandlung der Angestellten hätte das Reichsmarineamt es den Betroffenen zum mindesten freistellen müssen, unter den alten Verhältnissen weiter zu arbeiten oder nur gegen eine entsprechende Entschädigung sich den neuen Bedingungen zu unterwerfen. Aber von dem sonst so vielfach gepriesenen Wohlwollen ist da nichts zu spüren. Schwer trifft die Ungnade des Herrn Marine-Staatssekretärs die ihm unterstellten Techniker!

Der neue Dienstvertrag wäre wert, im Wortlaut wiedergegeben zu werden. Er liest sich fast wie die Kriegsartikel und wimmelt von Beamtenpflichten, ohne auch nur im geringsten den mit diesem Vertrage bedrückten Angestellten Beamtenrechte zu gewähren.

Wir beschränken uns deshalb nur Raummangels halber darauf, einiges herauszugreifen und auszugsweise wiederzugeben.

§ 1 fordert eine dreimonatliche Probezeit; trotzdem in den „besonderen Vorschriften für die Annahme des nichtbeamteten technischen Hilfspersonals im Bereiche der Kaiserlichen Marine-Intendanturen“, die diesen Dienstvertrag ergänzen, genau die Vorbildung der Anzustellenden umschrieben ist. Dort wird das Reifezeugnis einer vom Staatssekretär des Reichsmarineamtes anerkannten Fachschule gefordert.

§ 2 bestimmt, daß je nach Ausfall der Probezeit, also erst nach dreimonatlicher Arbeitsleistung, „die Höhe der Vergütung innerhalb der vom Staatssekretär des Reichsmarineamtes genehmigten Grenzen endgültig festgesetzt wird“.

Im § 3 wird der Angestellte verpflichtet,

„auch über die festgesetzten Dienststunden hinaus und an Sonn- und Feiertagen ohne besondere Vergütung zu arbeiten“.

§ 5 umschreibt die Strafen, mit welchen ein Angestellter getroffen werden kann, der nach Ansicht seiner Vorgesetzten die ihm obliegenden Pflichten verletzt.

Nach § 6 wird der Angestellte bestraft, wenn er eine Beschwerde oder eine Eingabe persönlicher Art an anderer Stelle anbringt, als bei den ihm unmittelbar zur Beschäftigung überwiesenen Personen. Mit dieser Bestimmung will das Reichsmarineamt anscheinend das Petitionsrecht der Angestellten noch weiter beschränken.

§ 7 verbietet die Nebenbeschäftigung, die bisher mit Zustimmung der Intendantur erlaubt war. Das Anfangsgehalt beträgt nach den neuen Bestimmungen 1700 Mark, weshalb man es leicht begreifen kann, daß der eine oder der andere Angestellte je nach seinen persönlichen Verhältnissen gezwungen ist, Nebenbeschäftigung zu suchen. Tatsächlich ist auch eine nicht geringe Anzahl der Angestellten der Marinebetriebe nebenamtlich als Lehrer an den gewerblichen Fortbildungsschulen in Kiel und Wilhelmshaven tätig

§ 9 sagt:

„Ein Anspruch auf Urlaub besteht nicht. Auf begründeten Antrag kann ein Erholungsurlaub in angemessenen Grenzen unter Belassung der Vergütung bewilligt werden, sofern Stellvertretungskosten nicht entstehen.“

Nach diesem Paragraphen entscheidet die Willkür des Vorgesetzten darüber, „den begründeten Antrag“ zu genehmigen oder abzulehnen und „die angemessenen Grenzen“ des Erholungsurlaubs zu bestimmen. Die Erfahrung lehrt, daß bei solchem System der Angestellte meist um seinen Urlaub kämpfen muß; zudem kann „die Urlaubsbewilligung zu jeder Zeit zurückgezogen werden, wenn das dienstliche Interesse dies erheischt“.

Reiner Kautschuk, diese Bestimmungen!

§ 12 ist derjenige Punkt, gegen den sich wohl am meisten die Entrüstung nicht nur der Angestellten, sondern eines jeden Sozialpolitikers wird wenden müssen. Er handelt von der Erkrankung des Angestellten und ist wert, wörtlich zitiert zu werden:

„Im Erkrankungsfalle hat der Dienstverpflichtete die an der Dienstverrichtung hindernde Erkrankung der Person, der er zur Beschäftigung überwiesen worden ist, sofort zu melden und ihre Fortdauer von 14 zu 14 Tagen durch ärztliche Bescheinigung nachzuweisen. Die . . . . . ist berechtigt, den Krankheitszustand durch ärztliche Untersuchung feststellen zu lassen.

Wenn die Krankheit länger als 14 Tage dauert und seitens des Arztes nicht mit einiger Bestimmtheit angegeben werden kann, daß dieselbe innerhalb einer weiteren 14tägigen Frist gehoben sein wird, so kann dem Erkrankten gekündigt werden, dauert die Krankheit länger als vier Wochen, so wird in der Regel gekündigt. Ist der Erkrankte besonders brauchbar und würdig, oder ist seine Krankheit eine Folge des Dienstes, so kann mit Genehmigung des Staatssekretärs des Reichsmarineamtes von der Kündigung vorläufig abgesehen und das Dienstverhältnis unter Weitergewährung der vertraglichen Vergütung verlängert werden."

Das Reichsmarineamt bleibt mit dieser Bestimmung weit zurück hinter jenen, die der Preußische Kriegsminister für die Angestellten der Betriebe der Heeresverwaltung aufgestellt hat. Dort wird im Erkrankungsfalle nicht gekündigt, sondern 26 Wochen das Gehalt fortbezahlt.

§ 12 zeigt so recht den fiskalischen Standpunkt der verantwortlichen Stelle. Ist der Erkrankte besonders brauchbar und würdig, also für die Marineverwaltung eine wertvolle Kraft, dann sollen die rigorosen Bestimmungen ausgenommen werden können.

Wir enthalten uns absichtlich jeder weiteren Kritik, weil damit nur die Wirkung des Wortlauts dieses Paragraphen abgeschwächt werden könnte.

Nach § 15 fällt die Vergütung während militärischer Uebungen im ersten Dienstjahre vollständig fort, ebenso ist ein Anspruch aus § 616 des B. G. B. dem Ermessen der Behörde anheimgegeben.

§ 16 behandelt das Erfinderrecht der Angestellten:

„Alle Erfindungen, welche der Dienstverpflichtete in Ausübung seines Dienstes oder mit Benutzung amtlichen Materials macht, sind Eigentum der Kaiserlichen Marine. Vor Anmeldung einer Erfindung beim Patentamt zwecks Erlangung eines Patentes oder eines Gebrauchsmusterschutzes ist die Genehmigung der Intendantur zur Anmeldung einzuholen."

Von Entschädigung des Erfinders ist keine Rede! Das Reichsmarineamt kann sich nicht dazu aufschwingen, durch Gewährung einer angemessenen finanziellen Beteiligung den Erfindersinn seiner Techniker anzuregen. Es würde ganz besonders im Interesse der Marine liegen, wenn hier die einschlägige Programmforderung der Techniker-Verbände erfüllt würde.

Im § 18, worin die Kündigungszeit festgesetzt ist, wird der Angestellte einseitig gebunden.

„Während der Dauer einer planmäßigen oder teilweisen Mobilmachung der Kaiserlichen Marine oder des Heeres ist eine Kündigung seitens des Dienstverpflichteten unzulässig."

Davon, daß während dieser Zeit auch die Behörde nicht kündigen kann, ist nichts gesagt, sondern nur die Kündigung des Dienstverpflichteten unzulässig.

Der Vertrag, dessen Stempelkosten obendrein dem Angestellten auferlegt werden, unterscheidet sich also, wie die zitierten Paragraphen beweisen, in nichts von den schon so häufig öffentlich kritisierten Dienstverträgen der schweren Industrie. Kein Scharfmacher hätte raffinierter die Angestellten fesseln, ihnen alle Rechte weigern, aber alle Pflichten zuschieben können, wie es hier ein unglückseliger Bureaukrat dem Staatssekretär des Reichsmarineamtes empfohlen hat.

Es wird niemand wundernehmen, daß die organisierten technischen Angestellten, denen dank der jahrelangen zielbewußten Organisationsarbeit immer mehr und mehr der Wert und die Bedeutung ihres Schaffens zum Bewußtsein kommt, diesen Vertrag zu unterzeichnen ablehnten.

Der Deutsche Techniker-Verband hat, wie ja auch aus den letzten Nummern der Techniker-Zeitung hervorgeht, bereits Stellung zu den Maßnahmen des Reichsmarineamtes genommen und den Angestellten empfohlen, die Ueberführung in das Privatdienstvertragsverhältnis, wenn nötig, anzuerkennen, für das Aufgeben der mit der vorhergehenden Stellung verbundenen Vorteile aber eine angemessene Entschädigung und vor allem einen der heutigen sozialen Auffassung entsprechenden Dienstvertrag zu fordern.

Mit diesem Beschluß glaubt die Verbandsleitung, den Bestrebungen des Reichsmarineamtes, die darauf hinauslaufen, ein übermäßiges Anwachsen des Beamtenkörpers zu verhindern, weit entgegengekommen zu sein. Um so verwunderlicher ist die Antwort, die am 26. Juni das Reichsmarineamt auf eine höfliche Eingabe des Verbandes vom 8. Juni 1911, worin der Staatssekretär bezw. das Reichsmarineamt um eine Unterredung zur Wahrnehmung der Interessen der Angestellten bei der Neuordnung gebeten wurden, erteilte:

„Im Anschluß an das Schreiben vom 7. November 1910 B. I. 5655 wird ergebenst mitgeteilt, daß auch über die dienstlichen Verhältnisse usw. der im Bereiche der Marine-Intendanturen beschäftigten Techniker Erörterungen mit dem Deutschen Techniker-Verband grundsätzlich abgelehnt werden."

Nach dieser wiederholten Ablehnung, die im schroffen Gegensatz zum Reichstagsbeschluß vom 16. November steht, und nach der Nichtberücksichtigung aller von den Beteiligten vorgelegten Gesuche, bleibt den Angestellten nichts anderes übrig, als, gestützt auf ihren Verband, die schon längst notwendigen Auseinandersetzungen mit dem Reichsmarineamt aufzunehmen.

Die organisierten technischen Angestellten werden den neuen Dienstvertrag nicht unterzeichnen und, falls sie deshalb am 1. bezw. letzten Juli aus ihren Stellungen gehen müssen, als Gemaßregelte in der vollen Höhe ihres bisherigen Gehalts vom Deutschen Techniker-Verband unterstützt werden. Kein organisierter Techniker, überhaupt kein Angestellter, der auf Standesbewußtsein hält, wird sich dazu hergeben, den im berechtigten Abwehrkampf liegenden Berufsgenossen in den Rücken zu fallen.

Die Situation ist günstig! Die für die Aufrechterhaltung des Dienstbetriebes verantwortlichen direkten Vorgesetzten bis weit hinein in die Kreise der Intendantur

empfinden selbst die Härten des neuen Vertragsentwurfes und wehren sich nach Kräften gegen die zwangsweise Vertreibung ihres Personals.

Hoffentlich kommt man dort oben noch zu der Ansicht, daß es im Interesse des Dienstes liegt, mit dem alten, eingearbeiteten Personal, das zum Teil schon sechs, sieben und mehr Jahre „vorübergehend" im Dienste der Marineverwaltung steht, weiter zu arbeiten und macht die von den Beteiligten geforderten geringfügigen Konzessionen.

Wir aber vertrauen auf die Solidarität und Opferwilligkeit unserer Verbandskollegen. Es gilt zum ersten Male, in größerem Umfange gemeinschaftlich den Kampf für die Durchführung unseres Programms zu führen. Sorge jeder dafür, daß wir diesen Kampf siegreich beendigen. Wir wissen wohl, das Reichsmarineamt ist ein übermächtiger Gegner, aber auf unserer Seite steht sachlich und moralisch das Recht und darum die Unterstützung der öffentlichen Meinung.

Während der Drucklegung geht uns noch eine weitere Verfügung der Marine-Intendantur in Kiel an die unterstellten Bauämter zu, deren Inhalt geeignet ist, die Situation weiter zu verschärfen und nicht nur die Verbandsmitglieder, sondern alle gerecht denkenden Menschen anfeuern muß, uns in dem Kampf gegen das Reichsmarineamt aufs kräftigste zu unterstützen.

Marine-Intendantur Kiel, den 27. 6. 1911.
B. Nr. 6631/VI II.

Anliegend übersenden wir 10 Formulare Vertragsmuster zur sofortigen (noch vor 1. Juli 1911) abzuschließenden Dienstverträge mit dem Architekten . . ., Techniker ..., ..., ..., ..., ..., ..., Bauaufseher ..., Bauschreiber . . ., . . . zur Weitergabe behufs Bestätigung durch die Intendantur.

Die jetzt gewährte Remuneration ist nach Entschließung des Reichsmarineamts C U II 5681 vom 24. 6. 1911 solange zu beziehen, bis das Einstellungsdienstalter das Aufrücken nach den neuen Sätzen erlaubt, so daß z. B. ein Hilfsarbeiter, der am 1. 12. 1907 eingetreten ist und jetzt schon 2400 Mark bezieht, erst am 1. 12. 1914 in diese Stufe zu rücken hätte. Das nächste Aufrücken könnte erst am 1. 12. 1915 und zwar in Stufe 2500 Mark erfolgen. Mit gleicher Verfügung hat das Reichsmarineamt ferner entschieden, daß Anträge auf Wiedergewährung der Anstellungsverfügung und der (alten) Remuneration grundsätzlich abgelehnt werden. Das Garnisonbauamt II wolle dies dem dort beschäftigten Hilfspersonal eröffnen . . . . .

In Vertretung
gez. . . . .

Mit dieser Verfügung wird die traurige Aussicht eröffnet, vier Jahre, bei den Angestellten mit höheren Gehältern sogar bis zu acht und zehn Jahren auf ein und derselben Gehaltsstufe stehen zu bleiben. Die Empörung darüber ist in den beteiligten Kreisen groß und wird mit dazu beitragen, die Solidarität aller betroffenen Kollegen zu stärken.

Diese Stimmung kam ganz besonders in einer von den gekündigten Kollegen in Kiel und Wilhelmshaven zahlreich besuchten und von den maßgebenden Verbandsorganen beschickten Versammlung in Bremen zum Ausdruck. Nach einem einleitenden Referat des Kollegen Kaufmann über „Die Solidarität der Berufsgenossen" konnte die vollste Einmütigkeit aller von der Kündigung betroffenen Kollegen konstatiert werden. Die Debatte ergab weiter, daß, wenn bis dahin nicht ein Entgegenkommen des Reichsmarineamts die Lage bessern sollte, am 1. August die Wilhelmshavener Kollegen aus dem Betriebe scheiden. Die Kieler Kollegen werden, falls die umfangreichen begründeten Vorstellungen ihrer Vorgesetzten keine Berücksichtigung finden, ebenfalls den Dienst verlassen. Die Versammlung, an der von der Verbandsleitung noch die Herren Dr. Günther und Arndt teilnahmen, war derart interessant, daß wir auf Einzelheiten derselben noch zurückkommen werden. Für heute begnügen wir uns mit Wiedergabe der gefaßten Resolution:

„Die am 2. Juli in der Jakobihalle zu Bremen versammelten, von den Marineverwaltungen gekündigten Garnisonbautechniker haben in Anwesenheit von Vertretern der Leitung des D. T.-V., seiner norddeutschen und nordwestdeutschen Bezirksverwaltung und des Kieler und Wilhelmshavener Techniker-Vereins einstimmig beschlossen,

den ihnen vorgelegten neuen Privatdienstvertrag abzulehnen, weil er die ohnehin recht ungünstigen wirtschaftlichen Verhältnisse noch weiter verschlechtert. Die Vertreter der Verbandsleitung erklärten, daß der D. T.-V. im Falle einer infolge Ablehnung des Vertrages eintretenden Aussperrung der Techniker diesen Kollegen ihre bisherigen Gehaltsbezüge in vollem Umfange so lange gewährleistet, bis sie in Stellungen mit gleichwertigen wirtschaftlichen Bedingungen untergebracht sind. Nach Lage des Falles wird der Verband auch zu den Umzugskosten der Gemaßregelten beitragen.

Die Versammlung bedauert auf das lebhafteste, daß der Staatssekretär des Reichsmarineamts im Widerspruch zu den Beschlüssen des Reichstages und den Gepflogenheiten anderer Behörden dem D. T.-V. die Anerkennung als berechtigte Vertretung der in ihm organisierten Techniker verweigert. Aus diesem Grunde erblickt die Versammlung in dem den Technikern aufgezwungenen Kampfe eine grundsätzliche Auseinandersetzung über die Koalitionsfreiheit der Angestellten."

Aus Landwirtschaft und Technik

(Tagebuch-Notizen eines Landwirts und Kulturtechnikers.)

Die Beziehungen zwischen Landwirtschaft und Technik werden immer engere und mannigfaltigere. Man halte sich nur vor Augen, in welchem Umfange bereits ein Ersatz menschlicher und tierischer Arbeitskräfte durch die Maschine stattfindet.

Nach einer Zusammenstellung von Kurt Krohne waren in Deutschland im Jahre 1882 836, in 1895 schon 1696 und in 1905 schätzungsweise 3000 Dampfpflüge beschäftigt. In den gleichen Jahren betrug die Zahl der Kraftdreschmaschinen 75 600, bezw. 259 300 und 300 000 (schätzungsweise).

Mit anderen Worten: es entfällt im Jahre 1905 durchschnittlich auf jeden landwirtschaftlichen Betrieb von über 20 ha Flächengröße eine Dreschmaschine. Und wie zahlreich sind erst die kleineren Maschinen (Schrotmühlen, Futterschneidemaschinen, Milchverarbeitungsmaschinen) selbst bis in die kleinsten Betriebe hinein verbreitet.

Weiter denke man an die Nutzanwendung der technischen Chemie bei der Fabrikation der künstlichen Düngemittel; von der immer größeren Bedeutung, welche die Elektrizität für die Landwirtschaft erlangt, ganz zu schweigen.

In besonders inniger, ursprünglicher Beziehung zur Landwirtschaft steht aber ein Zweig der Technik, das ist die Kulturtechnik.

Verfolgen doch alle Meliorationsarbeiten den Endzweck, die Tätigkeit des Landwirts direkt zu unterstützen oder gar sie überhaupt erst möglich zu machen, wie dies bei der Entwässerung von Mooren und Sümpfen der Fall ist.

Ganz naturgemäß muß mit dem Wachsen der Bevölkerung Deutschlands die Ausnutzung des nicht vermehrbaren Bodens eine immer intensivere werden und somit die Kulturtechnik für die Landwirtschaft eine immer größere Bedeutung erlangen.

Die Vermehrung der Bevölkerung Deutschlands von 1816 bis zur Gegenwart tritt in folgenden dem Naumannschen Werke „Neudeutsche Wirtschaftspolitik"*) entnommenen Zahlen in die Erscheinung:

1816 = 24,8 Millionen,
1835 = 30,9 „
1855 = 36,1 „
1875 = 42,5 „
1895 = 52,0 „
1905 = 60,3 „
1910 = 64,9 „

Und über die Dichtigkeit der Bevölkerung Deutschlands um die Mitte des 18. Jahrhunderts sagt Johann Hübner in seinem umfangreichen Werke über Geographie: „Die Anzahl der Einwohner wird wohl niemand errathen. Die nur von fünf Millionen schwatzen, thun der Sachen ohne Zweifel zu wenig; und die dreyßig Millionen in Rechnung führen, gehen unstreitig zu weit: wenn aber jemand von zehen Millionen sagte, dem wollte ich meines Ortes nicht widersprechen."

Die Wahl des Ausdrucks schließt den Anspruch auf Zuverlässigkeit hinsichtlich dieser Zahlenangabe ohne weiteres aus. Doch dürfte Hübner mit der Schätzung von 10 Millionen Einwohnern gar nicht so erheblich zu niedrig gegriffen haben, wie es auf den ersten Blick scheinen möchte. Eine Einwohnerzahl von reichlich 10 Millionen im Jahre der Herausgabe des erwähnten Werkes — 1756 — schließt sich der Naumannschen Zahlenreihe rückwärts ziemlich zwanglos an.

Bezüglich der Ergiebigkeit des Bodens sagt Hübner von dem Deutschland der damaligen Zeit: „Mit einem Worte, Deutschland ernähret seine Einwohner reichlich, ausgenommen die Müßiggänger, die nicht arbeiten wollen."

Diese kategorische Behauptung darf nicht so ganz wörtlich genommen werden, und es darf angesichts der hier beliebten bestimmten Ausdrucksweise nicht unerwähnt bleiben, daß Hübner selbst in der Vorrede zu seinem Werke sagt, „daß eine bey nahe göttliche Allwissenheit", die in Deutschland von einem Bücherschreiber verlangt werde, „doch den Horizont des menschlichen Verstandes übersteiget".

Es liegt auf der Hand, daß der Boden Deutschlands selbst bei wenig intensiver Bewirtschaftung die damaligen Einwohner ausreichend ernähren konnte. Daß aber die Besitzverteilung am Boden auch eine solche war, daß jeder Arbeitswillige den vollen Lebensunterhalt für sich und seine Familie verdiente, dies anzunehmen, wäre ein Irrtum.

H. S. Chamberlain sagt in seinen „Grundlagen des XIX. Jahrhunderts": „Die Erfinder in den Textilindustrien am Schlusse des 18. Jahrhunderts sind fast alle Bauern, welche sich mit Weben abgaben, weil sie sonst nicht genug zum Leben verdienten; andere wanderten in die Kolonien aus und bauten auf ungeheuren Flächen Korn an, das mit dem heimischen in Konkurrenz trat; wieder andere wurden Matrosen und Handelsherren."

Hier ist deutlich gesagt, daß in einer Zeit, welche der Herausgabe des erwähnten Hübnerschen Werkes bald folgte, Landleute aus Deutschland auswanderten, weil die Heimat sie nur mangelhaft ernährte. Es war eben die Zeit, von welcher der alte Fritz urteilte, „daß der Zustand, nach welchem der Bauer dem Acker gehöre und der Knecht seines Edelmannes sei, die Menschheit empöre".

Es ist allgemein bekannt, mit welchem Interesse vom großen Kurfürsten an bis auf unsere Zeit die leitenden Stellen in Preußen an der Schaffung oder Erhaltung eines gesunden, kräftigen Bauernstandes gearbeitet haben. Nachdem inzwischen Deutschland aus einem Agrarland ein Industrieland geworden ist und der Bevölkerungszuwachs des platten Landes immer mehr von den Industriezentren und Großstädten aufgesogen wird, hat die Frage der Stärkung des Bauerntums eine erhöhte Bedeutung gewonnen.

Unsere Landwirtschaft treibende Bevölkerung betrug im Jahre 1905 genau so viel wie 1816: 18,5 Millionen. Der ganze für diesen Zeitraum sich ergebende Bevölkerungszuwachs von 35,5 Millionen entfällt somit auf die nicht landwirtschaftliche Bevölkerung. In welchem Maße ist aber auch das platte Land an der in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts zeitweise so stark einsetzenden Abwanderung ins Ausland beteiligt! Diese Abwanderung erfolgte zum größten Teil aus nahezu rein landwirtschaftlichen — industriefreien — Gebieten mit ohnehin geringer Bevölkerungsdichtigkeit.

Auch nachdem die Abwanderung ins Ausland seit etwa 20 Jahren stetig zurückgegangen ist, nachdem sogar das Jahrfünft 1900 bis 1905 statt Auswanderungsverlust einen Einwanderungsgewinn von jährlich 19000 Menschen für Deutschland brachte, ist der jährliche Verlust dieser Agrargegenden nicht geringer geworden, nur daß nunmehr unsere großen Städte und Industriegebiete das Ziel der Abwanderung geworden sind.

Wie magnetisch die großen Stadtkörper wirken, zeigt Berlin, dessen Einwohner im Jahre 1895 nur zu 40,7% eingeborene Berliner waren. In einer Reihe westfälischer Städte und Landkreise ist gar nur noch $^1/_3$ der Bevölkerung ortsgeboren.

Nachstehende ebenfalls dem erwähnten Naumannschen Werk entnommene Tabelle zeigt, wie gerade die schwach bevölkerten Provinzen immer mehr Menschen abschieben.

Provinz	Jährliche Abwanderung %	Auf 1 qkm entfallen Bewohner
Ostpreußen	11,8	53
Westpreußen	9,2	56
Pommern	7,0	51
Posen	11,8	61
Mecklenburg-Schwerin	9,4	44
Schleswig-Holstein	1,8	65
Hannover	1,1	59
Hessen	0,2	129
Bayern (rechtsrh.)	1,0	70
Elsaß-Lothringen	1,7	111

*) Unsere Mitglieder können dies Werk, das eine anerkannt vorzügliche Darstellung der großen volkswirtschaftlichen Probleme der Gegenwart bietet und glänzend geschrieben ist, durch unsere Verbandsbuchhandlung zu dem Preise von 2,50 M (Ladenpreis 5 M), zuzüglich 0,30 M Porto, beziehen.

Auf den Zusammenhang zwischen dieser Erscheinung und dem Ueberwiegen des Großgrundbesitzes in den Gebieten mit hoher Auswanderungszahl ist oft hingewiesen worden. Tatsächlich gelingt es den Bauerngebieten immer mehr, ihren Bevölkerungszuwachs bei sich zu behalten. Hessen-Nassau nimmt schon heute seinen Zuwachs an Menschen restlos auf.

Lehrreich in dieser Hinsicht ist auch die Tatsache, daß der überwiegend landwirtschaftliche Westerwaldkreis Altenkirchen von 1871 bis 1900 eine Bevölkerungszunahme von nahezu 7% aufweist, während die hochindustriellen Provinzen Schlesien und Sachsen nur eine solche von 5,71 und 5,16% zu verzeichnen haben. (Vergl. Landwirtschaftliche Jahrbücher für 1910, Heft 1, Seite 41.)

Ein im „Archiv für innere Kolonisation" veröffentlichter Bericht über die Besiedlung des Rittergutes Rützow im Kreise Kolberg-Körlin durch die pommersche Ansiedlungsgesellschaft läßt besonders deutlich erkennen, welch' außerordentliche Wirkungen die Umwandlung größerer Gutsbezirke in Bauernland hinsichtlich der Steigerung der Bevölkerungsdichtigkeit, nicht weniger aber auch bezüglich der Erhöhung der landwirtschaftlichen Erträge zur Folge hat. Er möge deshalb auszugsweise hier folgen:

„. . . Von diesem Gute, das zu den fruchtbarsten des Kreises zählte, wurde in den Jahren 1908 und 1909 eine Fläche von rund 743 ha nach Belassung eines kleineren Restgutes unter 64 Rentengüter aufgeteilt, von denen zwölf Arbeiter- und Handwerkerstellen bis zu 4 ha, 50 mittlere Wirtschaften bis zu 25 ha und 2 größere Wirtschaften über 25 ha waren. Die Ansiedler, mit einer einzigen Ausnahme, Pommern, wurden zu günstigen Bedingungen angesetzt und mit Land und sonstigen Rechten genügend ausgestattet. Die Wirkungen dieser Besiedlung waren nun ganz erstaunlich. Die Einwohnerzahl, die vor der Aufteilung 152 Personen betragen hatte, stieg unmittelbar darauf auf 452, also auf das Dreifache und wird in kurzer Zeit voraussichtlich noch erheblich zunehmen. In ähnlicher Weise stiegen auch die Zahlen des Nutzviehs und zwar die Pferde von 60 auf 100, Rindvieh von 230 auf 452 und Schweine von 126 auf 1102 Stück, während das Geflügel um mehr um das Zwanzigfache zunahm. Der Erlös aus dem Viehverkauf stieg um 100 000 bis 105 000 M, abgesehen von den beträchtlichen Mehreinnahmen aus dem Verkauf von Milch, Butter und ähnlichen Erzeugnissen. Auch die Getreide- und Kartoffelerträge nahmen dank einer intensiveren Bewirtschaftung fast ausnahmslos erheblich zu und zwar Roggen um 6033 Zentner, Hafer um 2381, Gerste um 1600, Kartoffeln um 26 633 Zentner, nur der Weizen, der vielfach der Kartoffel hatte weichen müssen, hatte eine Abnahme um 3282 Zentner zu verzeichnen. Der Geldwert dieser Mehrerträge betrug beim Getreide 53 100, bei den Kartoffeln 93 045 M; etwa ein Viertel davon gelangte bei den eigentlichen Bauernwirtschaften trotz der stärkeren Besiedlung zum Verkauf, was um so bemerkenswerter ist, als Rützow, wenn auch teilweise etwas extensiv bewirtschaftet, doch ein gut geleiteter Gutsbetrieb war und hohe Erträge brachte." —

Die wachsende Entfremdung des Volkes vom Grund und Boden, von der oben die Rede war, ist gerade für den Kulturtechniker eine betrübende Erscheinung. Denn es bedarf nicht erst des Nachweises, daß die landwirtschaftlich genutzte Bodenfläche immer noch intensiver wird bearbeitet werden müssen. Wir sind nicht etwa schon auf der Grenzlinie angekommen, über welche hinaus ein vermehrter Aufwand an Kapital und Arbeit für Meliorationen, Düngung usw. nicht mehr lohnend ist, ganz abgesehen von den umfangreichen Moor- und Heideflächen, welche noch der Urbarmachung harren. Man wird gerade in der gegenwärtigen Zeit einer kaum überstandenen Fleischteuerung nicht auf Widerspruch stoßen, wenn man Naumann recht gibt, der behauptet, daß in den kommenden Jahren der Viehstand in Deutschland merklich wird vergrößert werden müssen. In welchem Maße dies möglich ist, läßt der auszugsweise mitgeteilte Bericht über die Besiedlung des Rittergutes Rützow erkennen. Doch sei ausdrücklich hervorgehoben, daß auch unsere kleinbäuerlichen Gebiete noch ein recht dankbares Arbeitsfeld für den Kulturtechniker sind.

Eine steigende Vermehrung der Aufgaben des Kulturtechnikers ist wohl mit Sicherheit zu erwarten, und es hat guten Grund, wenn auf unseren Wiesenbauschulen immer mehr Techniker ausgebildet werden. Um so mehr muß aber auffallen, daß es von Jahr zu Jahr schwerer wird, die angehenden Techniker in der Praxis unterzubringen. Dabei hat das Arbeitsbereich des Kulturtechnikers eine nicht unerhebliche Erweiterung dadurch erfahren, daß die ländlichen Gemeinden in so großer Zahl zur Ausführung von Hochdruckwasserleitungen und Ortskanalisationen schreiten.

Die Ursache der gegen das starke Angebot so geringen Nachfrage scheint in der Organisation des Meliorationswesens zu liegen. Seither sind in Preußen die Wiesenbautechniker fast ausschließlich nach dem Abgang von der Schule bei den staatlichen Meliorationsbehörden in Dienst getreten — gerade die ziemlich sichere Aussicht auf Anstellung im Staatsdienst schien so recht geeignet zu sein, einigen Wiesenbauschulen das erforderliche Schülermaterial zuzuführen —, und nur eine verhältnismäßig geringe Zahl ist nach mehrjähriger Praxis in den Kommunaldienst übergetreten. Der weitaus größte Teil ist im Staatsdienst in etatsmäßige Stellen eingerückt. Hier zeigt sich nun in den letzten Jahren zwischen Angebot und Nachfrage ein starkes Mißverhältnis: in der Vermehrung der staatlichen Stellen ist man immer zurückhaltender geworden, während auf der andern Seite der Zudrang zu den Wiesenbauschulen immer stärker wird.

Zum Ueberfluß scheint auch die Nachfrage seitens der Kommunalbehörden eher geringer als stärker zu werden, so daß augenblicklich für die Anwärter im Meliorationsdienst die Aussichten recht trübe sind.

Angesichts der großen kulturtechnischen Aufgaben, die noch zu lösen sind, ist die Hoffnung wohl berechtigt, daß der geschilderte Zustand nur ein vorübergehender ist.

Was in der Sitzung des preußischen Abgeordnetenhauses am 29. Januar 1910 der damalige Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten ausgeführt hat, gibt einen Fingerzeig, in welcher Richtung sich eine Neuorganisation des Meliorationswesens bewegen sollte. Der Herr Minister sagte im besonderen Hinblick auf die Kultivierung der Moore unter anderem das Folgende:

„. . . Dem Wunsch, den Herr Abgeordneter Klocke ausgesprochen hat, an Private Rat zu erteilen, kommt die Königliche Staatsregierung nach. Die Moorversuchsstation Bremen mit ihren Abteilungen in Aurich und Lingen erteilt jedem Privatmann, der ihren Rat haben will, Rat. Auch die Meliorationsbauinspektoren tun das, soweit sie es können. Aber sie sind gegenwärtig im allgemeinen so beschäftigt, daß sie sich kaum viel mit Erteilung von Ratschlägen an Landwirte abgeben können. Ich möchte aber hier auf eine Einrichtung aufmerksam machen, die von verschiedenen Kreisen schon gepflegt wird: auf die Anstellung von Wiesenbaumeistern. Die Wiesenbaumeister sind ja nicht nur darauf vorgebildet, Wiesen anzulegen, sie sind vielmehr so vorgebildet, daß sie auch in anderen

Meliorationssachen, sobald es sich um Moorländereien handelt, Rat erteilen können. In der Provinz Ostpreußen ist man in dankenswerter Weise soweit darin vorgeschritten, daß dort fast jeder Kreis schon einen Wiesenbaumeister hat, und ich kann den übrigen Provinzen nur empfehlen, dies nachzuahmen. Ich glaube, es ist der beste Weg, um anregend auf Private zu wirken, Meliorationen, die fruchtbringend werden können, auch zu machen."

Diese anerkennenden Worte sind von allen Wiesenbautechnikern dankbar empfunden worden. Sie werden ohne Zweifel auch anspornend wirken und zur Errichtung neuer Kreiswiesenbaumeisterstellen das Ihrige beitragen. Doch sind noch keine Anzeichen vorhanden, daß hierin in absehbarer Zeit ein so beschleunigtes Tempo Platz greifen wird, wie es nötig wäre, um den durch längere Beschäftigung auf den Meliorations-Bauämtern zu einem gewissen Abschlusse ihrer praktischen Ausbildung gekommenen Technikern Gelegenheit zu voller Betätigung zu geben. Man sollte ihnen deshalb staatlicherseits bestimmt abgegrenzte Arbeitsgebiete zuweisen, wie die Kreiswiesenbaumeister sie ja auch haben. Es wird nicht bestritten werden können, daß die Wirksamkeit eines Kulturtechnikers um so erfolgreicher ist, je beständiger er mit landwirtschaftlichen Kreisen enge, lebendige Fühlung hält.

Gerade in den kleinbäuerlichen Gebieten muß immer wieder die Erfahrung gemacht werden, daß durchaus notwendige und fraglos rentable Meliorationen (Ackerdrainagen, Wiesen-Ent- und Bewässerungen), die von einsichtigen Landwirten auch als solche erkannt werden, nur deshalb nicht zur Ausführung kommen, weil die Mehrzahl der Interessenten der von ihnen ihrer Bedeutung nach unterschätzten Sache im besten Falle gleichgültig gegenübersteht.

Hier sind nur durch eine immer wieder von neuem einsetzende anregende Tätigkeit seitens des Technikers Erfolge zu erzielen.

Diese Kleinarbeit kann der Kulturtechniker aber nur dann in dem erforderlichen Maße leisten, wenn er im Arbeitsgebiete selbst wohnt, so daß er die einzelnen Teile desselben jederzeit ohne besonderen Aufwand an Zeit, Geld und Kraft erreichen kann. —

Mit ernster Besorgnis wird an vielen Stellen das ungeheure Anwachsen der großen und mittleren Städte auf Kosten des platten Landes beobachtet, und fast scheint es so, als ob die Städte, deren erste vor vielen hundert Jahren zum Schutze gegen eine dem Lande drohende äußere Gefahr gegründet wurden, in unserer Zeit allmählich zu einer inneren Gefahr für das Land werden sollten.

Man ergreife deshalb staatlicherseits jede sich bietende Gelegenheit, der „Landflucht" entgegenzuarbeiten und weise vor allem denjenigen Beamten, welche in ihrer beruflichen Tätigkeit auf das engste Zusammenarbeiten mit der ländlichen Bevölkerung angewiesen sind, auch ländliche Orte als dienstlichen Wohnsitz an.

Im gedachten Falle würde eine solche Maßnahme der Förderung des Meliorationswesens jedenfalls außerordentlich dienlich sein. J.

KULTUR UND KUNST

Photogrammetrie!

Ueber das Thema sprach zu Gelsenkirchen im Vermessungstechniker-Verein für Rheinland und Westfalen Herr Dr. Günther-Berlin. Der Vortrag, der die Photographie im Dienste der Vermessungskunde wesentlich berücksichtigte, war so interessant, daß wir einige Gedanken hier wiedergeben wollen. Die Photographie sei nicht allein ein Sport, sondern habe sich auch im Laufe der Zeit zu einem wissenschaftlichen und technischen Hilfsmittel von nicht zu unterschätzender Bedeutung herangebildet. Der Wert als solches Hilfsmittel bestehe darin, daß die Photographie den Gesichtskreis des menschlichen Auges erweitere bezw. vollkommen ersetze. Dieses sei zu beweisen durch die Tatsache, daß Strahlen, die bisher dem menschlichen Auge unsichtbar blieben, mit Hilfe der Photographie entdeckt wurden, die „ultravioletten Strahlen". Ebenso sei es nur die Photographie, welche den Astronomen die Möglichkeit gewähre, entfernte Himmelskörper, die auch mit dem schärfsten Teleskope nicht wahrzunehmen waren, zu erkennen und ihre Bahnen zu berechnen.

Ein weiterer Vorzug der photographischen Platte bestehe in ihrer Fähigkeit, auch die schnellsten Bewegungen — oder richtiger, Phasen aus denselben — festzuhalten, die „Momentphotographie". Unter Ausnutzung dieser Eigenschaft wurden von der Firma Krupp Versuche angestellt, die Geschoß-Flugbahn photographisch festzustellen und zu messen. Redner verbreitet sich des näheren über diese Versuche und die hierbei erzielten Resultate und kommt dann zum Kern seiner Vorführungen, „der Photographie im Dienste der Vermessungskunde, speziell im Dienste der Geländeaufnahmen":

Als springenden Punkt bezeichnet der Vortragende die Eigenschaft der photographischen Platte, den einmal erhaltenen Impuls unverändert festzuhalten. Während bei der üblichen Vermessungsmethode von dem Augenblicke an, wo der Lattenträger seine Latte vom Boden abgehoben hat, nur die Aufzeichnungen des Vermessungstechnikers Kunde von der geleisteten Arbeit geben, ist bei der photogrammetrischen Aufnahme der aufzumessende Punkt für alle Zeiten festgelegt. Wenn man, was ja leicht möglich ist, Kontrollen schafft für die richtige Aufstellung der Kamera, als da sind die absolute Horizontalrichtung der optischen Achse, die Richtung derselben im Raume usw., so hat das erhaltene Photogramm den Charakter eines Dokuments, das besonders bei Veränderungen, sei es im Besitzstande, sei es in den Oberflächenformen, eine große juristische Bedeutung zu gewinnen vermag. Man hat denn auch die Photographie für exakte Katastervermessungen heranzuziehen versucht; die Prüfung eines von dem Franzosen Gautier ausgearbeiteten Systems durch die zuständige Aufsichtsbehörde in Paris ergab denn auch, daß die damit zu erzielende Genauigkeit vollkommen übereinstimmte mit jener, die man bei den gewöhnlichen Landmesserarbeiten voraussetzte.

Es liegt aber die Bedeutung der Photogrammetrie nicht sowohl hier, wo die verlangte große Exaktheit einen umfangreichen Hilfsapparat von Meßgehilfen und Meßinstrumenten voraussetzt, sondern dort, wo mit den einfachsten Hilfsmitteln in möglichst kurzer Zeit ein möglichst großes Gelände möglichst genau vermessen werden soll, d. i. bei Vorarbeiten für Eisenbahn- und Straßenbauten.

Hier tritt uns ein weiterer und der größte Vorzug der Photogrammetrie entgegen: die Unabhängigkeit des Aufnehmenden. Derselbe hat nicht nötig, erst einen Meßgehilfen mit der Meßlatte an den aufzumessenden Punkt zu schicken; auf seinen verschiedenen Photogrammen kann er sorgfältig die zusammengehörigen Bildpunkte aufsuchen und durch Vorwärtseinschneiden festlegen.

Diese Unabhängigkeit wird sich besonders in einem Gelände erweisen, das nur schwer zu begehen ist, und ein solches Gelände ist in erster Linie das Hochgebirge. Nur mit Hilfe der Photogrammetrie war es dem Ingenieur der K. K. Staatsbahnen, Pollak, möglich, die Lawinenzüge, welche die Trasse der Arlbergbahn bedrohen, so genau zu vermessen, wie es für die Trassenführung notwendig war. Ganz auf Grund photogrammetrischer Vermessungen wurde von demselben Ingenieur die technisch und landschaftlich hochinteressante Gebirgsbahn in Eisenerz in Steiermark projektiert.

In unserem Gelände wird sich der erwähnte Vorzug der Unabhängigkeit nicht mit jener unmittelbaren Ueberzeugungskraft dokumentieren, wie im Hochgebirge, denn es wird hier kaum Stellen geben, es sei denn in Kulturen, wohin man den Lattenträger nicht schicken könnte. Nichtsdestoweniger weist die Photogrammetrie auch hier noch Vorzüge genug auf, um sie als wertvolles Aufnahmeverfahren dem Vermessungstechniker zu empfehlen.

Der Vortragende verbreitet sich nun eingehend über das Wesen und die Anwendungsmöglichkeit der Photogrammetrie sowie über die hierzu bedingten Apparate, die er besonders anschaulich durch einen vom Redner selbst benutzten Phototheodoliten darstellt.

⁞⁞⁞ WIRTSCHAFT UND LEBEN ⁞⁞⁞

Die Wohnungsprobleme

Der zweite deutsche Wohnungskongreß ist einheitlicher verlaufen als der erste. Er hat allerdings nicht ganz die großartige Aufmachung gehabt wie der in Frankfurt 1904. Diesmal hat man sich für die Verhandlungen auf zwei Tage beschränkt. Aber der Besuch war recht gut, Vorträge und Debatten standen auf der Höhe, und mit dem Ergebnis konnte man recht zufrieden sein. Es ergab sich unter den Wohnungsreformern weitgehende Uebereinstimmung, so daß man wohl sagen kann, es wird jetzt nach bestimmten Plänen gearbeitet, und es werden feste Ziele verfolgt. Nur ein Vertreter der Berliner Terraingesellschaften gestattete sich eine abweichende Anschauung. Im übrigen waren die organisierten Haus- und Grundbesitzer dem Kongreß fern geblieben. Man hatte ihnen allerdings auch den Zutritt etwas erschwert.

Es ist merkwürdig, daß gerade das Gebiet der Wohnungsfrage bisher am meisten von allen sozialen Fragen vernachlässigt worden ist. Wir haben Gesetze bekommen über alle möglichen Fragen, Gewerbegerichte, Krankenkassen, für Unfall, Alter und Invalidität, Kinderschutz, Regelung der Arbeitszeit, Privatversicherung, Tierhaltung — man könnte noch wer weiß wie lange fortfahren. Für die Wohnungsfürsorge ist aber vom Gesetzgeber so gut wie nichts geschehen. Die Stadterweiterung ist heute eine der wichtigsten kommunalen Fragen. Man bedenke nur, daß, wie der Dresdener Professor Wuttke nachweisen zu können glaubt, von den 5 Milliarden des jährlichen Kapitalzuwachses in Deutschland die Hälfte in Neubauten angelegt wird. Die gesetzlichen Bestimmungen für die Stadterweiterung sind aber durchaus veraltet. In Preußen datiert das Ansiedelungsgesetz aus dem Jahre 1876 — also aus einer Zeit, wo Stadterweiterungen im großen Maßstabe erst begannen. Eine reichsgesetzliche Regelung der Gewerbeinspektion haben wir schon lange. Eine Wohnungsinspektion, die doch wahrhaftig wichtiger ist, haben erst wenige Städte eingeführt. Wohnungskongresse sind deshalb noch außerordentlich nötig.

Die Wohnungsfrage zerfällt in die beiden Teile, in die des Baulandes und die des Häuserbaues. So wurden auch in Leipzig beide Fragen ausgiebig behandelt. Bei beiden Fragen hat sich allmählich die Anschauung durchgesetzt, daß die Gemeinden stärker eingreifen müssen. Daß die Gemeinden selbst möglichst viel Grund und Boden kaufen müssen, wird heute in der Wissenschaft und auf sozialpolitischen Kongressen kaum noch bestritten. Nur gehandelt wird noch zu wenig danach. Die Städte beginnen meist erst dann zu kaufen, wenn der Grund und Boden schon teuer ist. Hie und da verkauft man auch noch. So hat z. B. Berlin die Absicht, den größten Teil seines Treptower Landes zu verkaufen. Die Bodenpolitik ist freilich auch der fragwürdigste Teil der Berliner Kommunalpolitik, und im Gegensatz zu vielen anderen Städten scheinen auch die Berliner Gemeindevertreter den Leipziger Kongreß nur wenig besucht zu haben. Allerdings sind Eingemeindungen die Voraussetzung einer weitsichtigen Bodenpolitik. Da diese in Berlin verhindert werden und von dem Zweckverband kaum allzuviel erwartet werden kann, so ist es leider den Berliner Gemeinden, die so schon ungünstige Verhältnisse haben, erschwert, hier sozialpolitischen Ansprüchen zu genügen.

Die Bebauungspläne werden heute künstlerischer gestaltet. Eine Kunst des modernen Städtebaues fängt heute an sich zu entwickeln. Man will die Verkehrsstraßen von den Wohnstraßen trennen und diese als eine Art von Privatstraßen anlegen. Man verlangt für alle Kinder erreichbare, ruhige Spielplätze, unter Umständen in der Mitte der Baublöcke. Statt der öffentlichen geräuschvollen Plätze, die genau das Gegenteil dessen sind, was sie sein sollen, Parkstreifen, die sich zu ruhigen Spaziergängen eignen. Bei solcher Aufteilung des Geländes stößt man dann freilich auf schwere gesetzliche Mängel. Man braucht ein Umlegungsverfahren, dasselbe was die Flurbereinigung für ländliche Zwecke bedeutet. Bisher besteht für Preußen ein solches infolge der lex-Adickes, die noch dazu ziemlich verstümmelt worden ist, nur für Frankfurt, Köln und Posen. Der preußische Landtag hat sich hier sehr schwerfällig erwiesen. Das Enteignungsverfahren muß erweitert werden. Man verlangt eine umfassende Zonenenteignung, um nicht von den Launen einzelner Besitzer gestört zu werden. Die Enteignung selbst muß modernisiert werden. Zurzeit findet in Preußen die Enteignung z. B. nach der alten Zivilprozeßordnung statt, die infolge der Ueberspannung des alten Privateigentumbegriffs dem Enteigneten nicht nur den vollen Wert ersetzt, sondern noch eine Art Schmerzensgeld zubilligt. Die Stadterweiterung erfolgte bisher viel zu sehr nach dem Gutdünken der einzelnen Landbesitzer oder Landgesellschaften. Sie muß endlich einen öffentlich rechtlichen Charakter annehmen.

Eine sehr wichtige Rolle spielen sodann die Bauordnungen, da von diesen die Wohndichtigkeit abhängt. Sie entscheidet über den Preis des Grund und Bodens. Bisher hatte man bei uns sich in ganz unvernünftiger Weise für den Hochbau begeistert und eine Ausnutzung des Grund und Bodens gefördert, mit der wir uns unvorteilhaft von allen anderen Staaten unterscheiden. Durch die Wohnungskasernierung sind wir in eine Wohndichtigkeit hineingeraten, die zu den schwersten gesundheitlichen Schäden führt. Dadurch sind die Bodenpreise abenteuerlich in die Höhe getrieben und ein förmliches Fieber ist entstanden, den Boden in Gold umzusetzen. Ein freies Stück Land im Stadtbereich liegen zu lassen, gilt förmlich als Sünde. Mit diesem verderblichen System muß gründlich gebrochen werden. Leider zeigte sich in Leipzig in diesem Punkte die Erkenntnis noch lange nicht tief genug. Einige Theoretiker wie Geheimrat Baumeister in Karlsruhe und Professor Eberstadt in Berlin versuchen dem Hochbau dadurch zu Leibe zu gehen, daß sie nachweisen wollen, daß, wo die Bodenpreise nicht schon zu hoch geworden sind, das vierte Geschoß nicht mehr rentabel sei, weil es den Unterbau zu sehr belastet und zu breite Straßen verlangt. Vorläufig wirken ihre Beweise indeß noch nicht durchschlagend. Jedenfalls muß ernstlich darauf hingewiesen werden, daß durch eine niedrige Bauweise der Bodenpreis niedrig gehalten wird. Die Regierung, die die Baupolizei in der Hand hat, hat sich bisher schwer an den Großstädten versündigt. Sie sollte künftig dem Drängen der Haus- und Grundbesitzer nach Ver-

schlechterung der Bauordnungen nicht nachgeben. Bei neuen Bauordnungen müßte sie ein für alle Mal hohe Bauten ablehnen. Die künftige Losung muß sein: Gartenstädte! Natürlich muß mit dem Auseinanderziehen der Städte eine Verbesserung des Verkehrs Hand in Hand gehen.

Der Kongreß behandelte sodann am 2. Tage die Frage des Häuserbaus, wenigstens deren wichtigsten Teil: die Kreditbeschaffung. Diese hängt vorzugsweise an dem Erlangen der 2. Hypotheken. Schon die 1. Hypothek kostet häufig hohe Provision, namentlich bei der ersten Aufnahme, wenn das Haus noch nicht fertig ist, sondern erst Baugelder aufgenommen werden müssen. Ganz arge Mißstände herrschen aber bei der Suche nach den 2. Hypotheken. Hier haben einzelne Städte eingegriffen und für die Bewilligung der 2. Hypotheken besondere Banken gegründet. Dieser Weg wurde auch in Leipzig empfohlen. Andere wollten noch einfacher die Sparkassen zur Ausgabe der 2. Hypotheken veranlassen. Andere wollten noch einfacher die Sparkassen zur Ausgabe der 2. Hypotheken veranlassen. Um dem Leichtsinn der Hausbesitzer nicht Vorschub zu leisten, soll bei den 2. Hypotheken Totzahlungszwang eintreten; und zur Sicherung der Ausleiher soll eine allgemeine Rückversicherung der 2. Hypotheken angestrebt werden. Bisher haben öffentliche Kassen nur Genossenschaften über die mündelsichere Grenze hinaus beliehen. Genossenschaften bieten aber eine ganz andere Sicherheit als einzelne Hausbesitzer. Nun ist es zwar heute allgemeiner Grundsatz der Wohnungsreformer geworden, daß man nicht nur Genossenschaften, sondern ebenso den Privaten unterstützen muß, wenn etwas Durchgreifendes geschehen soll. Aber da die 2. Hypotheken nicht nur auf Real-, sondern zugleich auf Personalkredit beruhen, dürfte die Frage für diese den öffentlichen Kredit heranzuziehen, noch nicht spruchreif sein. Von anderer Seite wird als Ausweg empfohlen, in den Grundbüchern Bodenwert und Hauswert zu sondern, also beide getrennt zu beleihen. Vielleicht kommen wir dahin! — Freilich heute und morgen leider noch nicht.

Eine Frage, die eine besondere Behandlung verdiente, ist das Erbbaurecht. Es hat sicher eine Zukunft. Nach dem B. G. B. läßt es auch eine mündelsichere Beleihung zu, wie in der letzten Zeit auch tatsächlich zahlreiche Ländereien im Erbbaurecht vergeben worden sind. Aber in der Regel nur an Genossenschaften. Einzelnen Erbpächtern Geld zu leihen, machen die Geldinstitute meist Schwierigkeiten. Darum werden jedenfalls noch besondere gesetzliche Bestimmungen für das Beleihen von Häusern in Erbpacht gegeben werden müssen. Das war in Leipzig die allgemeine Ansicht.

Im ganzen fühlte man sich in Leipzig von einem großen und starken Strom der Bewegung für ein besseres Wohnen getragen. Leider stoßen nachher in der eckigen Wirklichkeit die Idealisten in der Vereinzelung auf allerlei Widerstände. Zu den stärksten Hindernissen in dieser Beziehung gehören die ungünstigen Wahlrechte in den meisten deutschen Ländern für Staat und Kommune, da läßt sich keine erfolgreiche Wohnungspolitik durchführen. Deshalb wäre eine Wahlrechtsänderung der hoffnungsreichste Schritt für den Kampf um gute Wohnungen. Dessen war man sich auch auf dem Kongresse bewußt.

Hermann Kötschke.

SOZIALE BEWEGUNG

Die Gelben

Seit einigen Jahren ist eine Wandlung eingetreten im Verhältnis der Arbeitgeberverbände zur Arbeiterschaft. Während früher in den meisten Fällen die Arbeiter bei Differenzen aus dem Arbeitsvertrag der angreifende Teil waren, haben neuerdings die Unternehmer die bloße Defensive aufgegeben und suchen, wo und wie sie nur können, die ihnen unbequemen Organisationen der Arbeitnehmer zu zersprengen. Neben der etwas groben Methode der Aussperrung hat sich als vorzügliches Mittel, einen Keil in die Reihen der Arbeiter zu treiben, die Gründung von sog. gelben Arbeitervereinen, gelben Beamtenvereinen erwiesen, auch Werkvereine, Unterstützungsvereine, Sparvereine genannt.

Es wird unter den Arbeitnehmern immer Menschen geben, die außerhalb ihrer Berufsorganisation stehen und die als Unorganisierte von den Folgen eines Streiks oder einer Aussperrung am empfindlichsten getroffen werden. Auf diesen Teil der Arbeiter und Angestellten spekuliert man zunächst, und wie die Erfolge der neuesten Gründungen beweisen, hat man richtig gerechnet. So oft ein solcher Verein ins Leben gerufen wird, hört man über die Notwendigkeit und den Zweck des Vereins freilich nur wenig. Es heißt da meistens: Die älteren Angestellten und Arbeiter, die schon jahrelang im Betrieb gearbeitet haben, hätten ein Bedürfnis, öfters zusammen zu kommen, möchten dann und wann bei einem Glase Bier mit den Direktoren des Werks zusammen sein. Die Direktoren hätten ähnliche Wünsche. Da wäre ein Verein das Richtige. Den einen Vorzug hätte solch ein Verein nebenher, daß kleine Meinungsverschiedenheiten zwischen Leitung und Werkangehörigen ohne viel Aufhebens und unter der Hand beglichen werden könnten.

So lange es Streber, schwache, charakterlose Menschen geben wird, so lange werden derartige unternehmerfreundliche Arbeiter- und Beamtenvereine, die sich von vornherein des Streikrechts begeben, die schwerste Gefahr aller Berufsorganisationen darstellen, weil sie nichts anderes sind, als ein Werkzeug der Unternehmer gegen die unabhängigen Verbände der Arbeiter und Angestellten, von vornherein dazu bestimmt, im gegebenen Augenblick diesen Verbänden in den Rücken zu fallen.

Ueberlegen wir einen Augenblick, unter welchen Voraussetzungen die Organisationen der Arbeitnehmer existieren, warum sie für den, der nichts hat als seine Arbeitskraft, eine absolute Notwendigkeit sind.

Die heutige Wirtschaftsordnung beruht im wesentlichen auf den fünf Grundelementen: Arbeit, Arbeitsteilung, Eigentum, Freiheit und Tausch. Die Freiheit ist unter diesen erst die Errungenschaft der neuesten Zeit. Erst als die freie Konkurrenz Zunftordnung und Hörigkeit über den Haufen warf, wurde die Basis geschaffen für den heutigen freien Arbeitsvertrag. Erst heute stehen sich Arbeitgeber und Arbeitnehmer rechtlich als einander gleichberechtigte Kontrahenten gegenüber. Aber wie steht es in Wirklichkeit? Während die Gesetzgebung formell Unternehmer und Arbeiter als Gleichberechtigte gegenüberstellt, benachteiligt die freie Konkurrenz den Arbeiter aufs schwerste. Er sollte seine Ware Arbeit zu dem bestmöglichen Preis verkaufen, wie es jeder andere Verkäufer von Waren auch anstrebt. Dabei vergaß man zweierlei. Erstens, daß die Ware hier den Menschen selber darstellt. Wer die Arbeit eines Menschen kauft, hat Herrschgewalt über die Person des Menschen. Der Käufer, also der Arbeitgeber, setzt, indem er die Arbeitsbedingungen bestimmt, einseitig fest, unter welchen Bedingungen der Arbeiter körperlich, geistig, moralisch existieren soll. Und zweitens vergaß man, daß in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Arbeit das einzige Mittel ist, durch deren Verkauf der Besitzer sein Dasein fristet. Er kann also als einzelner mit seinem Angebot nicht zurückhalten, sondern muß — bei Strafe des Verhungerns — seine Arbeit losschlagen, ob er will oder nicht und gleichgültig, ob ihm die gestellten Bedingungen gefallen oder nicht gefallen. Mit anderen Worten, der einzelne Arbeitsverkäufer ist dem Unternehmer auf Gnade und Ungnade ausgeliefert. Für den einzelnen Arbeiter und Angestellten gibt es keine Freiheit des Arbeitsvertrages, sondern nur das wird der Inhalt des Vertrages, was der Unternehmer von sich aus einseitig diktiert. Auch nicht diktiert für den einzelnen, sondern in gleicher Weise und einheitlich für Hunderte und Tausende, die in der gleichen Lage sind.

Damit war die Notwendigkeit gegeben, daß in Berufsorganisationen die Arbeitnehmer, Arbeiter wie Angestellte, sich zusammenschlossen, um gemeinsam diese Mißstände zu beseitigen, um das vordem bedingungslose Angebot zurückhalten zu können, um nötigenfalls in den Streik zu treten.

Erst in dem Maße, als diese Berufsorganisationen die Angehörigen jedes einzelnen Gewerbes durch das ganze Land hindurch in ihre Reihen zusammenschließen, wird der vordem nur rechtlich freie Arbeitsvertrag zu dem nun auch in Wirklichkeit freien Arbeitsvertrag, stehen sich in Wirklichkeit Arbeitnehmer und Arbeitgeber als Gleichberechtigte gegenüber. Nun erst wird das Herrschaftsverhältnis, das dem Unternehmer über den wehrlosen Einzelarbeiter durch den Vertrag in die Hände gelegt wird, gemildert, nun erst können Angestellte und Arbeiter wirklich freie Menschen werden.

Freilich nannten viele Unternehmer diesen Zusammenschluß der Arbeitnehmer, diese Verwirklichung der Gleichberechtigung: unberechtigte Anmaßung, Unbotmäßigkeit; immer noch befangen von veralteten Vorstellungen, die im Arbeitnehmer den Menschen zweiter Klasse sehen, die nur eine Pflicht des Arbeiters zu arbeiten kennen.

So schlossen auch die Unternehmer sich zu Arbeitgeberverbänden zusammen mit der ausgesprochenen Absicht, die Organisationen der Arbeitnehmer zu zerbrechen. Es ist nicht immer offener Kampf nötig, um dieses Ziel zu erreichen. Ein viel unscheinbareres, aber für die Arbeitnehmer um so gefährlicheres Mittel ist nun die Gründung gelber Vereine. Hier wird proklamiert, daß die Unternehmer, daß die Direktoren es gut meinen mit der Arbeiterschaft und den Angestellten; ein freundliches Zusammenarbeiten im Interesse des Betriebes wird angestrebt, der Streik, das einzige Mittel, den Gemeinschaftswillen durchzusetzen, wird als unbrauchbare Waffe, als veraltet ausrangiert. Alle Streitigkeiten werden auf dem Wege friedlicher Verständigung aus der Welt geschafft — und das alte Hörigkeitsverhältnis von ehedem ist wieder hergestellt. Darum sind diese Gründungen überaus gefährlich, sie wirken mit ihren Lockungen einschläfernd, zermürben das moralische Rückgrat der Arbeitnehmer, zerstören die Tugenden des Solidaritätsgefühls, des Opfersinnes und beschwören schließlich wieder Zustände herauf, von denen wir uns eben in jahrzehntelangem schweren Ringen freigemacht hatten und die helfen, daß wieder der Unternehmer Herrschgewalt gewinnt über Person und Leben des Angestellten. Im Getriebe des Alltags lassen sich die Verführten kostbare Güter langsam und allmählich aus den Händen winden, langsam und allmählich sinken in den Staub die Ideale des freien Mannes, der freien Arbeit, des freien Arbeitsvertrages.

Darum fort mit den Gelben! Sie taugen uns nichts.

* * *

Gegen den Tarifvertrag

werden Vorgänge in der Berliner Zeitungsindustrie benutzt, die wir unseren Lesern ins Gedächtnis zurückrufen wollen. Eines Tages erhielten 1½ Millionen Zeitungsleser am Morgen anstelle ihres Leiborgans eine Erklärung von Mosse-Ullstein-Scherl des Inhalts, daß durch den Streik von einigen 30 Maschinenmeistern der Firma Scherl der Betrieb gestört sei, daß sich aber Ullstein und Mosse mit Scherl solidarisch erklärten. Weiter erfuhr man, daß zwei Maschinenmeister sich des Tarifsbruchs schuldig gemacht hätten, und das mußte Aufsehen erregen, weil die Buchdrucker Vorkämpfer und Befürworter des Tarifgedankens sind.

Das Tarifamt der Buchdrucker besteht aus vier Arbeitgebern und vier Gehilfen und hat über alles zu entscheiden, was das Arbeitsverhältnis betrifft. So hatte es auch über die Arbeitszeit der Maschinenmeister bei Scherl auf Antrag der Arbeiter entschieden. Diese wollten nach kurzer Zeit die Arbeitszeit, ohne das Tarifamt zu fragen, wieder ändern und hiergegen wendete sich die Firma Scherl mit der Begründung, daß sie die vom Tarifamt festgesetzte Arbeitszeit nicht willkürlich ändern könne und ging klageführend zum Tarifamt. Das Tarifamt stellte sich auf die Seite der Firma, wonach sich die beiden Maschinenmeister und ein kleiner Anhang die Disziplinlosigkeit zu schulden kommen ließen, die Arbeit niederzulegen. In längeren Verhandlungen, in denen die Arbeiter ihren Führern im Tarifamte schwere, unbelegbare Vorwürfe machten, wurde die Angelegenheit beigelegt. Ein bitterer Nachgeschmack bleibt zurück, weil nicht nur unter den beteiligten Arbeitnehmern selbst harte Worte fielen, sondern vor allem auch, weil das Scharfmachertum, allerdings ganz unberechtigterweise, gegen den Tarifvertrag mit diesem Beispiel Front macht.

Betrachten wir uns zunächst einmal die Differenzen zwischen Masse und Führer, so wissen wir, daß diese Differenzen so alt sind wie die Arbeiterbewegung selbst. Die Disziplin muß aber innerhalb der Organisation an erster Stelle gepflegt werden und das Vertrauen zu den Führern muß unverrückbar feststehen, wenn Erfolge erzielt werden sollen. Besitzen die Führer das Vertrauen, dann stehen sie auf der Warte, die einen größeren Gesichtskreis ermöglicht, damit aber gleichzeitig die Möglichkeit bietend, einmal andere Beschlüsse zu befürworten, als sie der kleinere Gesichtskreis des einzelnen aus der Masse überblicken kann. Diese starke Organisation, nach innen und außen geschlossen, hat als Kontrahentin die Organisation der Arbeitgeber. Auch für diese muß die Forderung der Geschlossenheit bestehen, wenn der Tarifgedanke gute Früchte tragen soll.

Der Gedanke des Tarifvertrages ist unter heftiger Gegnerschaft entstanden und hat sich unter schweren Opfern nur entwickeln können. Wir wollen uns mit allen Mitteln dagegen wenden, wenn die rechtsstehende Presse namentlich wieder bei diesem Fall dem System des Tarifvertrages ein baldiges Ende voraussagt. Wir zweifeln nicht daran, daß der Tarifvertrag, weiter gepfelgt und ausgebaut, nicht das einzige Mittel sozialen Friedens sein wird, aber zum mindesten ein für die gegenwärtige und kommende Zeit nicht zu unterschätzendes Friedensinstrument. Deshalb kann uns in diesem Gedanken das Vorkommnis in der Zeitungsindustrie nicht erschüttern, wohl aber bestimmen, für alle Handlungen der Berufsorganisation ihre völlige innere und äußere Geschlossenheit zur Voraussetzung zu machen.

STANDESBEWEGUNG

Viel verlangt und doch bescheiden

in der Lösung der Gehaltsfrage ist das Kennzeichen eines Gesuches, das beim Technikum Strelitz zur Weitergabe an die Studierenden eingegangen ist. Es lautet:

„Sofort oder auch später wird in meinem techn. Bureau (Licht-, Kraft- und Schwachstromanlagen) eine Stelle frei, die bei zufriedenen Leistungen schon heute als Lebensstellung vorgesehen ist.

Vielleicht haben Sie die Güte und geben dies Ihren Studierenden zur gefl. Kenntnis und zwar unter Bekanntgabe folgender Ausführungen:

Vor allen Dingen muß betr. Reflektant eine mehrjährige Praxis in Stark- und Schwachstrom besitzen. Er muß ohne weiteres fähig sein, selbständig kleinere Reparaturen unternehmen zu können, energisch sein. Monteure engagieren und entlassen, mit der Kundschaft umgehen, demzufolge repräsentationsfähig sein. Da die meisten Installationen bei polnischen Grundbesitzern ausgeführt werden, so muß Reflektant in der polnischen Sprache in Wort und Schrift perfekt sein, natürlich hiesiger Untertan. Zu Anfang wird Betreffender mit allen Hilfsmitteln unterstützt, in alle Details, in Kostenanschläge, Abschlüsse eingeweiht. Schließlich ist mir Angabe von Referenzen erwünscht, die über Pflichteifrigkeit, Ruf und dergl. genaue Auskunft geben können.

Für die Zukunft ist die Stellung so gedacht, daß der Betreffende den Chef voll und ganz vertreten muß und es nicht ausgeschlossen ist, daß ihm außer größten Vollmachten größere Gewinnanteile zugesichert werden. Da es sich um einen Versuch handeln wird, bis ein Reflektant den Anforderungen entsprochen hat, so ist vor der Hand bis zum Einarbeiten allerdings ein kleines Gehalt ausgeworfen, das auch von betr. Reflektant bei der Bewerbung ohne weiteres durch eine Mindestforderung angegeben werden muß.

Besonders betone ich, daß der Betreffende sehr oft gezwungen sein wird, bei manchen Installationen selbst mit Hand anzulegen, um dadurch den übernommenen Pflichten zu genügen. Später wird dies nicht der Fall sein.

Indem ich Ihnen für Ihre freundlichen Bemühungen bestens danke, zeichne ich

hochachtend

gez. Waclaf Lysinski, Ing.
Posen W. 3, den 8. Juni 1911.

Ein nicht weniger ernstes Zeichen der Zeit ist das Gesuch der Siemens-Schuckert-Werke an das Technikum, in dem gesagt wird, daß während der Ferien in den Konstruktionsabteilungen der Siemens-Schuckert-Werke im Zeichnen geübte Studierende gegen eine Vergütung von 3 M pro Kalendertag Beschäftigung finden.

Wir bezweifeln, daß die Siemens-Schuckert-Werke im Interesse der Studierenden diese Einrichtung getroffen haben. Wenn das der Fall wäre, so würde man dafür wohl gar keine Entschädigung bieten. Eine Gefahr dieses Systems liegt darin, daß den ausgebildeten Technikern Konkurrenz gemacht wird und auch ferner darin, daß die Studierenden, statt sich erholen zu können, gegen ein geringes Entgelt weiter verbraucht werden, ohne daß sie dafür etwas eintauschen an Erfahrungen oder an Fortbildung. Die Arbeitsteilung in unseren modernen Betrieben ermöglicht es, dieses System zu einem dauernden zu machen und der Maßstab, mit dem hier die untergeordneten Arbeiten Studierender gemessen werden, wird sehr leicht auch für die Zwischenzeit für Techniker und angehende Techniker angewandt werden.

Das Vorgehen der Siemens-Schuckert-Werke ist aus diesen Gründen zu verurteilen.

:: AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE ::

Die Versicherungswissenschaft und ihre Organisation

Von Versicherungswissenschaft konnte natürlich erst die Rede sein, nachdem die Ausbildung eines auf modernen Grundlagen ruhenden Versicherungswesens erfolgt war. Dies ist in Deutschland der Hauptsache nach im 19. Jahrhundert geschehen. In anderen Staaten, vor allem in England, zeigen sich Anfänge des modernen Versicherungswesens schon im 18. Jahrhundert und sind dementsprechend auch die versicherungswissenschaftlichen Bestrebungen älter.

Die ersten Zweige der Versicherungswissenschaft, die zur Entwicklung gelangten, waren einerseits die Versicherungsmathematik, andererseits das Versicherungsrecht. Auf dem Gebiete der Versicherungsmathematik zeichneten sich vor allem englische Forscher aus. Hier entstand schon im Jahre 1849 eine feste Organisation von Versicherungsmathematikern, das „Institute of Actuaries", dessen Mitglieder im Laufe der langen Entwicklung dieser Gelehrtenakademie Außerordentliches geleistet haben. Noch heute steht das ehrwürdige „Institute" in der wissenschaftlichen Welt hochangesehen da und sind die von ihm verliehenen versicherungswissenschaftlichen Titel ein Gegenstand heißen Begehrens bei den englischen Versicherungsmathematikern.

Neben der mathematischen Disziplin sind es rechtliche Fragen des Versicherungswesens, die schon früh die Aufmerksamkeit wissenschaftlicher Kreise weckten und den Anlaß zu zahlreichen literarischen Erzeugnissen auf diesem Gebiet gaben. Eine Reihe von Schriften über Probleme des Seeversicherungsrechts verdankt diesem Interesse ihre Entstehung. Eine nicht unerhebliche Zahl derartiger Arbeiten erschien schon in den letzten Jahrzehnten des 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Allerdings kann man hier noch nicht von eigentlicher Versicherungswissenschaft sprechen. Es handelt sich vielmehr im Wesentlichen lediglich um die juristische Erörterung einzelner versicherungswissenschaftlicher Probleme. Die durch die Gründung des erwähnten „Institute of Aetuaries" beginnende Periode der versicherungswissenschaftlichen Organisation brachte eine besondere Versicherungswissenschaft nur insoweit zum Entstehen, als es sich hierbei um die Versicherungsmathematik handelte. Auch das durch die Schaffung der deutschen Arbeiterversicherung neu angeregte Interesse für Fragen des Versicherungswesens führte noch nicht sofort zur Ausgestaltung einer eigenen versicherungswissenschaftlichen Disziplin. Vielmehr kann man sagen, daß die Versicherungswissenschaft als solche erst im letzten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts sich die Stellung errang, die sie heute einnimmt. Die Errichtung eines versicherungswissenschaftlichen Seminars an der Universität Göttingen im Jahre 1895, die Berücksichtigung der Versicherungswissenschaft in den Lehrplänen der neuentstehenden Handelshochschulen, die Gründung des deutschen Vereins für Versicherungswissenschaft im Jahre 1899 und die Schaffung von Versicherungsseminaren an anderen Universitäten, das sind einige Merksteine in der Geschichte der Versicherungswissenschaft in Deutschland. Dabei ist es interessant, darauf hinzuweisen, daß der Begriff der Versicherungswissenschaft, wie er in Deutschland gefaßt wurde, weit über das hinausging, was man bisher, vor allem in England, darunter verstand. Man beschränkte sich in Deutschland nicht darauf, als Versicherungswissenschaft die Aktuarwissenschaft, also die Versicherungsmathematik, anzusehen, sondern verstand hierunter sowohl die Rechts- und Wirtschaftswissenschaft, wie die mathematischen und naturwissenschaftlichen Wissenszweige. Als versicherungswissenschaftliche Zentrale in Deutschland darf wohl der deutsche Verein für Versicherungswissenschaft in Berlin angesehen werden, der heute etwa 1100 persönliche und rund 200 körperschaftliche Mitglieder zählt. Er besitzt Abteilungen für Versicherungsrecht, Versicherungsmedizin und Versicherungsmathematik. Die Tätigkeit des Vereins in den zehn Jahren seines Bestehens lag vor allem in der Herausgabe einer umfangreichen Zeitschrift, in der Veranstaltung wissenschaftlicher Vorträge und in neuerer Zeit auch in der Förderung versicherungswissenschaftlicher Studien durch Preisausschreiben. Ferner bemühte sich der Verein, darauf hinzuwirken, daß die Kenntnisse vom Versicherungswesen in möglichst weite Kreise getragen würden. Diese Aufgabe erscheint besonders dankenswert und notwendig, wenn man berücksichtigt einerseits, wie eng und vielgestaltig nahezu jede wirtschaftende Person mit dem Versicherungswesen, sei es dem privaten, sei es dem sozialen verknüpft ist, und wie gering andererseits in den breiten Schichten des Volkes die Kenntnisse vom Versicherungswesen, seiner Eigenart, seinen Voraussetzungen und seinen Erfordernissen sind. Es ist daher zu begrüßen, daß der Verein in jüngster Zeit Preise für kurze Darstellungen aus dem Gebiete des Versicherungswesens aussetzte, die geeignet sind, in die Lesebücher von Volks- und Handelsschulen aufgenommen zu werden und die den Leser in leicht verständlicher und anschaulicher Weise über Fragen des Versicherungswesens aufklären. Uebrigens macht sich in letzter Zeit in den Kreisen der Versicherungsbeamten wie allgemein in kaufmännischen und technischen Kreisen ein lebhaftes Bedürfnis für versicherungswissenschaftliche Unterweisung und bessere Ausbildung der Angestellten bemerkbar, das zur Einrichtung von Kursen für Versicherungslehrlinge in verschiedenen

Städten geführt und die Einrichtung von Vortragskursen über versicherungswissenschaftliche Probleme seitens verschiedener Verbände von Versicherungsbeamten veranlaßt hat.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Eisenbeton und umschnürter Beton (Beton Frettê) in den einfachen Anwendungsformen. Von Obering. A. Kleinlogel. Kurze, praktische Anleitung mit 88 Abbildungen und mehreren Tabellen. Leipzig. Verlag von Carl Scholtze. Preis geb. 5 M.

Der Zweck des Buches ist eine Einführung in die Eisenbetontechnik. Ausgehend von der geschichtlichen Entwicklung, zeigt uns der Verfasser die Eigenschaften des Materials, die statische Wirkung der Verbund-Konstruktionen und gibt dem Konstrukteur Anhaltspunkte für den Entwurf. Die Ausführungen werden an vielen durchgerechneten und -konstruierten Beispielen erläutert.

Es fällt uns die schlichte Darstellung des Verfassers auf, die ungeachtet ihrer strengen Wissenschaftlichkeit das Studium unterhaltend gestaltet. Die populäre Wiedergabe wird unterstützt durch den systematischen Aufbau der einzelnen Kapitel. Diese setzen nichts voraus, sondern knüpfen nur an Vorhergehendes an, dadurch dem Anfänger das Erlernen wesentlich erleichternd. Der Wert des Gebotenen wird noch erhöht durch gut ausgewählte Beispiele, die dem Leser ein klares Bild geben über die Anwendung des Erlernten. Nach alledem kann man das vorliegende Werk als eines jener wenigen Lehrmittel bezeichnen, die sich besonders für den Gebrauch des Mittelschultechnikers eignen. G.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 156. Wie werden die Größenverhältnisse der gebräuchlichen schmiedeisernen Druckkessel oder Hydrophore für Hauswasserversorgungen — im Verhältnis zum Wasserbedarf — bestimmt oder angenommen?

Frage 157. Eine Zimmertür, die zwei Wohnungen voneinander trennt, soll schalldicht isoliert werden. Wie ist die Isolierung am besten auszuführen? Eine Doppeltür soll nicht eingebaut werden.

Frage 158. In nächster Nähe zweier ca. 40 m hohen und mit Zugringen versehenen Schornsteine sollen Pfähle eingetrieben werden. Welches Rammverfahren ist zu empfehlen und welche Vorsichtsmaßregeln sind zu treffen?

Frage 159. Ist für ein Kesselhausdach die Eindeckung mittels Holzverschalung und Dachpappenüberzug geeignet?

Frage 160. Wie ermittelt man den Stoßdruck in kg/qcm eines herabfallenden Aufzuges von 1,5 · 1,5 m Grundfläche und 1700 kg Gewicht auf die Unterlage bei einer Fallhöhe von a) 10,0 m, b) 0,2 m?

Frage 161. Ich bitte um Angabe eines erprobten und billigen Verfahrens, durch das man Unkraut von Bürgersteigen (Mosaikpflasterung) mit wenig Verkehr entfernen bezw. fernhalten kann.

Zur Frage 125, 129 und 132. Blockhaus-Einkleidung. Ohne an dem vorhandenen Zustande etwas zu ändern, kann man die Mängel in folgender Weise beseitigen: Alle Außenflächen werden mit Ziegeldrahtnetz benagelt und nun mit Portlandzement geputzt (Stärke ist von den örtlichen Verhältnissen abhängig). Die Oberflächen werden entweder mit Kasslerschen Fluaten oder Kasseler Zechit getränkt. Alle Arbeiten sind möglichst bei trockenem Wetter auszuführen. Die Putzflächen müssen gut abbinden. Es ist weiter darauf zu achten, daß die Mischungen nicht mager ausfallen. Ein Quantum Silikat ist erforderlich, um den Erhärtungsvorgang auch noch nach Jahren weiterzuführen. Um den Luftzutritt nicht abzuschneiden, ist von jedem Oelanstrich abzusehen und dafür ein stumpfer Zementfarbenanstrich zu wählen. Nur muß dabei beachtet werden, daß die Bindekraft des Zementfarbenanstrichs genügend ist, damit er den Witterungseinflüssen standhält. Vielleicht fragen Sie bei der Gesellschaft: Leipziger Zementindustrie Dr. Gaspary, Markranstädt b. Leipzig, an, ob die Beimischung des Farbstoffs zu dem Putzmörtel nicht zweckdienlicher sei. —pf.

Zur Frage 126. Wetter- und säurefeste Dachanstriche. Dafür eignet sich ein Vitralinanstrich sehr gut. Vitralin ist nach amtlichen Untersuchungen säure- und verbindungsfest, desinfizierend, bleifrei und elastisch. Ergiebigkeit: 51 g auf 1 qm Streichfläche. Durch einen Wachszusatz erhält dieser Anstrich Hochglanz. —pf.

Zur Frage 139. Zementverputz eines säurehaltigen Wasserbassins. II. Nehmen Sie Vitralin (s. Antwort auf Frage 126). Bei Zementwänden ist ein Voranstrich mit Bontrie erforderlich. Den Vitralinanstrich lassen Sie erst aufbringen, nachdem jener trocken geworden ist. —pf.

Zur Frage 144. Kühl- und Eisanlage in den Tropen. I. Ohne nähere Kenntnis der Wasserverhältnisse kann man nicht entscheiden, ob eine Schweflig-Säure- SO_2 oder eine Ammoniak-Anlage NH_3 vorzuziehen ist. SO_2 wird des niedrigen Kondensatordruckes wegen bevorzugt, hat aber den Nachteil, daß die Maschinen äußerst sorgsam bedient werden müssen, da bei vorkommenden Undichtigkeiten SO_2 mit dem Sauerstoff der Luft eine Verbindung eingeht, wodurch Schwefelsäure entsteht. Ammoniak ist in dieser Beziehung besser. — Zu weit. Auskünften bin ich gern bereit. Beier-Düsseldorf, Burghofstr. 58.

II. Um Auskunft erteilen zu können, bitte ich um genauen brieflichen Bescheid, wo und unter welchen Umständen die Anlage errichtet werden soll. Meine Adresse ist durch die Schriftleitung zu erfragen.

Mitteilungen aus dem Verbande

Wanderversammlung des Deutschen Techniker-Verbandes

aus Anlaß der Internationalen Hygiene-Ausstellung Dresden 1911 vom 15. bis 19. Juli

veranstaltet von der Bezirksverwaltung Dresden

Nur noch eine kurze Spanne Zeit trennt uns von der Wanderversammlung, und so wenden wir uns nochmals an alle Kollegen mit der Bitte um recht zahlreichen Besuch derselben. Der vorbereitende Ausschuß hat alles getan, um die Versammlung zu einer ebenso lehrreichen als genußreichen und imposanten zu gestalten und ist überzeugt, daß allen Teilnehmern die in Dresden verlebten Stunden eine bleibende angenehme Erinnerung hinterlassen werden. Eine Anzahl Vorträge sozialpolitischen und wissenschaftlichen Inhalts, Besuch der Ausstellung unter kundiger Führung werden mit geselligen Veranstaltungen, Besichtigungen und Ausflügen abwechseln. Jeder Geschmack kommt zu seinem Rechte, so daß all und jeder, selbst der Anspruchsvollste auf seine Rechnung kommen wird. Da es dem Ausschusse gelungen ist, für die Teilnehmer eine Menge Vergünstigungen zu erzielen, die den Inhabern der Gutscheinhefte voll zuteil werden, so wird der Besuch der Wanderversammlung auch nicht allzuhohe Ansprüche an den Geldbeutel stellen.

An den Ausschuß ergangene Anfragen veranlassen uns zu wiederholen (s. Heft 19, Seite 302), daß Verbandsmitglieder, welche Mitglieder von Krankenkassen im Sinne der reichsgesetzlichen Bestimmungen über die Krankenversicherung der Arbeiter (einschließlich der Knappschaftskrankenkassen) oder versicherungspflichtige Mitglieder eingeschriebener Hilfskassen sind, bei Reisen, die sie zum Besuche der Intern.

Hygiene-Ausstellung in Dresden unternehmen, in III. Klasse zum halben Preise der Fahrkarten für Eil- und Personenzüge, in Schnellzügen außerdem gegen tarifmäßigen Zuschlag, befördert werden. Bedingungen siehe Heft 19.

Der Empfang der Gäste erfolgt, worauf hier nochmals hingewiesen werden soll, nur auf dem Hauptbahnhofe Dresden-A., woselbst sich auch das Festbureau für die Ausgabe der Gutscheinhefte, Festzeitungen, Hotelkarten usw. befindet. Das Bureau ist bereits Freitag, 14. Juli, von nachm. 2 bis 8 Uhr geöffnet.

Wir bitten zum Schlusse nochmals alle Kollegen, welche an der Wanderversammlung teilnehmen, die Anmeldescheine unverzüglich auszufüllen und an Herrn Baumeister Schüßler, Kleinluga, Post Mügeln, Bez. Dresden einzusenden und machen besonders auf die Broschüre (Reiseführer auf den sächsischen Bahnen bis Dresden), die für diesen besonderen Zweck vom Ausschusse aufgelegt worden ist, aufmerksam, welche nach Eingang der Anmeldungen, soweit der Vorrat reicht, kostenfrei zugesendet wird.

Wer kennt?

Für die freundliche Angabe der Adressen nachstehend verzeichneter Kollegen, denen die Zeitung sowie die Briefschaften wegen unbekannter Adresse nicht zugestellt werden können, wären wir sehr dankbar:

Gust. Charpentier, Bauführer, früher Altenrheine, Schleppzugschleuse.
Walt. Otto, Ingenieur, früher Annahütte, Grube Gotthold.
Gust. Springer, Bautechniker, früher Bergeborbeck, Hochstr. 41.
Wilh. Baltzer, Ingenieur, früher Berlin 54, Persiusstr. 14, G. I.
Karl Becker, Techniker, früher Berlin 61, Blücherstr. 20 IV.
Aug. Escher, Techniker, früher Berlin 87, Beusselstr. 44.
Alfr. Krannich, Architekt, früher Berlin 68, Postlagernd.
Bruno Lange, früher Berlin 7, Postlagernd.
Fr. Jos. Majorkovies, Techniker, früher Berlin 28, Zionskirchstraße 8.
Konr. Osius, Techniker, früher Berlin 30, Goltzstr. 2.
Karl Schmidt, Techniker, früher Berlin 87, Turmstraße 6.
Aug. Bühl, Techniker, früher Beuthen, Parallelstraße 3/4 II.
O. Wulff, Techniker, früher Bielefeld, Heinrichstraße 2 I. l.
J. E. Janssen, Techniker, früher Borkum, Garn.-Verw.
W. Jacobs, Techniker, früher Brandenburg, Mühldamm 7.
M. Dannenberg, Kat. Zeichner, früher Bremen, Hamburger Str. 35.
A. Kroker, Techniker, früher Breslau II, Zobtenstr. 29.
Joh. Rohwedder, Ingenieur, früher Breslau II, Zobtenstr. 9.
R. Breiholz, Techniker, früher Cassel.
W. Weiß, Techniker, früher Cadinen i. Westpr.
O. Jähne, Ingenieur, früher Charlottenburg, Guerickestr. 31.
O. Wegrich, Architekt, früher Demmin, Wilhelmstr. 9.
W. Oelkers, Techniker, früher Dinklar.
H. Pirke, Architekt, früher Dortmund, Hüttemannstr. 56 III.
Hch. Dörge, Masch.-Techniker, früher Düsseldorf, Birkenstr. 54.
A. Graf, Masch.-Techniker, früher Düsseldorf, Kurfürstenstr. 35.
F. Arppe, Masch.-Meister, früher Emden, Neptunstraße 5.
A. Mey, Schiffb.-Ingenieur, früher Emden, Brandenburger Straße 10 a.
Fr. Hermsdorf, Architekt, früher Erfurt, Sedanstr. 6 II.
Gg. Tüncher, Techniker, früher Essen, Huyssen-Allee 9.
E. Roeder, Techniker, früher Fernheide, Kr. Schlochau.
Berth. Geber, Techniker, früher Frankfurt a. M., Elbestr. 51.
Rud. Wehnert, Techniker, früher Friedenau, Menzelstr. 35.
Xaver Eder, Bauführer, früher Fürth i. Bay., Waldstr. 2.
Paul Friedrich, Techniker, früher Gardelegen, Schillerstr. 5.
A. Borchert, Techniker, früher Gevelsberg, Postlagernd.
Alfr. Mager, Ingenieur, früher Gotha, Steinmühlenstr. 17.
Gust. Engel, Bauführer, früher Grafenwähr i. Bay.
Frz. Gehrmann, Techniker, früher Graudenz, Altestr. 8.
Paul Eger, Techniker, früher Grünhain (Erzgeb.), Bahnhofstr.
Max Weickert, Masch.-Ing., früher Habelschwerdt, Mittelwalderstraße 323 a.
Hch. Rose, Techniker, früher Hamm, Buk. Weg.
Karl Krüger, Techniker, früher Hamburg 6, Markt 47.
H. Peters, Techniker, früher Hamburg 5, Hansaplatz 5.
Heimb. Thöne, Masch.-Ing., früher Hamburg 33, Schliederplatz 7.
Otto Manbach, Techniker, früher Hannover 1, Hildesheimer Straße 226 I.
Fr. Bodendiek, Tiefbautechniker, früher Harburg a. E., Gartenstraße 2.
Paul Dansmann, Masch.-Ing., früher Heidelberg.
Otto Helten, Tiefb.-Techniker, früher Herne i. W., Wineckestr. 15.
Hans Schmidt, Bauführer, früher Homburg (Pfalz), Hauptpostlagernd.
Bernh. Kummer, Hochb.-Techn., früher Hülserberg, Post: Hüls.
Ed. Meinecke, Tiefb.-Techn., früher Iserlohn, Igelstr. 15.
Otto Scheller, Techniker, früher Kaiserslautern (Bay.), Pirmasenser Straße 33.
Wilh. Nolte, Techniker, früher Kamen, Weststr. 56.
Alb. Baur, Elektr.-Techn., früher Kirchlengern, p. Adr. Wirt Kollmeier.
Ad. Wirsing, Bautechn., früher Königshofen i. Grf. Bayern.
Wilh. Sträubig, Bauführer, früher Königshütte (O.-S.), Kattowitzer Straße 1.
Alb. Kernwein, Bauführer, früher Kröpelin (Mecklbg.).
Oskar Viehweg, Bautechniker, früher Löbtau i. Sa.
Karl Breithaupt, Techniker, früher Lüdenscheid, Herzogstr. 11.
Adolf Classen, Elektr.-Techn., früher Lüneburg, An der Münze 9.
Alb. Fischer, Bautechniker, früher Magdeburg, Pionierstr. 10 p.
Heinr. Müller, Techniker, früher Magdeburg-N., Schmidtstr. 5 I.
Joh. Müller, Techniker, früher München 23, Marktstr. 11 III.
Rud. Wittner, Masch.-Techn., früher Neustadt (Schwarzwald).
Jakob van Suntum, Bautechniker, früher Oberhausen (Rhl.), Alleestraße 74.
Willy Malchow, Bautechn., früher Pforzheim, Hauptpostlagernd.
Otto Schmidt, Bautechniker, früher Prestin, Post: Wamckow.
Willh. Volk, Hochbautechn., früher Radolfzell, Hauptpostlagernd.
Franz Iwersen, Tiefbautechniker, früher Rendsburg, Wallstr. 1 II.
Jos. Oberhauser, Tiefbau-Ingenieur, früher Rixdorf.
Chr. Bödicker, Bautechniker, früher Rommenohl, Post: Hagen in Westfalen.
Hans Haderecker, Bautechniker, früher Rosenberg (Ob.-Pfalz).
Konr. Foehde, Architekt, früher Saarbrücken 3, Nauwieser-Straße 70, Anbau.
Heinr. Beese, Hochbautechniker, früher Schladen (Harz).
Erwin Lepel, Hochbautechniker, früher Schönau (Katzbach).
Paul Heintze, Tiefbautechniker, früher Schönbruch (Kr. Friedland i. Ostpr.).
Ernst Meyer, Masch.-Techniker, früher Stadtilm.
Max Hanisch, Maurermeister, früher Stendal, Gardelegenstr. 72.
Willy Dittmar, Elektr.-Techn., früher Stettin, Elisabethstr. 7 II r.
Otto Türck, Ingenieur, früher Velbert.
Otto Makowka, Wiesenbautechniker, früher Wehlau, Kl. Vorstadt 15.
Georg Auerbach, Bautechniker, früher Weimar, Wörthstraße 9, bei Ingber.
Willy Simon, Hochbautechniker, früher Weimar, Postlagernd.
Bernh. Sendelbach, Bauführer, früher Westhausen, Post: Strenfdorf.
Theod. Reinken, Tiefbautechniker, früher Wilhelmshaven, Kaiserstraße 62 p.
Wenzel Gaube, Bautechniker, früher Wilmersdorf b. Bln., Holsteinsche Straße 14 a.
Alex. Krzeszewski, Architekt, früher Wilmersdorf, b. Bln., Günzelstraße 17/18.
Alb. Schubert, Kalkul., früher Wurzen.
Oskar Schmidt, Ingenieur, früher Zeitz, Blumenstr. 5 II.
Peter Kraus, Bautechniker, früher Nürnberg 2, Landgrabenstr. 31.
Felix Rauschning, Hochbautechniker, früher Rixdorf, Anzengruberstraße 26.
Wilh. Goedecke, Tiefbautechniker, früher Schönebeck a. E., Bahnhofstraße 31, b. Borcke.
Ed. Müller, Techniker, früher Weimar, Musäusstr. 11.

XXXIX. Liste der Besucher des Erholungsheims.

1103 Robert Klug, Ing., Halle a. S. 1104 Arno Schwahach, Ing., Essen a. R. 1105/07 Arthur Ernst, Archit., mit Gattin und Tochter. 1108 Erich Reußner, Ing., Breslau. 1109/10 Dreyer, Bauhof-Verw., nebst Gattin, Hamburg. 1111/12 Friedr. Buchholz, Eisb.-Bm., nebst Gattin, Berlin. 1113 Frau Hulda Klug, Halle a. S. 1114 W. Müller, Gasanst.-Ass., Plauen. 1115 Margarete Kurz, Berlin. 1116 J. Feiß, Ober-Bahnmstr., Berlin. 1117 Elisabeth Meyen, Stenographist., Berlin. 1118/20 Frau Ing. Ries und zwei Töchter, Plauen i. V. 1121/22 Otto Grawo, Techniker, nebst Gattin, Berlin. 1123/26 Paul Bierbaum, Ing., nebst Familie, Bochum.

Alle Anfragen und Anmeldungen

die das Erholungsheim betreffen, sind nur zu richten: An das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes in Sondershausen.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Landesverwaltungen.

München. Bayer. Techn.-Verband. Unsere verschiedenen Eingaben und persönlichen Vorstellungen beim Königl. Staatsministerium des Königl. Hauses und des Aeußern um Erlassung von Bestimmungen zur Führung des Titels Baumeister scheinen doch Erfolg zu versprechen. Unser Vorsitzender, Koll. Bender, erhielt am 29. Juni von der vorgenannten Behörde ein Einladungsschreiben, an der am 10. Juli in München stattfindenden Sitzung der „Abteilung II der Zentralstelle für Industrie, Gewerbe und Handel" teilzunehmen. Zur Beratung stehen die folgenden Punkte: 1. Führung des Baumeistertitels; 2. Privilegierung der Bauschulen und der Meisterschulen für Bauhandwerker. Im besonderen sollen die nachstehenden Fragen behandelt werden: 1. Soll als „Meistertitel in Verbindung mit einer anderen Bezeichnung, die auf eine Tätigkeit im Baugewerbe hinweist" (§ 133 Abs. II Satz 1 Gew.-Ordn.), nur der Titel „Baumeister" oder auch der Titel „Baugewerksmeister" eingeführt werden? 2. Soll die Führung anderer Titel, in denen das Wort „Baumeister" vorkommt, z. B. Wagenbaumeister, Wiesenbaumeister, Oekonomiebaumeister, geregelt werden? 3. Welche höhere Ausbildung im Hoch- oder Tiefbaufach soll künftig von einem Baumeister im Gegensatz zum Maurer-, Zimmer- oder Steinmetzmeister nachgewiesen werden. (Besuch einer Bauschule oder der Tiefbauabteilung des Technikums? Bestehen einer besonderen Baumeisterprüfung?) 4. Unter welchen Voraussetzungen soll jemand, der keine schulmäßige Ausbildung genossen hat, künftig zur „Baumeisterprüfung" zugelassen werden? 5. Weitere Voraussetzungen zur Führung des Baumeistertitels (Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte, Lebensjahr, Tätigkeit im Gewerbe)? 6. Welche Uebergangsbestimmungen wären zu treffen? Unter welchen Voraussetzungen sollen insbesondere Personen, die gegenwärtig Baugewerbetreibende sind, oder eine baugewerkliche Fachschule besucht haben, den Baumeistertitel führen dürfen? 7. In welcher Richtung haben sich etwa Nachteile daraus ergeben, daß die Führung des Baumeistertitels bisher weder durch Bundesratsbeschluß noch durch Landesvorschrift geregelt war? 8. Erscheint ein Beschluß des Bundesrats in dieser Frage geboten oder würden Landesvorschriften genügen? Wären im letzteren Fall Unzuträglichkeiten zu befürchten?

Wir freuen uns, daß die Bayr. Staatsregierung nunmehr an die Regelung dieser Frage herangeht und hoffen, daß unsere berechtigten Wünsche die gebührende Berücksichtigung finden.

Zu dem Streitfalle mit der Firma Stengel & Hofer in München können wir mitteilen, daß es uns bereits gelungen ist, die gemaßregelten Kollegen in standeswürdigen Stellungen unterzubringen.

Einladung zur Wanderversammlung des Deutschen Techniker-Verbandes Dresden 1911

vom 15. bis 19. Juli

Noch einmal machen wir unsere Verbandsmitglieder auf die aus Anlaß der

:: Internationalen Hygiene-Ausstellung ::

veranstaltete Wanderversammlung aufmerksam. Unsere Dresdener Bezirksverwaltung ist schon monatelang mit den Vorarbeiten beschäftigt, wie das reiche Programm (s. Heft 26) beweist. Es ist deshalb ein guter Besuch wünschenswert :: Die reiche Tagesordnung, die Möglichkeit, die Ausstellung unter kundiger Führung zu besichtigen, die Gelegenheit, sich wieder einmal mit Verbandsfreunden aus allen Teilen des Reiches austauschen zu können veranlaßt uns, auch hierdurch alle Verbandskollegen zum Besuche der Wanderversammlung herzlich aufzufordern.

Auf Wiedersehen in Dresden! Die Verbandsleitung.

In die Vereinsanzeigen **werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein.** *Die Verbandsleitung.*

Bezirksverwaltungen

Dresden. An eine Anzahl Firmen haben wir Gesuche abgesandt, worin um Urlaubsgewährung an die technischen Angestellten für die Tage unserer Wanderversammlung gebeten

wurde. Verschiedentlich haben wir zusagende Antwort erhalten. Unsere Mitglieder ersuchen wir nun, von der Vergünstigung regen Gebrauch zu machen.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Berlin. Technischer Verein. Die Hauptversammlung findet am Donnerstag, 13. Juli, abends 9 Uhr in den Industrie-Festsälen, Beuthstraße 20, statt. Vortrag des Herrn Architekten Schlegel über „Eigenheime" mit vielen Bildern und Plänen.

Offenbach a. M. Technischer Verein. Im Juli findet keine Hauptversammlung statt, dafür am Dienstag, 11. Juli, abends 8½ Uhr, Zusammenkunft im Restaurant Holzhauer, Mathildenstraße. — Der für Anfang Juli geplante Ausflug muß bis Anfang September verschoben werden. Sonntag, 9. Juli, Spaziergang nach Bergen („Schöne Aussicht"). Treffpunkt 2½ Uhr an der Mainbrücke.

Techniker im Baugewerbe.

Essen. Vermessungs-Techniker-Verein für Rheinland und Westfalen. Nachträglich berichten wir noch über eine Vierteljahrs-Hauptversammlung, die Anfang April stattfand. Herr Dr. ing. Günther-Berlin hielt einen Vortrag über „Photogrammetrie", dessen wesentlicher Inhalt an anderer Stelle wiedergegeben ist. Der Vortragende brachte einige selbstgemachte Aufnahmen als Lichtbilder zur Anschauung, wobei besonders die präzise Punktbestimmung die Bewunderung der Versammlung erregte. Lebhafter und anhaltender Beifall lohnte die Ausführungen des Redners, dem auch an dieser Stelle nochmals herzlichster Dank für seinen lehrreichen Vortrag gezollt sein soll. Wir können den Brudervereinen Redner und Thema bestens empfehlen. Im Anschlusse an diesen Vortrag sprach noch Kollege Schweisfurth über die Zweckmäßigkeit der Organisation, wobei er besonders betonte, daß nur der Deutsche Techniker-Verband für uns Vermessungstechniker als Organisation in Frage komme, da er die einzige Vereinigung sei, die unsere Interessen wirksam vertreten könne, und durch die bisher für uns errungenen Erfolge auch den Beweis erbracht habe, wie ernst es ihm mit der Vertretung der Interessen der Vermessungstechniker sei. Auch diesen Ausführungen wurde lebhafter Beifall gezollt. Da sich bereits in der Hauptversammlung sieben Kollegen zum Beitritt in den Verband gemeldet hatten, erfolgten keine Anmeldungen mehr; doch dürfen wir mit dem Erfolge des Abends wohl zufrieden sein und werden auch fürderhin nicht ermüden, die noch außenstehenden Kollegen immer wieder auf die Notwendigkeit des Zusammenschlusses hinzuweisen.

Techniker in der Industrie.

Bez. Groß-Berlin. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker. Vrs.: Curt Moritz, Charlottenburg, Berliner Str. 104. Br.-A.: Bernhard Leipziger, Rixdorf, Juliusstraße 36/37. Kassierer: Carl Staberow, Berlin O. 17, Markgrafendamm 5. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstraße 138 an der Weidendammer Brücke. — Für die vom 15. bis 19. Juli 1911 in Dresden stattfindende Wanderversammlung des Deutschen Techniker-Verbandes können Anmeldeformulare, Einladungen und Festordnungen von unserem Kollegen Leipziger bezogen werden. Wir verfehlen nicht, auf diese Veranstaltung des Verbandes hinzuweisen und bitten unsere Vereine, sich auch recht rege beteiligen zu wollen. Gleichzeitig bemerken wir noch, daß alle Mitglieder, welche einer Krankenkasse angehören und die Ausstellung besuchen wollen, auf der Eisenbahn in III. Klasse für die Hin- und Rückreise nur halbe Preise zahlen. Bedingung ist, daß auf der Hinreise sich 10 Teilnehmer zu gemeinsamer Fahrt zusammen finden. (Die Rückreise kann einzeln angetreten werden.) Die Fahrkarten müssen spätestens 12 Stunden vor Abgang des Zuges bei der Abgangsstation bestellt werden. Hierbei ist für jeden Teilnehmer eine Bescheinigung seiner Krankenkasse vorzulegen, aus welcher hervorgeht, daß er zum Besuche der Ausstellung nach Dresden reist. Kollegen, die an der Wanderversammlung teilnehmen und von der Fahrpreisermäßigung Gebrauch machen wollen, werden ersucht, sich umgehend mit Koll. Leipziger in Verbindung zu setzen. Fahrpreis 3. Klasse für eine Tour, ohne Ermäßigung, 5.60 M. Ein günstiger Zug ist der am 15. Juli 1911 früh ¼7 Uhr ab Anhalter Bahnhof fahrende Personenzug.

Staatstechniker.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Die Herren Kollegen werden gebeten, sich recht zahlreich an der Wanderversammlung aus Anlaß der Internationalen Hygiene-Ausstellung vom 15. bis 19. Juli zu beteiligen, damit wir Eisenbahntechniker unser Interesse deutlich zum Ausdruck bringen. Der vorbereitende Ausschuß hat alles aufgeboten, um den Kollegen in jeder Beziehung die Dresdner Tage so angenehm wie möglich zu machen.

Unser Erholungsheim

erfreute sich bisher stets des regsten Zuspruchs aus den Reihen unserer Mitglieder. Das Heim war ständig besucht; im Sommer mehr, im Winter weniger.

Für den äußerst mäßigen Preis von 3,50 M für den Tag, für volle, gute und reichliche bürgerliche Kost, einschl. Wohnung, in modern der Neuzeit entsprechend eingerichteten Räumen, finden die Mitglieder des Verbandes mit ihren Angehörigen die beste Gelegenheit, eine vorzügliche Sommerfrische zu besuchen, um neue Kräfte nach anstrengender Berufsarbeit zu sammeln. Der Verkehr im Heim unter Kollegen ist ein ungezwungener und weicht wesentlich, und zwar nur zum Vorteil, von einem gewerblichen Hotelbetrieb ab. Wer nicht durch berufliche oder Familienverhältnisse behindert ist, sollte am liebsten die Vor- und Nachsaison zum Aufenthalt wählen. Da bereits eine Anzahl Anmeldungen vorliegen, wird gebeten, sich rechtzeitig zu melden unter genauer Angabe der Dauer des Aufenthalts. Prospekte sind erhältlich durch das Erholungsheim des D. T.-V. in Sondershausen i. Thür.

Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes Sondershausen.

Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Buchen- und Nadelwald. Gesundes, billiges Wohnen, freundliche Zimmer m. 1 od. mehreren Betten u. Liegesofa. Behagl. Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost. Volle** Pension (Wohnung u. volle Kost 3 M 50 Pf. für den Tag für Mitglieder u. deren Angehörige. Geselliger Verkehr. Zentralheizung. Badeanlagen: Wannen- u. Brauseb., Fichtennadel-Kohlensäure- u. Solbäder. Turn- u. Spielplatz. Frei-Konzerte d. Hofkapelle das ganze Jahr. Fahrkarte Sondershausen-Possen lösen. :: Prosp. durch die Anstaltsleitung

Alle Anfragen sind zu richten an das Erholungsheim d. Deutschen Techniker-Verb. Sondershausen.

Um für unser Erholungsheim zu werben, haben wir **Künstler-Steindrucke** herstellen lassen, die in diesem Bilde wiedergegeben sind. Es ist aus dieser schwarzen Wiedergabe nicht annähernd ersichtlich, wie schön der in neun Farben hergestellte Steindruck sich als **Zimmerschmuck für das Haus, für die Vereinszimmer usw.** eignet. Durch eine große Auflage ist es uns gelungen, den Preis außerordentlich billig stellen zu können. Es kostet:
a) das Bild (ca. 47×70 cm) auf starker Pappe mit gefälligem weißen Rahmen einschließlich Verpackung ohne Porto 1.75 M (Porto 25 bezw. 50 Pf.),
b) dasselbe Bild auf Karton mit Leisten einschließlich Verpackung ohne Porto 0.95 M (Porto 20 Pf.).

Bestellungen sind zu richten an die Verbandsleitung in Berlin.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 29 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **15. Juli 1911**

Inhalt: Das Reichsmarineamt gegen den Reichstag – Das Schulbrausebad – Massive Balkone an Wohnhäusern – Ausgewählte Kapitel aus der Feuerungstechnik – Standesbewegung – Rechtsfragen – Aus der Volkswirtschaftslehre – Zeitschriftenschau – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande

Das Reichsmarineamt gegen den Reichstag

In der letzten Nummer der D. T.-Z. gaben wir in einem „Das Reichsmarineamt gegen die Techniker" überschriebenen Artikel jenes Schreiben bekannt, mit dem das Reichsmarineamt zum zweiten Male es „grundsätzlich" ablehnt, mit dem D. T.-V. über die dienstlichen Verhältnisse „der im Bereiche der Marine-Intendanturen beschäftigten Techniker" in Erörterungen einzutreten. Mit dieser brüsken Ablehnung gibt das Reichsmarineamt dem Kampf um Verbesserung der Dienstverhältnisse der Marinetechniker eine grundsätzliche Bedeutung. Die Abwehr der von ihm beabsichtigten Verschlechterungen des Dienstverhältnisses und die Auseinandersetzung über den unsozialen Privatdienstvertrag wächst sich damit aus zum Kampf um die Anerkennung der Organisation.

Darüber muß man sich klar sein: es ist das Koalitionsrecht der Marinetechniker, worum es sich letzten Endes bei dem gegenwärtigen Kampf handelt. Wenn das Reichsmarineamt sich dauernd ohne jede sachliche Prüfung über die Wünsche der freigewählten Organisationen seiner Angestellten hinwegsetzen kann, dann ist praktisch das Vereinigungsrecht in diesen Staatsbetrieben aufgehoben. Wenn man das Vorgehen des Reichsmarineamtes beurteilt, kommt aber noch ein anderes, nicht weniger wichtiges Moment hinzu — das ist die Ausschaltung des Reichstages! Das Ansehen des Reichstages muß darunter schwer leiden, wenn eine Reichsbehörde sich, ohne Widerspruch zu finden, über Beschlüsse des Reichstages hinwegsetzen darf.

Der Reichstag hat am 16. Februar d.J. bei Beratung des Marineetats u. a. auch die in unseren Petitionen enthaltenen vielfachen Klagen der Marinetechniker zum Gegenstand einer Aussprache mit dem Herrn Staatssekretär des Reichsmarineamtes gemacht. Wenn auch aus finanziellen Gründen die materiellen Wünsche unserer Petitionen für dieses Jahr unerfüllt bleiben mußten, so haben die Debatten am 15. und 16. Februar doch das eine unzweifelhaft ergeben: Der Reichstag will, daß in den Betrieben des Reiches das Koalitions- und Petitionsrecht der Arbeiter und Angestellten respektiert wird und die Berufsorganisationen als berechtigte Vertretung der in den Reichsbetrieben beschäftigten Arbeitnehmer von den Behörden anerkannt werden.

Ein Blick in das stenographische Protokoll der Reichstagssitzungen vom 15. und 16. Februar läßt diesen Willen des Reichstages klar erkennen. Wir haben bereits in der D. T.-Z., Heft 9, kurz darüber berichtet, aber nach Lage der Sache scheint es uns notwendig, noch einmal eingehender in Erinnerung zu bringen, was der Reichstag zu dem scharfmacherischen Vorgehen des Reichsmarineamtes zu sagen hatte.

Da ist zunächst der fortschrittliche Abgeordnete Dr. Leonhard aus Kiel, der sich recht energisch unserer Petitionen annahm:

„Nun hat sich auch die Budgetkommission mit einer Reihe von Beschwerden der Beamten beschäftigt, insbesondere mit einer Eingabe des Deutschen Techniker-Verbandes, worin dem Herrn Staatssekretär die Bitte ausgesprochen wurde, die Forderungen und Wünsche der Werfthilfstechniker einer wohlwollenden Prüfung zu unterziehen. Ich muß, offen gestanden, sagen: Diese Denkschrift, die der Deutsche Techniker-Verband eingereicht hat, hält sich in so maßvollen Formen, daß es wirklich nichts geschadet hätte, wenn man dieser Sache sachlich näher getreten wäre und sie nicht aus dem kleinlichen formellen Grunde zurückgewiesen hätte, weil sich hier jemand hineinmischt, der außerhalb des Werftbetriebes steht. Der alte Satz von dem „Herr-im-hause-sein" hat praktisch keine Bedeutung mehr im wirtschaftlichen Leben, und auch die Reichsmarineverwaltung wird sich daran gewöhnen müssen, daß derartige Organisationen sich auch einmal für ihre Angehörigen äußern. Daran haben sich die preußischen Verwaltungen auch gewöhnen müssen; der preußische Oberlehrerverein bringt auch seine Wünsche vor, und seine Deputationen werden vom Kultusministerium empfangen, und was den höheren Beamten recht ist, das ist den mittleren und unteren Beamten billig. Darum sollte man möglichst bald mit derartigen Vorurteilen aufräumen und, wenn derartige Fragen herantreten, sie ruhig und vorurteilslos prüfen."

Ihm folgte Abgeordneter Dr. Weber, Hospitant der Nationalliberalen. Auch das Zentrum ließ durch den Mund des Abgeordneten Schirmer verkünden, daß es das Koalitions- und Petitionsrecht der Staatsangestellten und Arbeiter zu schützen suche. Dieser Abgeordnete sagte u. a.:

„Nun möchte ich den Wunsch aussprechen, die Marineverwaltung und auch andere möchten es unterlassen, das Koalitionsrecht und Petitionsrecht der Arbeiter anzutasten. Ich freue mich über die vorherige Erklärung des Herrn Staatssekretärs, daß er gegen die Organisationen an sich nichts habe. Dann ist es aber um so verwunderlicher, daß er die Eingaben der Techniker-Verbände, ich möchte beinahe sagen, brüsk zurückgewiesen hat. Für mich steht fest, daß Verbände, an denen das Personal in den Staatsbetrieben beteiligt ist, das Recht haben, auch Eingaben an die Verwaltung zu machen. Ich glaube, es wäre dem Reichsmarineamt keine Perle aus der ruhmbedeckten Krone gefallen, wenn es die Eingaben des Techniker-Verbandes entgegengenommen und geprüft hätte; es ist nicht die Frage, woher die Vorstellung kommt, sondern es ist die Frage, was eine Vorstellung enthält. Wenn eine Eingabe berechtigte Forderungen enthält, so, meine ich, soll man sie sachlich prüfen und den Sachen nachgehen. Ich halte es, sozialpolitisch betrachtet, für richtiger, wenn der Herr Staatssekretär die Sozialdemokratie bekämpfen will, daß er solche Verbände — der technische Verband ist ein auf lokalem (soll wohl heißen neutralem. D. V.) Boden stehender Verband —

nicht so behandelt, wie es geschehen ist. Also diesen Wunsch möchte ich nachdrücklichst aussprechen. Ich möchte noch hinzufügen, daß mit dem Verhalten des Reichsmarineamtes gegenüber dem Technikerverband lediglich die Stellung der Großindustriellen zu diesem Verband — sie ist keine freundliche — gestärkt worden ist. Ich meine, man soll hier nach dem Rechten sehen und die begangenen Fehler in Zukunft vermeiden. Es wird auch nicht unmöglich sein, den Beamten Beamtenausschüsse zu gewähren und ihren Gehaltswünschen nachzukommen und sie entsprechend ihren Leistungen zu entschädigen."

Die Sozialdemokraten endlich hatten beantragt, unsere Petitionen, soweit sie die Anstellungs- und Besoldungsverhältnisse im allgemeinen betrafen, dem Herrn Reichskanzler „als Material", soweit aber die Errichtung von Beamtenausschüssen, Sicherung des Koalitionsrechtes und Anerkennung der Organisation gefordert war, „zur Berücksichtigung" zu überweisen. Der Abgeordnete Noske begründete diesen Antrag sehr geschickt.

Es mangelt uns der Raum, um diese Rede, wie auch die folgende des Abg. Dr. Struve, die sich beide nur mit unseren Petitionen beschäftigen, im ganzen wiederzugeben. Wir beschränken uns darauf, markante Stellen herauszugreifen.

Abgeordneter Noske:

„Andere Forderungen dagegen, die in den Petitionen geäußert worden sind, sind zweifellos derart, daß Anlaß dazu vorliegt, den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, in eine Prüfung darüber einzutreten, ob den geäußerten Wünschen nicht näherzutreten sei, was wir hiermit beantragen . . . . . Wir haben einen besonderen Anlaß dazu, daß der Reichstag dem Wunsche Ausdruck gibt, es möge in eine Prüfung dieser Petitionen eingetreten werden. Es ist von grundsätzlicher Bedeutung, ob der Reichstag der Ansicht beitritt, die die Marineverwaltung hegt, nämlich dahingehend, daß der Verband der Techniker kein Recht habe, mit Wünschen und Anträgen und Petitionen im Interesse derjenigen seiner Mitglieder, die auf den Kaiserlichen Werften beschäftigt sind, hervorzutreten.

Die Reichsmarineverwaltung hat den Verband der Techniker nicht liebenswürdig behandelt . . . . . .

Aber in diesem Fall stößt die Reichsmarineverwaltung Leute vor den Kopf, die leider vorläufig zum großen Teil noch sehr weit davon entfernt sind, Sozialdemokraten zu sein, was uns allerdings nicht abhält, ihre berechtigten Interessen auch von dieser Stelle aus zu vertreten . . . . . .

Nachdem dieser Verband aber nun sich bemüht, im Interesse seiner Mitglieder etwas zu tun, bekommt er die brüske Antwort, daß das Reichsmarineamt es grundsätzlich ablehne, außerhalbstehende Leute und Organisationen in die Betriebsverhältnisse hineinreden zu lassen.

Dieser Entscheid des Reichsmarineamts hat begreiflicherweise in den Kreisen der Techniker sehr lebhaften Unwillen erweckt. Es ist durchaus richtig von ihnen zum Ausdruck gebracht worden, daß dieser Standpunkt des Reichsmarineamts dazu führen muß, daß das Koalitionsrecht für die in den Staatsbetrieben beschäftigten Arbeiter, Techniker usw. nahezu aufgehoben wird. In einer Zuschrift an den Reichstag geben diese Herren der Hoffnung Ausdruck, daß wir dafür sorgen werden, daß ihre Interessen wahrgenommen werden, daß ihr Koalitionsrecht in vollem Maße dadurch Anerkennung finde, daß der Marineverwaltung klargemacht werde, daß sie auf Wünsche von Organisationen durchaus zu hören hat . . . . . Ich ersuche Sie, diese Erwartung der Techniker nicht zu schanden zu machen. Tun Sie das dadurch, daß Sie unserem Antrage Ihre Zustimmung geben."

Abgeordneter Dr. Struve, Kiel.

„Ich kann den Standpunkt der Reichsmarineverwaltung nicht billigen. Was sollen denn die Techniker? Die Arbeiter haben ihre Arbeiterausschüsse, die Techniker aber haben keine Technikerausschüsse und keine Beamtenausschüsse. Aber die Techniker haben Koalitionsfreiheit und auch das Recht dazu, von dieser Koalitionsfreiheit Gebrauch zu machen. Im übrigen handelt es sich bei allen diesen Leuten nicht um Leute, die in Staatsbeamtenstellungen sind, sondern um Herren, die auf Privatdienstvertrag angestellt sind und die daher auch volle Freiheit haben und in ihrem staatsbürgerlichen Recht nicht verkürzt werden dürfen. . . . . .

Auf irgendwelche materiellen Wünsche der Beamten einzugehen, verbietet sich. Wenn unser Reich nicht imstande ist, den gewöhnlichen Soldaten die Bezüge zu lassen, die sie bis dahin bekommen haben, ist es ausgeschlossen, daß irgendwelche Beamtenwünsche auf diesem Gebiete berücksichtigt werden können. Aber es bestehen dort noch vielerlei Härten, die wir im nächsten Jahre besprechen müssen."

Nach diesen Ausführungen ergab sich bei der Abstimmung, daß die Mehrheit des Reichstages dem zweiten Teil des sozialdemokratischen Antrages zustimmte. Danach hat der Reichstag dem Herrn Reichskanzler die Einrichtung von Beamtenausschüssen, die Sicherung des Koalitionsrechtes und die Anerkennung der Organisation der Techniker zur Berücksichtigung aufgegeben.

Was der Herr Reichskanzler inzwischen getan hat, um den Beschluß des Reichstages zu „berücksichtigen", entzieht sich der öffentlichen Kontrolle. Tatsache ist, daß bis heute in dem Bereiche der Reichsmarineverwaltung und in den übrigen Staatsressorts nichts getan wurde, um die Einführung der Beamtenausschüsse vorzubereiten und wie die Organisationen Anerkennung finden und das Koalitionsrecht der Angestellten respektiert wird, beweist eben das Vorgehen des Reichsmarineamtes. Bei diesem kommt eine geradezu unerklärliche Abneigung gegen die Techniker zum Ausdruck. Das Reichsmarineamt denkt trotz der eingehenden Mahnung des Abgeordneten Schirmer nicht daran, die im November v. J. „begangenen Fehler in Zukunft zu vermeiden".

Im Gegenteil! Der neue Privatdienstvertrag, der den Angestellten aufgezwungen werden soll, spricht dafür, daß in den Betrieben des Reichsmarineamtes der Techniker auch in Zukunft als „notwendiges Uebel" betrachtet wird.

Wir brauchen nicht lange nach den Ursachen dieser unerfreulichen Erscheinung zu forschen. Der Abgeordnete Severing hat in der bereits schon erwähnten Sitzung den Finger auf die Wunde gelegt und gezeigt, woran es fehlt.

„Es pfeifen, so sagt Abg. Severing, doch nachgerade die Spatzen von den Dächern, daß die militärische Organisation unserer Reichsbetriebe es ist, die nicht länger aufrecht erhalten werden kann, wenn die Betriebe in rationeller Weise wirtschaften sollen. Was uns in den Reichsmarinebetrieben fehlt, ist nach meiner Ueberzeugung mehr Wohlwollen, mehr Berücksichtigung der Techniker. Mit Marinebauräten, Oberbauräten und wie die Herren alle heißen, die die militärische Laufbahn durchgemacht haben, kann man einzig und allein im Reichsmarinebetriebe nicht vorwärts kommen . . . . . Ich bin heute noch der Meinung, daß in die Leitung der Werften mehr Kaufleute und Techniker gebracht werden müßten und weil ich der Auffassung bin, daß unsere Techniker in den Werften nicht die Stellung einnehmen, die ihnen gebührt, deswegen erscheinen mir auch die Ausführungen des Herrn Staatssekretärs über die Stellung der Techniker nicht geeignet, einem besseren Verhältnis auf den Werften, einer anderen Organisation die Wege zu ebnen."

Der Reichstag hat nicht nur die Aufgabe, sondern m. E. auch die Pflicht, sogleich bei seinem Zusammentreten den Herrn Staatssekretär auf die Nichtbeachtung des Reichstagsbeschlusses vom 16. Februar aufmerksam zu machen und mit allen Mitteln dafür zu sorgen, daß endlich in dem Bereiche der Reichsmarineverwaltung dem Techniker — auch dem auf Privatdienstvertrag beschäftigten — die Stellung wird, die ihm gebührt. Darum hoffen wir, daß der Reichstag sich noch einmal mit unserer Sache beschäftigen wird. Kfm.

Das Schulbrausebad

Von Ing. E. BRINER.

II.*)

Eine andere Schulbrausebadanlage, bei deren Ausführung alle bisher gesammelten Erfahrungen benutzt wurden, wird durch Abb. 4 und 5 dargestellt. Die Anordnung und Größe des Brauseraumes ist ungefähr dieselbe wie beim vorhergehenden Bad, nur daß bei jenem außer dem eigentlichen Bassin noch eine weitere Vertiefung (Rinne) von 400 mm Breite und 240 mm Tiefe, die gleichzeitig als Fußbad dient, um das Bassin herumgeführt ist. Die Brauseeinrichtung besteht aus 6 Stück eingebauten Kugelbrausen, welche eine Wasserstreuung von je ca. 2 m bewirken.

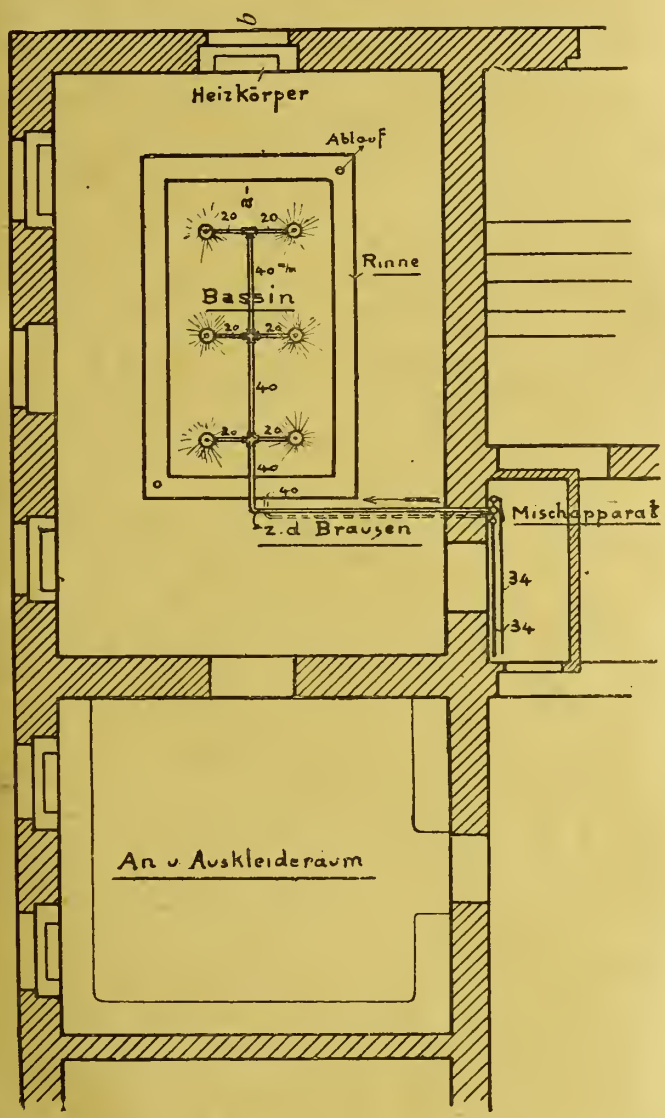


Abb. 4

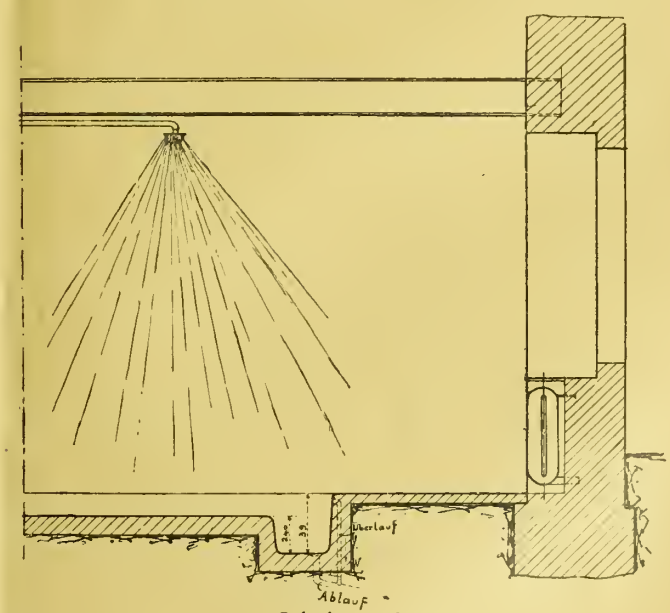
Bevor nun die Kinder den Brauseraum betreten, wird der Rinne durch eine besondere Leitung von 40 mm l. W., welche vom Mischapparat abzweigt, Wasser zugelassen, alsdann treten ca. 35 bis 40 Kinder in das Bassin und setzen sich entweder auf dessen Rand, indem sie gleichzeitig ein Fußbad erhalten, oder sie machen während des Wassergebens einen Rundgang. Nach beendetem Bade treten die Schüler in den An- und Auskleideraum zurück, während nach dem Ablassen des in dem Bassin und der Rinne des Baderaumes angesammelten Wassers eine andere Abteilung Schüler aus dem An- und Auskleideraum den Baderaum betritt. Die Erwärmung des Bades, An- und Auskleideraumes erfolgt hier gleichfalls durch Niederdruckdampfheizkörper.

Eine Entnebelung des Baderaumes ist bei dieser Anlage leider nicht berücksichtigt worden, so daß die Güte der Luft sehr viel zu wünschen übrig läßt.

Der Grund, warum man für diese Räume keine Ventilation vorgesehen, kann m. E. nur in der mangelhaften Erfahrung in derartigen Anlagen zu finden sein, und doch ist gerade für Baderäume ein bestimmter Luftwechsel unbedingt erforderlich. In der Tat findet man in Schulbrausebädern bis jetzt noch nicht viele Musterlüftungsanlagen. Selbst dort, wo Zu- und Abluftkanäle vorgesehen sind, klagt man öfters über schlechte Luft, besonders im Sommer.

Das zeitweise Versagen der künstlichen Lüftung zu dieser Jahreszeit ist eine bekannte Erscheinung. Dabei bedarf es mitunter nur einer geringen Verbesserung, und die Uebelstände sind größtenteils beseitigt. Ich habe bereits auf die Aspirationsheizschlange bezw. auf den Einbau eines Abluftventilators hingewiesen. Schließlich genügen auch schon einige Gasflammen im Abluftkanal, um einen wirksameren Abzug der verdorbenen Luft zu erreichen.

Das für das Bad erforderliche kalte Wasser wird der städtischen Straßenleitung entnommen und in ein auf dem Dachboden aufgestelltes, mit dem Warmwasser-Reservoir in gleicher Höhe befindliches Kaltwasser-Reservoir mit Schwimmkugelhahn von 1000 l Inhalt geleitet, von welchem es nach dem Mischapparat im Baderaum und nach dem Warmwasser-Reservoir läuft. Ein zweites Reservoir von gleicher Größe dient zur Aufnahme des Warmwassers.



Schnitt a–b

*) Vergl. Heft 27.

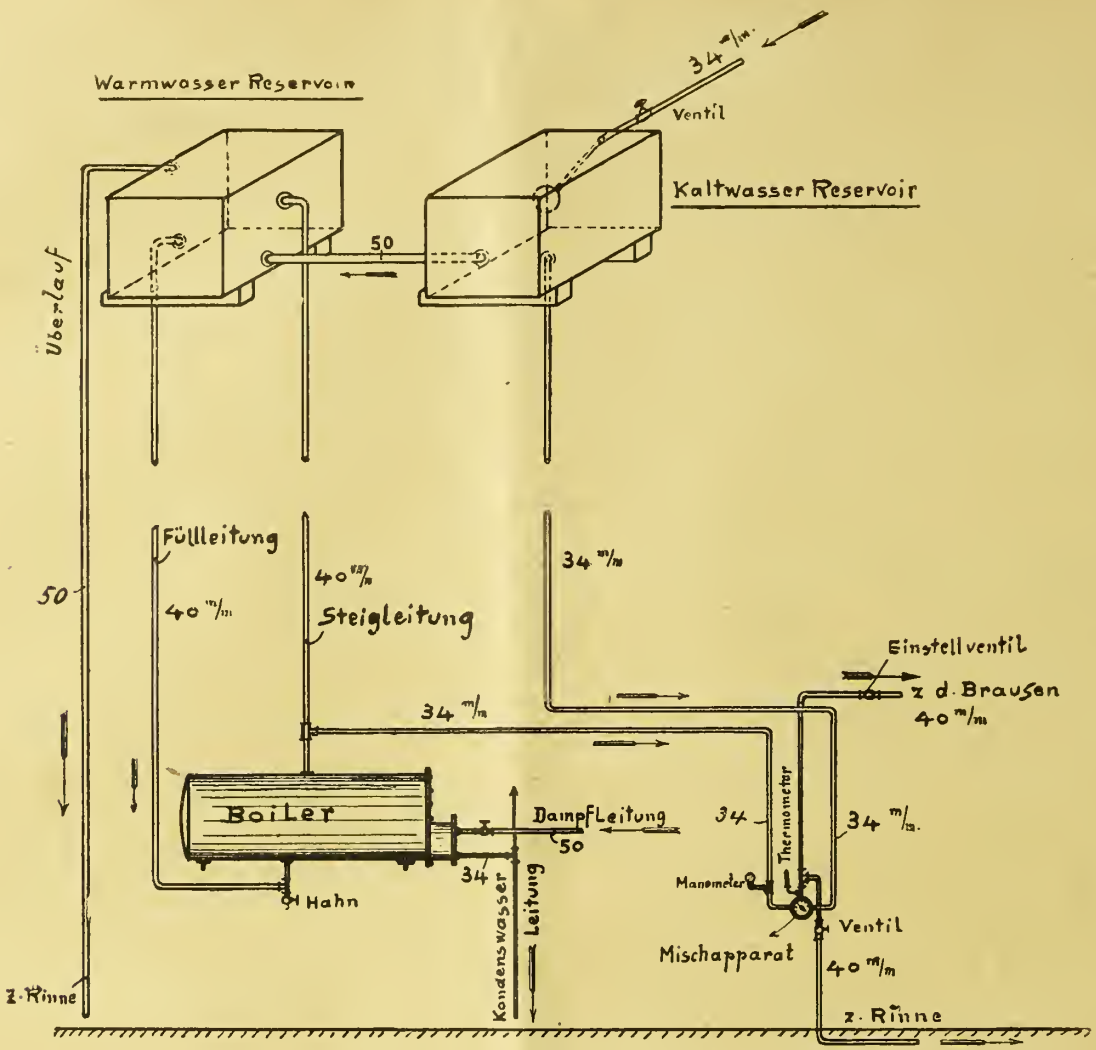


Abb. 5

Von hier fließt das Wasser durch die Fülleitung von 40 mm l. W. in den im Kesselraum untergebrachten Boiler von 750 mm Durchmesser und 2450 mm Länge, der mit einem herausnehmbaren Gegenstrom-Apparat von 2,5 qm Heizfläche versehen ist.

Im Sommer wird der Gegenstromapparat von einem kleineren Dampfkessel von 6,0 qm Heizfläche gespeist, während im Winter der Dampf für den Boiler der übrigen Niederdruckdampfheizungsanlage entnommen wird.

Zu diesem Zwecke sind in die Dampf- und Kondenzwasserleitung Absperrventile eingebaut.

Das im Boiler hoch erwärmte Wasser steigt durch die Steigleitung von 40 mm l. W. nach dem Warmwasser-Reservoir auf den Dachboden und fließt durch die Füllleitung 40 mm zum Boiler wieder zurück. (Vgl. Abb. 5.) Es findet somit ein Umwälzen des Wassers statt.

Die Ausbildung der Verbindungsleitungen zwischen Boiler und Warmwasser-Reservoir als Ringleitung hat insbesondere noch den Zweck, zu bewirken, daß das Stehenbleiben des Warmwassers an irgend einer Stelle der Verteilungsleitung und damit das Abkühlen des Warmwassers in der Verteilungsleitung verhindert wird.

Der Wasserspiegel in den beiden Reservoiren wird durch die im Kaltwassergefäß eingebaute Schwimmkugelvorrichtung stets dadurch auf gleicher Höhe gehalten, daß der Schwimmer das in der Wasserleitung befindliche Ventil beim Sinken des Wasserspiegels, d. h. bei Entnahme von Warm- bezw. Kaltwasser, öffnet und bei Aufhören der Wasserentnahme infolge des allmählichen Steigens des Wasserspiegels wieder schließt.

Die Einstellung der gewünschten Wassertemperatur an den Brausen geschieht durch einen Mischapparat, der in einem besonderen Raume neben dem Brauseraum angeordnet und mit einem Thermometer versehen ist. Durch Drehen des Hebels wird eine allmähliche Steigerung der Wassertemperatur erzielt, so daß ein Verbrühen der Badenden ausgeschlossen ist.

Um jederzeit den vorhandenen Wasserspiegel in den beiden Reservoiren zu erkennen, ist in die Warmwasserleitung von 34 mm l. W. neben dem Mischapparat ein Wasserdruck-Manometer eingebaut worden. Der Wasserverbrauch pro Brause beträgt ca. 48 l in der Minute. Die Verteilungsleitung zu den Brausen ist ebenfalls mit einer Einstellvorrichtung versehen, um den Wasserverbrauch entsprechend zu regulieren. Zu erwähnen wäre noch, daß die Kosten der Badeanlage einschließlich Beheizung der beiden Räume ca. 2400 M betragen.

Massive Balkone an Wohnhäusern

Von Stadtbaumeister Dipl.-Ing. DEWITZ in Altona (Elbe).

Bei der Festlegung der einzelnen Konstruktionen eines Gebäudes bieten die Balkonausbauten in Krageform an den Fronten der Häuser oftmals Schwierigkeiten, insbesondere wenn Holzbalkenlagen senkrecht zu den Gebäudefrontmauern, an denen die Balkone ihre Auflager erhalten, verlegt sind.

Bei den verschiedenen Arten von Balkonkonstruktionen sind hauptsächlich folgende fünf Fälle beachtenswert.

I. Balkenlagen parallel den Frontwänden:

1. Die Träger a sind als Krageträger angeordnet und an ihren vorderen Enden durch einen Rundeisenanker b miteinander verbunden. Zur Aufnahme der Last und Gegenlast im Mauerwerk ist ein Unterlagsträger c und ein Ueberlagsträger d angeordnet, die beide für die Weite der Tür- und Fensteröffnung berechnet sind und zur besseren Kraftübertragung je 1,0 Meter länger als der Balkon ausgeführt werden. Diese Konstruktion wird in den unteren Stockwerken eines Gebäudes meist ausreichen, jedoch ist in den zwei oberen Stockwerken infolge der geringeren Mauerstärken und Höhen die Auflast ungenügend, daher Kippgefahr vorhanden. Mit den (in Abb. 1) angegebenen Größen und Abmessungen soll in einem Falle kurz die Auflast und Gegenlast nachgewiesen werden.

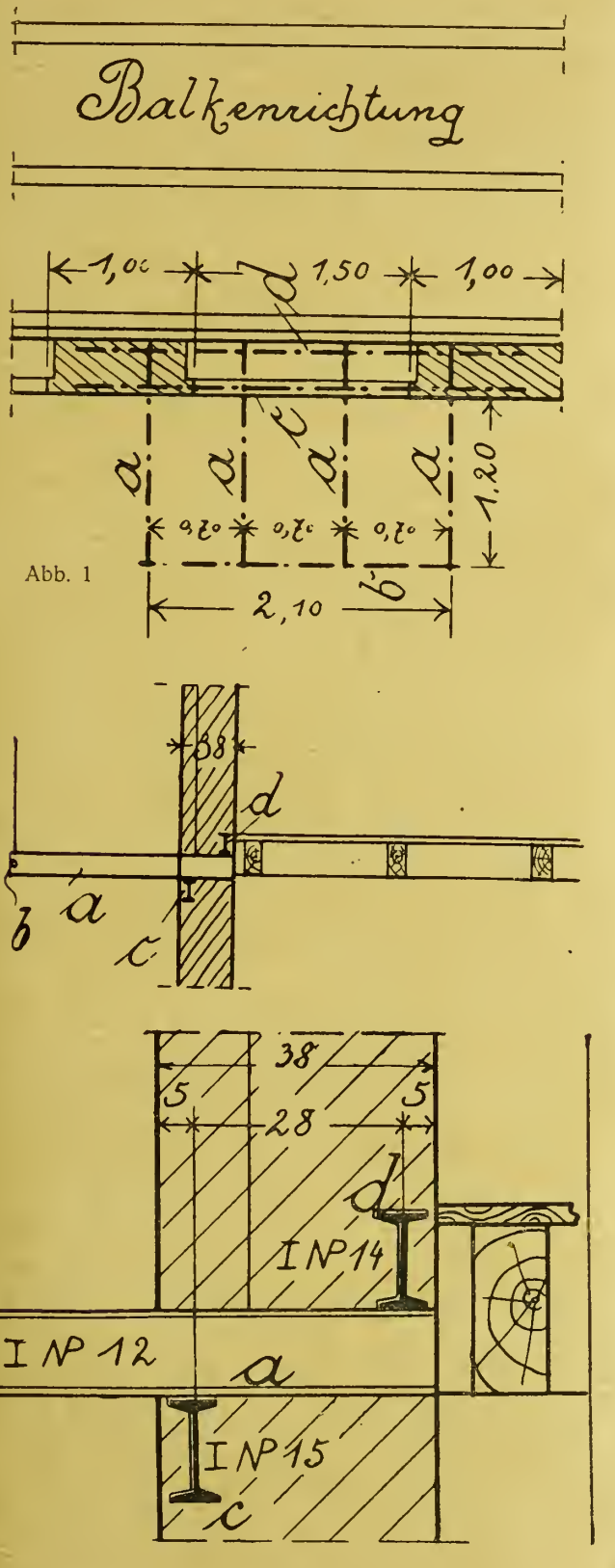


Abb. 1

Annahmen:

Balkonausladung		1,20 m,
Ueberlagsträger		I 14,
Unterlagsträger		I 15,
Kragträger		I 12,
Legweite der Kragträger		70 cm,
Türöffnung		1,50 m,
Pfeiler neben Türöffnung		1,00 m,
Mauerstärke	$1^1/_2$ St. =	38 cm,
Stockwerkhöhe		3,30 m.

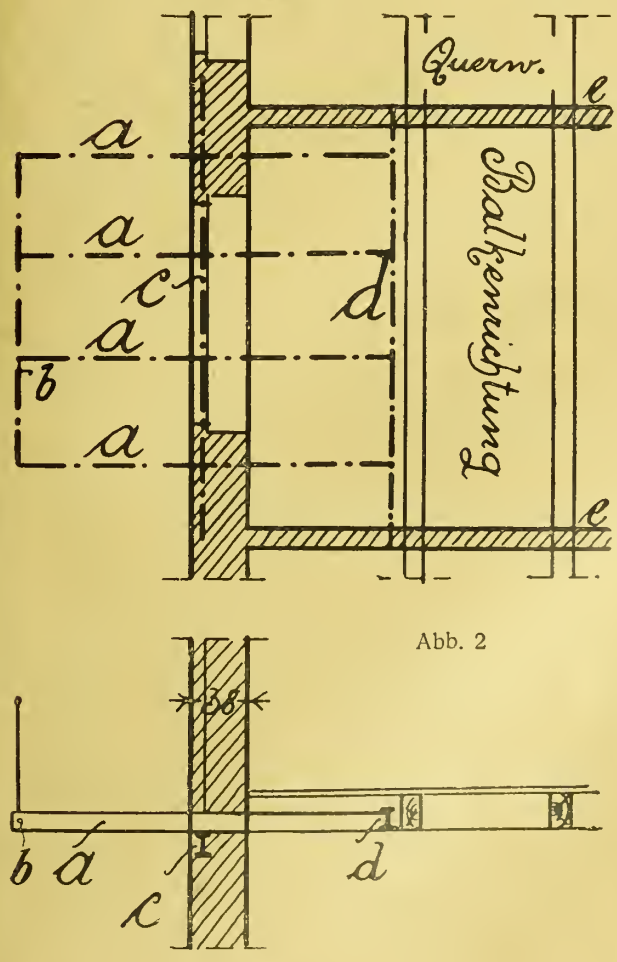


Abb. 2

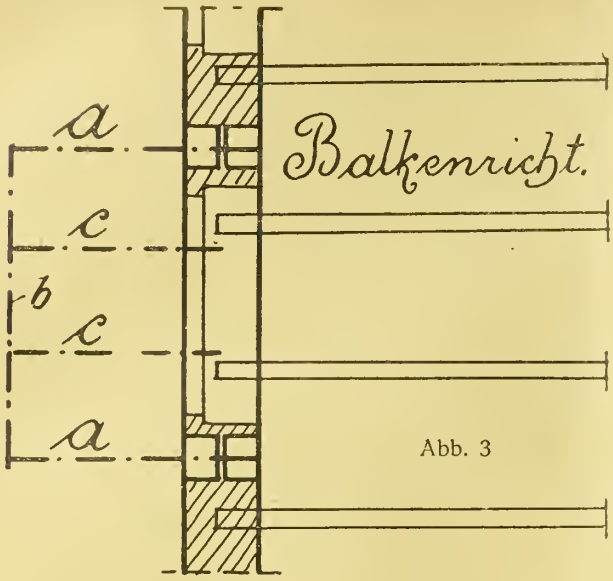
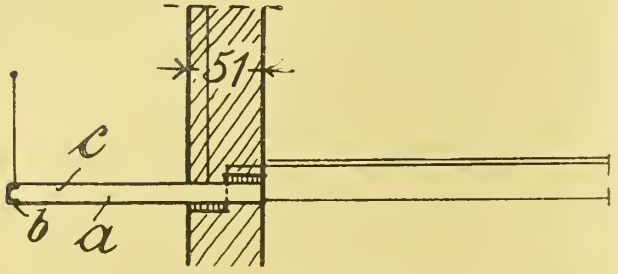


Abb. 3



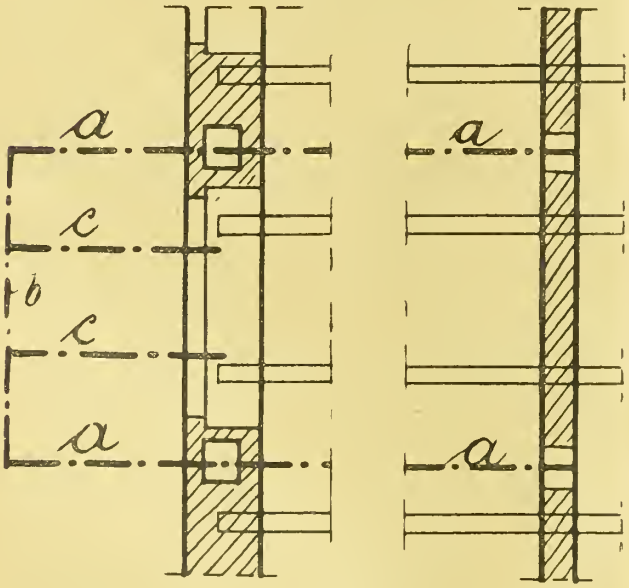
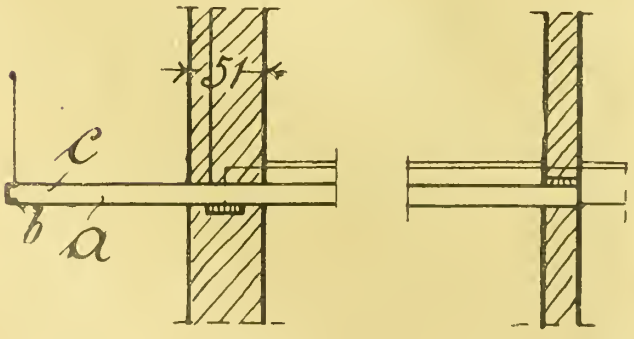


Abb. 4



Die erforderliche Auflast beträgt:

$$A_{erf} = 3 \cdot \frac{1{,}2 \cdot 0{,}7 \cdot 650 \cdot 65}{28} = \sim 3800 \text{ kg.}$$

Die vorhandene Gegenlast ist:

$$G_{vorh} = (3{,}5 \cdot 3{,}3 - 1{,}5 \cdot 2{,}4) \cdot 0{,}38 \cdot 1600 = \sim 4900 \text{ kg.}$$

Hiernach würde rechnungsmäßig eine Kippgefahr nicht vorhanden sein, weil die Gegenlast des Mauerwerkes größer als die durch den Balkon hervorgerufene Auflast ist. Die Rechnung entspricht jedoch insofern nicht den tatsächlichen Kraftwirkungen, weil die Gegenlast des Mauerwerkes im Schwerpunkt desselben oder Mitte Mauerwerk wirkt, während in der obigen allgemein üblichen Rechnungsmethode die Wirkung der Auflast am Ueberlagsträger angenommen ist. Die Auflast wird in Wirklichkeit bei Berücksichtigung aller Kraftwirkungen, auch der teilweisen Einspannung im Mauerwerk, im obigen Falle nahezu 5000 kg betragen. Ferner schreibt eine Ministerialbestimmung eine $1^1/_2$- bis 2fache Sicherheit für Kragbauten vor, woraus sich ergibt, daß bei $1^1/_2$ Stein starken Umfassungs-

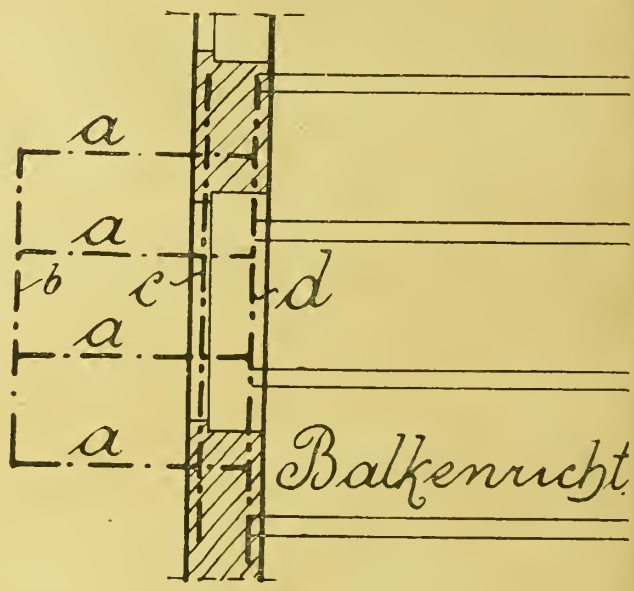
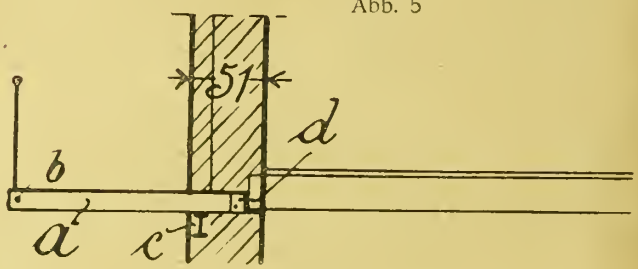
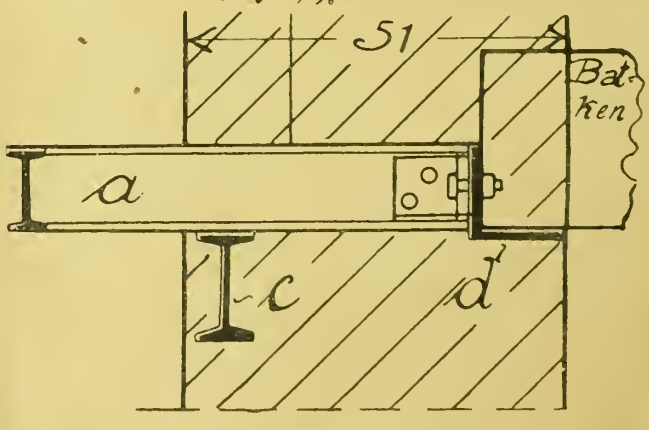


Abb. 5





wänden Balkone nach Konstruktion von Abb. 1 nicht mehr kippsicher sind.

2. In diesem Falle wird die folgende Konstruktion (Abb. 2) zweckmäßig Anwendung finden. Die Krageträger a, welche wie bei Abb. 1 an ihren vorderen Enden durch einen Rundeisenanker b verbunden sind, werden über die Frontwände in den Raum bis zum Träger d geführt, der in etwa 1,00 m Entfernung von den Frontwänden zu liegen kommt. Von diesem wird die Last aus den Balkonen auf die Querwände e übertragen. Bei dieser Anordnung ist ohne Berücksichtigung der Nutzlasten schon stabiles Gleichgewicht vorhanden, das Auflagermauerwerk des Trägers d (Querwände e) wird daher nur gering beansprucht. Der Träger c als Unterlagsträger wird 1,00 m länger als der Balkon gewählt. Wenn man nun noch die Auflast der seitlichen Türpfeiler für die beiden äußeren seitlichen Kragträger berücksichtigt, so ist bei dieser Konstruktion auch bei $1^1/_2$ Stein starken Wänden eine Kippgefahr nicht vorhanden.

II. Balkenlagen senkrecht zu den Frontwänden.

3. Bei der nebenstehenden Anordnung (Abb. 3) werden die Träger c als gewöhnliche Träger auf zwei Stützen (Auflagerungen sind Träger b und Mauerwerk) angeordnet, Träger b gleichfalls als Träger auf 2 Stützen (Auflagerungen sind Träger a) zur Aufnahme der Lasten aus c und endlich die Träger a als Krageträger zur alleinigen Aufnahme und Uebertragung der Balkonlasten auf das Mauerwerk. Die Sicherung gegen Kippen wird in diesem Falle zweckmäßig durch Anordnung von Ueberlags- und Unterlagsplatten erreicht (Abb. 3). Obgleich diese Konstruktion in vielen Fällen als einwandfrei bezeichnet werden kann, so gibt es doch manche Fälle hierbei, die zu Bedenken Anlaß geben und zwar entweder bei schwachen Mauern wegen der ungenügenden Auflast oder wegen der Kippgefahr bei nicht sachgemäßer Ausführung, da es vorkommen kann, daß richtig gezeichnete und berechnete Platten auf der Baustelle von ungeübter Hand doch falsch verlegt werden, wodurch im Mauerwerk ganz andere Kraft- und Druckwirkungen entstehen, als es beim Konstruieren beabsichtigt war.

4. Einwandfrei und in jedem Falle ausreichend ist die in Abb. 3 angegebene Konstruktion durch Verlängerung der Träger a bis zur Flurwand, daselbst Anordnung von Ueberlagsplatten an den Auflagen von a und Unterlagsplatten auf Mitte Frontwand (Abb. 4), dann ist Kippgefahr nicht vorhanden. Unterkante Träger liegt mit Unterkante Balken bündig, damit der Balkeneinschub ohne größere Schwierigkeiten hergestellt werden kann. Diese Balkonkonstruktion muß bei der angegebenen Balkenrichtung in den beiden oberen Geschossen der Wohnhäuser nahezu immer Anwendung finden wegen der für die Kippsicherheit ungenügenden Frontwandstärken.

5. In den unteren Stockwerken eines mehrgeschossigen Wohnhauses kann, wenn die in Abb. 3 beschriebene Anordnung Bedenken gibt, auch folgende Konstruktion (Abb. 5) angewendet werden, jedoch nur dann, wenn das unter dem Balkon befindliche Mauerwerk mindestens zwei Stein stark ist, da sonst trotz Balkeneigenlasten Kippsicherheit nicht vorhanden ist. Für Träger a, b und c ist die Konstruktion genau wie die in Abb. 1 dargestellte, während Träger d, der als gleichschenkliges Winkeleisen ausgebildet wird, als Ueberlagsträger dient, an dem die Kragträger a durch beiderseitig angenietete Winkellaschen verbolzt werden und der gleichzeitig als Balkenauflager im Mauerwerk benutzt wird; durch diese Anordnung ist bei darunterliegendem zwei Stein starken Mauerwerk der Balkon gegen Kippen gesichert. Der Querschnitt der an Träger a genieteten beiderseitigen Winkellaschen, die wiederum an den Balkenwinkel d angebolzt werden, ist zweckmäßig nicht kleiner als $^{100}/_{100}/_{10}$ mm zu wählen mit je 2 Nieten von 16 mm Durchmesser und je einem Schraubenloch von $1^1/_8$" Durchmesser. Ebenfalls muß der Balkenwinkel d mit entsprechenden Schraubenlöchern versehen werden. Der Querschnitt von d wird berechnet, jedoch aus praktischen Rücksichten nicht kleiner als $^{130}/_{130}/_{14}$ mm gewählt, damit die Holzbalken genügendes Auflager erhalten.

Aus den vorstehenden Ausführungen ist zu ersehen, daß auch bei den einfachen massiven Balkonen oftmals große Konstruktionsschwierigkeiten zu überwinden sind und jeder Entwerfer solcher Bauteile muß deren Kippsicherheit beim Konstruieren stets im Auge behalten.

Ausgewählte Kapitel aus der Feuerungstechnik

Von Doktor-Ingenieur GEORG HERBERG, Halle a. S.

VIII.*)

B. Feuerungen für hochwertige Brennstoffe

Feuerungen für Handbetrieb.

1. Einfache Handfeuerung. Die hochwertigen Materialien (vgl. Tabelle 2 in Heft 41/1910) sind in erster Linie Steinkohlen jeglicher Art und Sortierung, Koks und Briketts aus Steinkohlen und Braunkohlen, sowie böhmische Braunkohlen. Der einfachste Typus der Steinkohlenfeuerung besteht aus einem Rost und einem Feuergeschränk, das Feuertür und Aschenfalltür enthält.

2. Luftautomatfeuerungen. Die Armaturen sind gehobelt. Es hat sich jedoch bald die Notwendigkeit ergeben, wie aus den Besprechungen über die Verbrennungsvorgänge hervorgeht, Feuerungen so zu bauen, daß der Forderung der Rauchfreiheit und der damit Hand in Hand gehenden größeren Wirtschaftlichkeit Genüge geleistet wird; denn bei dem gewöhnlichen Planroste gelingt wirtschaftliche und rauchfreie Verbrennung nur bei gasarmen Kohlen, bei gasreichen Brennstoffen, die leicht zur Rauchentwickelung neigen, dagegen nur bei gleichmäßig und schwach beanspruchten Kesseln. In anderen Fällen sind besondere Hilfsmittel nötig; da ja bei dem jedesmaligen Aufwerfen einer etwas größeren Brennstoffmenge auch größere Gasmengen entstehen, müssen deshalb Einrichtungen verwendet werden, die eine periodische Luftzuführung gestatten, entsprechend dem größeren Luftbedarfe nach dem jedesmaligen Beschicken. Solch eine Einrichtung muß die Bedingung erfüllen, 1. daß eine Mischung der Luft mit den Gasen, zwecks Vermeidung von Rußausscheidung durch Gasabkühlung, frühzeitig genug erfolgt; 2. daß die Luftmenge und die Dauer der Luft-

*) Vergl. Heft 41, 42, 46/1910; 6, 16 und 21/1911.

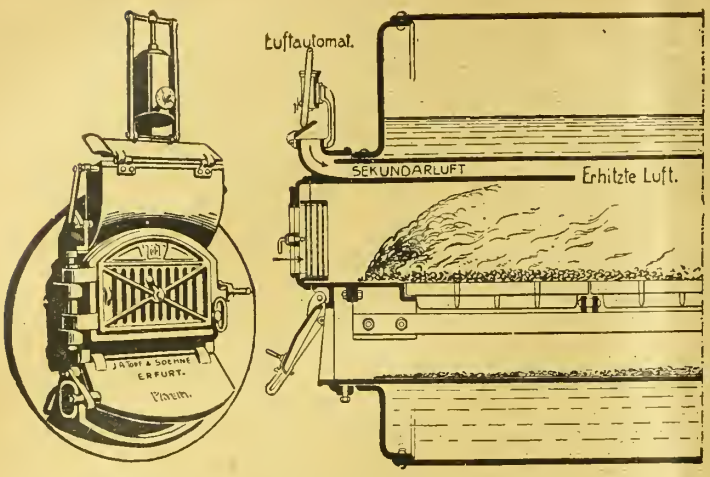


Abb. 8

Topfsche rauchverhütende Regulier-Planrostfeuerung „Luftautomat" für Handbeschickung (Ansicht und Schnitt).

Inwieweit sich gegenüber gut bedienten Feuerungen, welche diese Einrichtungen nicht haben, ein rauchschwacher Betrieb erzielen läßt, zeigt das beigefügte Diagramm, Abb. 9, welches aus den Untersuchungen des Hamburger Vereins für Rauchbekämpfung und Feuerungsbetrieb*) hervorgegangen ist. Es sind Versuche mit Westfälischer Kohle von 7050 bis 7400 W. E. angestellt worden, bei verschiedenen Kesselbeanspruchungen von 12, 18, 24 und 30 kg pro qm Heizfläche und Stunde bei 1,1 bis 1,5fachem Luftüberschusse. Bei der Feuerung ohne Automat fällt der Nutzeffekt bei ansteigender Kesselbelastung rasch ab, von 75,5% bei 18 kg/qm/St. auf 68,82 bei 30 kg/qm St., und die Rauchentwickelung steigt bedeutend an, während bei der Feuerung mit Luftautomat der Nutzeffekt bei den verschiedensten Kesselbeanspruchungen zwischen 18 und 30 kg/qm/Stunde ungefähr der gleiche blieb, etwa 75 bis 77%, und auch bei der stärksten Beanspruchung sich noch ein sehr rauchschwacher Betrieb halten ließ. Die Rauchskala ist 5 teilig und es bedeutet: 0 = kein Rauch; 1 = leichter durchsichtiger Rauch; 2 = heller grauer

Abb. 9. Rauchübersichten. Versuche mit westfälischer Gasflammförderkohle „Rhein-Elbe und Alma"

zuführung einstellbar ist; 3. muß die Einrichtung ohne besondere Inanspruchnahme des Heizers betätigt werden und 4. dürfen die Teile des Mechanismus durch die Kesselwärme ihre Wirkungsweise nicht ändern. Diese Bedingungen werden von der Topfschen Luftautomatfeuerung erfüllt, die in Abb. 8 im Längsschnitt und Querschnitt dargestellt ist; oberhalb der Feuerungstür, die ebenso wie die Aschenfalltür gehobelt ist und luftdicht schließt, ist der sogenannte Luftautomat, ein mit hochwertigem Oel gefüllter Zylinder mit Kolben und Oelumführung angebracht, der zum Schutze gegen Temperatureinflüsse mit einem Wärmeschutzmittel versehen ist. Der Kolben wird durch einen seitlich an der Feuerungstür angebrachten Mechanismus bei jedesmaligem Oeffnen und Schließen der Tür angehoben. Dabei wird die an dem Kasten angebrachte Lufteintrittsklappe geöffnet, und sekundäre Luft tritt ein. Die Schließdauer der Klappe ist durch ein am Zylinder des Luftautomaten befindliches Ventil einstellbar. Die sekundäre Luft wird durch einen kurzen gußeisernen Bogen direkt in die Flamme hineingeleitet.

Rauch; 3 = dunkler grauer Rauch; 4 = schwarzer Rauch; 5 = starker schwarzer Rauch.

Man sieht, der Erfolg der einfachen Einrichtung ist ganz wesentlich.

3. Die Topfsche Unterwindfeuerung, System Kühl und Hocke.

Eine Spezialausführung für schwer brennbare Brennstoffe, wie Koksgrus, Abfälle und feinkörnige Steinkohle, ist die Topfsche Unterwindfeuerung, bei der nur ein Teil der zum Verbrennen nötigen Luft unter den Rost gepreßt wird, während der Hauptbetrag durch den Schornsteinzug wie üblich aus dem Aschenfall gesaugt wird. Der Vorzug beruht also darin, daß man mit der Feuerung wie mit jeder anderen mit offenem Aschenfall arbeiten kann, auch ohne daß man Unterwind zuzuführen braucht. Es kann dann jedes beliebige Material verbrannt werden, was sich für Planrost eignet, und durch Anstellen des Unterwindes der Verbrand wesentlich gesteigert werden.

*) Feuerungsuntersuchungen F. Haier 1906, Tafel XII.

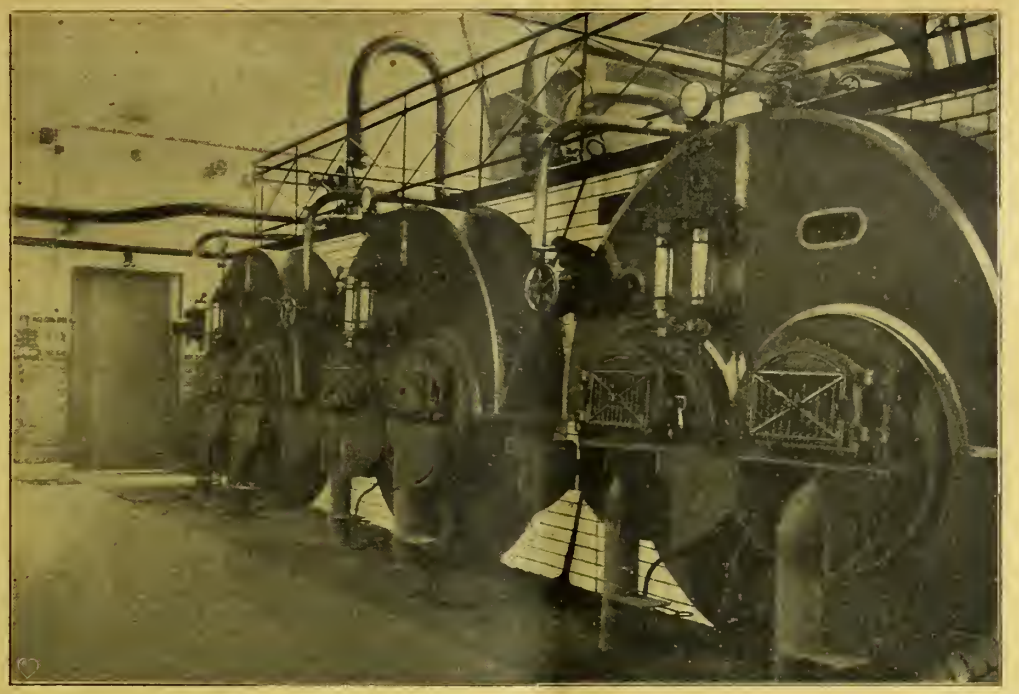


Abb. 10. Kesselhaus der Kgl. Maschinenbauschule in Magdeburg

Abb. 10 zeigt das Kesselhaus der Königl. Maschinenbau-Schule in Magdeburg, woselbst drei Zweiflammrohrkessel von je 81 qm Heizfläche mit dieser Feuerung und mit Rosten von je 2,88 qm ausgerüstet sind. Die Luftleitung, welche vom Ventilator kommt, liegt unter Flur und tritt durch einen Krümmer in ein unter dem Roste angebrachtes Längsrohr ein. Von dort verteilt sich der Wind in eine Anzahl wagerechter dünner Querrohre, die mit Austrittsschlitzen versehen sind, so daß der Wind zwangmäßig und gleichmäßig unter alle Stellen des Rostes geführt wird. Die eintretende Windmenge kann durch einen Schieber in der Leitung reguliert werden. Die Tourenzahl des Ventilators ist so bemessen, daß vor dem Schieber ein Winddruck von ungefähr 100 bis 120 mm erzeugt wird. Aus einem Versuche seien folgende Daten hier wiedergegeben: Verbrannt wurden pro qm Rostfläche und Stunde 93 kg Koks in Stücken von 6370 W. E.; am Flammrohrende wurden trotz des staubigen porösen Materials festgestellt: 11,2% Kohlensäure, 20,6% Kohlensäure plus Sauerstoff. Der theoretische Luftbedarf pro 1 kg Koks beträgt ungefähr 8 cbm, und bei dem hier vorhandenen Luftüberschuß wurden insgesamt pro 1 kg Koks 14,2 cbm Luft aufgewendet. Vom Ventilator wurden pro 1 kg Koks 7,0 cbm Luft eingeblasen, so daß die künstlich zugeführte Luftmenge ungefähr die Hälfte des gesamten Bedarfes beträgt, dabei betrug die Kesselbeanspruchung 23 kg pro qm Heizfläche und Stunde.

Bei Koksfeuerung ist, um einen rationellen Betrieb zu erzielen, in erster Linie darauf zu achten, daß die Brennschicht hoch liegt, ca. 15 bis 18 cm, bei stückigem Material, um einen günstigen Kohlensäuregehalt zu erhalten; der Rost muß gleichmäßig bedeckt sein, eventuell mit nach hinten ansteigender Brennschicht, und dann hat man reichlich Unterwind zu geben. Das Abschlacken des Rostes muß häufiger als bei Steinkohle vorgenommen werden, da der Koks einen höheren Aschengehalt besitzt und die Eigentümlichkeit hat, beim Brennen einen fließenden, gummiartigen Kuchen zu geben. Zweckmäßig wird der Koks nur bei Betrieben verwendet, die eine einigermaßen gleichmäßige Beanspruchung haben und bei denen eine plötzliche Forcierung nicht die Regel ist, weil sich eine solche mit Koks nur schwer erreichen läßt. Wenn diese Vorschriften befolgt werden, kann man auch bei Koksfeuerung stets auf gute Betriebsergebnisse rechnen.

(Fortsetzung folgt.)

STANDESBEWEGUNG

Neue Angriffe auf die Koalitionsfreiheit

Bei den Bergmann-Elektrizitätswerken in Berlin ist ein Kampf zwischen den Angestellten und der Direktion ausgebrochen. Es handelt sich um folgendes:

In den Bergmann-Betrieben dauert die Arbeitszeit 8½ Stunden, eine für Berliner Verhältnisse, wo in angestrengter Tätigkeit durchschnittlich acht, oft nur sieben Stunden gearbeitet wird, außergewöhnlich lange Zeit. Hinzu kommt, daß diese Arbeitszeit sehr oft praktisch überschritten wird, indem die Angestellten moralisch gezwungen werden, nach Bureauschluß Arbeit mit nach Hause zu nehmen und dort zu erledigen. Diese Heimarbeit wird überhaupt nicht, die Ueberstunden nur ungenügend bezahlt. Die Urlaubsverhältnisse bieten ebenfalls Veranlassung zur Unzufriedenheit, indem keine gleichmäßige, einheitliche und ausreichende Regelung stattfindet und die Erteilung in das Belieben des Abteilungsvorstehers gestellt ist.

Zur Besprechung dieser Mißstände hatten die interessierten Angestellten eine Versammlung einberufen, die gut besucht war und auf der beschlossen wurde, eine

Kommission zu wählen, die der Werksleitung die Wünsche der Angestellten vortragen sollte. Diese Kommission wurde bei der Direktion nicht vorgelassen. Erst als sich gelegentlich der Vergebung einer Submission der Magistrat der Stadt Schöneberg ins Mittel legte, wurde so viel erreicht, daß ein Verbot der Heimarbeit und Einschränkung der Ueberstunden versprochen wurde. Von einer Verkürzung der Arbeitszeit und einer Neuordnung der Urlaubsverhältnisse wollte die Direktion auch jetzt noch nichts wissen.

So lange es sich darum gehandelt hatte, den Auftrag für die Stadt Schöneberg zu erlangen, beobachtete die Direktion eine vorsichtige Zurückhaltung gegenüber den Angestellten. Aber kaum, daß ihr der Auftrag zugeschlagen war, kündigte sie einer Reihe von ihren Beamten, darunter drei Mitgliedern der Kommission. Das war nichts anderes als eine gröbliche Provozierung der Beamtenschaft, die daraufhin unverzüglich einer Einladung des Bundes der Technisch-industriellen Beamten Folge leisteten und in öffentlicher Versammlung gegen das Verhalten der Firma protestierten. Die einstimmig angenommene Resolution verurteilte die Maßregelungen als einen rücksichtslosen Angriff auf das Vereinigungsrecht der Angestellten und machte es jedem Angestellten zur Ehrenpflicht, die Kollegen bei den Bergmannwerken in ihrem schweren Kampf zu unterstützen. Die anwesenden Vertreter vom Deutschen Techniker-Verband, vom Leipziger Verband, vom Werkmeister-Verband, sowie vom Zentral-Verband und dem Verein Deutscher Kaufleute erklärten sich mit den gemaßregelten Kollegen solidarisch und forderten die Privatangestellten auf, erst dann wieder eine Stellung bei den Bergmann-Werken anzunehmen, wenn die Forderungen der Angestellten erfüllt wären und die Koalitionsfreiheit sicher gestellt sei.

Selbst auf diese Kundgebung hin blieb die Firma bei ihrem früheren Verhalten und duldete nach wie vor Heimarbeit und Ueberstunden. Es blieb alles beim alten.

Vier Wochen waren nach jener Protestversammlung ins Land gezogen, da zirkulierte in den Bergmannbureaus eine Aufforderung an die Angestellten, sich an der Gründung eines Beamtenvereins zu beteiligen. Wie man erfuhr, war der Gedanke angeblich bei Gelegenheit der Geburtstagsfeier des Herrn Bergmann entstanden, wo sich viele alte und bewährte Angestellte zusammengefunden und bei der wachsenden Größe des Betriebes von einander getrennt jetzt spontan das Bedürfnis in sich gefühlt hätten, zum Zweck regelmäßiger Zusammenkünfte einen Verein zu gründen, einen Verein, der den Mitgliedern in mannigfacher Weise nützlich sein könnte, so durch billigen Einkauf von Theaterkarten, durch Vorträge, Veranstaltung von Kegelabenden und dergl., auch dadurch, daß durch ihn ein neutraler Ort geschaffen würde, wo Oberingenieure und Direktoren mit den Angestellten zwanglos verkehren könnten.

Das wagte man den Angestellten zu bieten, denen man kurz vorher mit groben Händen an einem ihrer vornehmsten Rechtsgüter getastet hatte. Es erinnert an die Methode der Zirkusse, die mit Peitsche und Zuckerbrot arbeiten. Glaubte denn die Direktion, den Angestellten alles bieten zu können? Arbeiter wagt man nicht so zu behandeln. —

Aber der Bergmannkonflikt ist nur ein Symptom, die Bergmanndirektion nur ein Glied aus jener großen Linie, die zum Frontangriff gegen die Rechte der Angestellten übergegangen ist. Neben Augsburg, Oberschlesien, Berlin-Anhaltische Maschinenfabrik, neben Bergmann stehen viele andere, die das gleiche wollen: restlose Ausnutzung des Angestellten, den Angestellten als ein gefügiges Werkzeug unter Verzicht auf Menschenrecht und Menschenwürde und praktisch seine Degradation. Dann wird die Zeit kommen, wo man regelmäßig nicht bloß praktisch den Angestellten zum willenlosen Werkzeug wird herabwürdigen wollen, sondern durch Vertrag ihn verpflichtet, keiner Organisation anzugehören und bei Differenzen über den Arbeitsvertrag sich bedingungslos der Unternehmung zu unterwerfen. Schon heute werden derartige Versuche gemacht.

Der Redaktion ist folgendes Muster eines solchen Vertrags zugegangen, der bereits technischen Angestellten und Arbeitern unterbreitet worden ist.

Ich erkläre hiermit, daß ich weder in den letzten zwei Monaten noch gegenwärtig einer Organisation angehört habe oder angehöre, welche bei Streiks oder Aussperrungen Unterstützungen irgendwelcher Art gewährt.

Ich verpflichte mich unter Bezugnahme auf diese Erklärung für den Fall, daß mich meine Arbeitgeberin infolge einer Aussperrung nicht weiter beschäftigen kann und unter der Voraussetzung, daß sie mir während der Dauer der Aussperrung und bis zu längstens 13 Wochen $^2/_3$ meines bisherigen Stundenlohnes zahlt, mich meiner Arbeitgeberin auf die Zeit der normalen Arbeitsdauer zur Verfügung zu halten. Ich verpflichte mich ferner, keinerlei Unterstützungen an Ausgesperrte oder streikende Arbeiter oder deren Vereinigungen zu leisten, meiner Arbeitgeberin sofort Mitteilung zu machen, wenn ich eine andere Beschäftigung annehme und nach Beendigung der Aussperrung die Arbeit zu den alten Bedingungen wieder aufzunehmen.

Ich erkläre mich auch bereit, im Falle einer Aussperrung andere Arbeit als solche, für die ich angenommen bin oder andere als Fabrikbetriebsarbeiten, auch Arbeiten, welche für Rechnung Dritter auszuführen sind, unter der Bedingung zu leisten, daß mir dafür mein bisheriger Durchschnittsstundenlohn weiterbezahlt wird, für welchen Fall ich auf die obige Entschädigung von $^2/_3$ meines Stundenlohnes verzichte.

Es ist mir bekannt, daß ich mich eines Betruges schuldig machen würde, wenn ich verschweige, daß ich einer der obengekennzeichneten Organisationen angehöre.

(Datum:)
(Name:)

Wir bitten unsere Mitglieder um Mitteilung, wenn sie von der Vorlage dieses Vertrages erfahren.

* * *

Als Volontär

kann sich ein Techniker beim Bau der St. Marienkirche zu Offenbach a. M. beschäftigen. Wir erklären uns wiederholt gegen das Volontärunwesen, das wie fast immer, so auch hier, unter dem Vorwande jüngeren Technikern Gelegenheit zur Ausbildung geben zu wollen, die Arbeitsgelegenheit für die Tausende stellungloser Kollegen einengt. Die Gemeinde hat zum Kirchenbau 375 000 M gesammelt und sollte es jetzt unterlassen, die Ausgaben verringern zu wollen dadurch, daß sie auch noch niedrig oder unbezahlte Volontäre anstellt. Aus einem Bericht des Kirchenbauvereins geht hervor, daß sogar zuviel Geld vorhanden ist, so daß man den überschießenden Teil bereits einem neuen Baufond überweist.

RECHTSFRAGEN

Ist der in einem Hoch- und Tiefbaugeschäft als Baggermeister Angestellte „Werkmeister" im Sinne des Krankenversicherungsgesetzes?

(Nachdruck verboten)

Ein Baggermeister, der in einem Hoch- und Tiefbaugeschäft mit einem Monatsgehalt von 200 M angestellt war, verunglückte im Betriebe und war mehr als 13 Wochen erwerbsunfähig. Die Tiefbauberufsgenossenschaft zahlte dem Verunglückten vom Beginn der 14. Woche ab Unfallrente, dagegen weigerte sich die zuständige Krankenkasse beharrlich, ihm für die ersten 13 Wochen Krankenunterstützung zu zahlen. Der Baggermeister wandte sich infolgedessen an die Aufsichtsbehörde, und nachdem er von dieser mit seinem Anspruche abgewiesen worden war, strengte er gegen die Krankenkasse Klage bei der zuständigen höheren Instanz an, und diese verurteilte die Krankenkasse zur Zahlung. Die gegen dieses Erkenntnis eingelegte Berufung wurde vom Württembergischen Verwaltungsgericht zurückgewiesen.

Die beklagte Kasse hatte vor allem den Einwand erhoben, der Kläger sei „Werkmeister", folglich sei er nicht

krankenversicherungspflichtig, denn nach § 2b des Krankenversicherungsgesetzes unterliegen der Versicherungspflicht nicht Betriebsbeamte, Werkmeister und Techniker, wenn ihr Arbeitsverdienst 6⅔ Mark für den Arbeitstag oder — sofern Lohn oder Gehalt nach größeren Zeitabschnitten bemessen sind — 2000 Mark für das Jahr gerechnet übersteigt. Der Kläger bekomme aber ein Gehalt von 200 Mark monatlich, d. h. 2400 Mark jährlich.

Das Württembergische Verwaltungsgericht hat trotzdem die Krankenkasse für zahlungspflichtig erachtet. Es kommt nicht sowohl darauf an, so wird in den Entscheidungsgründen ausgeführt, wieviel Gehalt der Kläger bezog, als vielmehr in erster Reihe darauf, ob der Kläger überhaupt zu der Kategorie der Werkmeister, Betriebsbeamten usw. gehört und deshalb von der Versicherungspflicht ausgenommen war. — Diese Frage muß jedoch unbedingt verneint werden. Die Tätigkeit des Verletzten bestand, wie festgestellt, in der Hauptsache darin, persönlich — wenn auch unter Beihilfe eines Maschinisten und eines oder zwei Hilfsarbeiter — einen Dampf-Trockenbagger zu bedienen. Er hatte die Maschine in betriebsfähigem Zustande zu erhalten und notwendige Reparaturen daran selbst auszuführen. Er wie seine Mitarbeiter unterstanden der Aufsicht eines Bauführers der Firma, bei der sie angestellt waren. Das Recht zur Anstellung oder Entlassung von Arbeitern stand dem Baggermeister nicht zu. Nun wird in der Rechtsprechung allgemein zum Ausdruck gebracht, daß charakteristisch für die Stellung eines Betriebsbeamten das Zurücktreten der persönlichen Mitwirkung bei den Herstellungsarbeiten, dagegen das Hervortreten bei der Beaufsichtigung der Arbeiter bezw. Gehilfen ist; im allgemeinen werden zu den Werkmeistern diejenigen Personen gezählt, welche — wenn auch selbst mittätig bei den Produktionsarbeiten — doch gegenüber den Arbeitern eine gewisse Selbständigkeit besitzen.

Legt man diese Unterscheidungsmerkmale zugrunde, so muß man zu der Ansicht gelangen, daß der Kläger nicht als Werkmeister anzusehen ist, und natürlich hat es auch für die Charakterisierung der Stellung des Klägers nichts zu sagen, daß er als „Baggermeister" tätig war. Seine Arbeitsleistung hob ihn nicht wesentlich über die Tätigkeit anderer Arbeiter hinaus und gewährte ihm keineswegs eine leitende oder beaufsichtigende Stellung, der Schwerpunkt seiner Tätigkeit bestand vielmehr in der Hauptsache in der persönlichen Mitwirkung beim Baggern, im eigenen Handanlegen bei allen Verrichtungen, welche der Betrieb erforderte. — Von einer besonderen Aufsichtsstellung gegenüber den anderen Arbeitern, die mit ihm zusammen tätig waren, kann keine Rede sein — denn er unterstand ja dem Bauführer —, und höchstens kann er als sogen. „Vorarbeiter", der aber noch lange kein Werkmeister ist, angesprochen werden.

Demnach gehörte der Kläger, auch wenn sein jährliches Gehalt 2000 Mark überstieg, zu den versicherungspflichtigen Personen, sein Anspruch gegen die Krankenkasse war daher begründet. rd.

:: AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE ::

Der Kapitalanlagezwang und das Versicherungswesen

Es wurde schon erwähnt, daß das Vermögen der Versicherungsgesellschaften, insbesondere das der Lebensversicherungs-Anstalten der Hauptsache nach in ersten Hypotheken angelegt ist und jene Unternehmungen Wertpapiere in nur ganz geringem Umfange besitzen. Diese Tatsache einerseits und der ständige Rückgang andererseits, den der Kurs der deutschen Staatspapiere seit einer längeren Reihe von Jahren aufweist, sind für die Regierung, vor allem diejenige Preußens, bei ihrem Streben eine Besserung der Staatspapierkurse zu erzielen, der Anlaß gewesen, zu erwägen, ob man nicht die Besitzer großer Vermögensmassen, wie sie die Sparkassen, die Lebensversicherungsgesellschaften usw. darstellen, zwingen sollte, einen Teil ihres Vermögens zum Ankauf von Staatspapieren zu benutzen. Durch die Einführung eines derartigen Kapitalanlagezwanges glaubt man in Regierungskreisen das gewünschte Ziel, eine Besserung der Börsenpreise der Staatspapiere, zu erreichen. In Bezug auf die Sparkassen wurde in Preußen vor einigen Jahren bereits ein gesetzgeberischer Versuch nach dieser Richtung gemacht. Er blieb aber ohne Erfolg. Auf dem Gebiete des Versicherungswesens sind schon eine Reihe von positiven Gesetzesmaßnahmen dieser Art zu verzeichnen. Nach dem Inkrafttreten der Reichsversicherungsordnung werden die Träger der Invaliden-Versicherung verpflichtet, ein Viertel ihres Vermögens in Staatspapieren anzulegen. Das im Sommer vorigen Jahres angenommene preußische Gesetz über die öffentlichen Feuerversicherungs-Anstalten enthält die gleiche Vorschrift für diese Betriebe. Endlich kehrt sie im Statut der im November vorigen Jahres vom preußischen Staat genehmigten Lebensversicherungs-Anstalt der Ostpreußischen Landschaft wieder. Es besteht also unverkennbar bei der Regierung eine starke Neigung, die Versicherungs-Gesellschaften durch Gesetz zu zwingen, gewisse Teile ihrer Kapitalien zum Ankauf von Staatspapieren zu benutzen. Es wurde schon gesagt, daß seitens der Versicherungs-Anstalten die Hypotheken deshalb als Anlageform bevorzugt seien, weil sie vor allem den Forderungen entsprechen, die bei der Anlage des Vermögens von Versicherungs-Gesellschaften erhoben werden müssen. Wertpapiere und insbesondere Staatspapiere tun dies in weit geringerem Maße. Ein erheblicher Besitz von Staatspapieren mit ihren lebhaften Kursschwankungen bringt den Gesellschaften ganz außerordentlich hohe Kursverluste. Nach den Bestimmungen des Handelsgesetzbuches dürfen Wertpapiere in die Bilanz zum Anschaffungskurs nur eingesetzt werden, wenn dieser niedriger ist, als der Kurs am 31. Dezember. Ist aber der Börsenpreis an diesem Tage niedriger als der Kurs, zu dem die Wertpapiere erworben wurden, so sind sie zu diesem niedrigeren Kurs des Bilanztages einzusetzen. Da seit einer Reihe von Jahren die Kurse der Staatspapiere dauernden Rückgang gezeigt haben, wären also den Versicherungs-Gesellschaften, wenn sie über erhebliche Bestände in Staatspapieren verfügt hätten, Jahr für Jahr erhebliche Kursverluste erwachsen. Es liegt auf der Hand, daß diese das Gewinnresultat verschlechtern und zu großen Schwankungen in den Gewinnergebnissen führen müssen. Der weitere Nachteil, der den Versicherungs-Anstalten aus dem Besitz von Staatspapieren entsteht, liegt darin, daß sie aus ihm eine geringere Zinseinnahme erzielen, als aus einer Anlage in ersten Hypotheken. Die Folge hiervon ist eine Verringerung der Einnahmen und damit für die Versicherten eine Verteuerung der Versicherung. Es müßten zweifellos im gesamten deutschen Versicherungswesen, vor allem in der Lebensversicherung, die Prämien ganz erheblich erhöht werden, sobald der Anlagezwang durchgeführt würde. Die großen Schwankungen in den Gewinnergebnissen würden es den Lebensversicherungsgesellschaften, die von der genannten gesetzlichen Vorschrift am meisten betroffen werden, unmöglich machen, ihren Versicherten, wie das jetzt geschieht, gewisse Versicherten-Dividende in Aussicht zu stellen, durch die die Prämien eine erhebliche Verringerung erfahren, die es daher vielen Versicherten überhaupt erst ermöglichen, die finanzielle Last einer Lebensversicherung zu übernehmen. Diese Verteuerung der Lebensversicherung, die viele Millionen von Versicherten treffen würde, ist aber volkswirtschaftlich deshalb sehr bedenklich, weil sie zu einer Einschränkung der Lebensversicherung führen müßte und die weitere Ausbreitung dieser höchst segensreichen Einrichtung hemmen würde. Sie ist zugleich aber auch eine höchst ungerechte Extrabesteuerung der unteren Schichten der Bevölkerung und des kleinen Mittelstandes, denn aus Angehörigen dieser Kreise setzt sich die große Gruppe der lebensversicherten Personen vorwiegend zusammen.

ZEITSCHRIFTENSCHAU

für Juni 1911.

Technische Physik.

„Eine Musterstätte des praktischen Materialprüfungswesens.“ St. u. E. 31, Nr. 22, S. 873. Schilderung des chem. Laboratoriums und der chem.-physik. Versuchsanstalt, von Friedr. Krupp, A.-G., in Essen.

„Der Widerstand einbetonierten Eisens gegen Gleiten in seiner Abhängigkeit von der Länge der Eiseneinlagen.“ Von C. Bach, Z. d. V. 55, Nr. 21, S. 859. Versuche, ihre Ergebnisse und math. Auswertung.

„Untersuchung von Flüssigkeiten, die als vermittelnde Körper im oberen Prozeß einer Mehrstoffdampfmaschine Verwendung finden können.“ Von Dr. phil. Hermann Hort, Dipl.-Ing., Z. d. V. 55, Nr. 23, S. 943. Untersuchung von Nitrobenzol und eines Erdöldestillates in bezug auf ihre Dampfeigenschaften.

Industrielle Feuerungen.

Dampfkessel.

„Die Dampferzeuger auf der Weltausstellung in Brüssel.“ Von Prof. H. Franke, Z. d. V. 55, Nr. 22, S. 873. Besprechung der ausgestellten Typen und ihrer Armaturen.

„Versuche an einer Generatorgasanlage.“ Von Dr. ing. Kurt Neumann, Z. d. V. 55, Nr. 22, S. 892.

„Ueber Garantie- und Verdampfungs-Versuche an Dampfkesseln.“ Von Paul Koch, D. prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 21, S. 179. Betriebsverhältnisse, Anheizzeit, Heizwert des Brennstoffs, seine Qualität, Verdampfungsfläche, Wasser- und Dampfinhalt, Schornsteinabmessungen, Zugmessungen usw.

Hüttenwesen.

„Ueber Führungen an neueren Draht- und Feinstraßen.“ Von Münker, St. u. E. 31, Nr. 22, S. 883. Besprechung der Konstruktion in Rücksicht auf die praktischen Anforderungen.

„Neuere Bestrebungen in der Verwendung der Gase in Eisenhütten und Kokereien.“ Von Dr. ing. h. c. Lürmann, St. u. E. 31, Nr. 23, S. 913. Wertberechnung der Abgase, Nebenerzeugnisse aus ihnen, Teer und seine Verwendung, Beleuchtung mittels der Gase, Heizung.

„Mineralogische Zusammensetzung einiger Minetten.“ Von Blum, St. u. E. 31, Nr. 23, S. 922. Chemische Analysen.

„Ausnutzung minderwertiger Brennstoffe auf Zechen des Oberbergamtsbezirks Dortmund.“ Von Dobbelstein, St. u. E. 31, Nr. 23, S. 924. Von Steinkohlen herrührende minderwertige Brennstoffe auf dem Planrost, in Unterwindfeuerung, in Hydrowirbelfeuerung, in der Kridlofeuerung; Versuche mit Koksaschenbriketts.

„Ueber ein Verfahren zur Berechnung des zur direkten Reduktion im Hochofen verbrauchten Kohlenstoffes.“ Von Wüst, St. u. E. 31, Nr. 24, S. 953. Verfahren, das auf die Art und Weise der Vergasung des Kohlenstoffs gegründet ist.

„Ueber Magnesit.“ Von Hörhager, St. u. E. 31, Nr. 24, S. 955. Vorkommen und Gewinnung, Brennen, Herstellung von Magnesitsteinen.

„Schürlochverschlüsse für Gaserzeuger.“ Von Dr. ing. Fricke, St. u. E. 31, Nr. 24, S. 964. Konstruktive Erläuterungen.

„Wichtige Fragen aus der Kraftversorgung unserer Hüttenwerke durch Gichtgase.“ Von Obering. Hoff, St. u. E. 31, Nr. 25, S. 993. Fragen der Meßtechnik.

„Ueber die elektrische Roheisenerzeugung auf dem Versuchswerk am Trollhättan.“ Von Neumann, St. u. E. 31, Nr. 25, S. 1010. Ofenbeschreibung, Elektroden, Gaszirkulation, elektrische Anlagen, Anlagekosten, Berechnung der Oefen, der Betrieb, Eisenerze, Elektrodenverbrauch, Beschickungen, Gewölbe und Schmelzraum, Roheisen und Schlacke, Gase, Spannungen und Stromstärken.

Allgemeiner Maschinenbau.

„Moderne Kugellagerkonstruktionen.“ Von Dir. Brühl, Der prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 21, S. 175. Konstruktionserläuterungen.

Hebezeuge.

„Elektrisch betriebene Kohlenlösch- und Lageranlage der Portlandzementfabrik von Dyckerhoff & Söhne in Amöneburg bei Biebrich a. Rh.“ Von Prof. Buhle. Beschreibung und Betrieb des mit einer Verladebrücke verbundenen, fahrbaren und mit einem Drehkran ausgerüsteten Portales.

Kraftmaschinenbau.

„Der heutige Stand im Dampfturbinenbau.“ Von Dr. ing. Meuth, Dingl. pol. Journ. 326, Nr. 22, S. 337. Vorbemerkung, Bauarten, Konstruktionsdetails, Vor- und Nachteile usw.

„Ein neuer Rotationsmotor für Flugmaschinen.“ Von Reg.-Bmstr. Dierfeld. Gnome-, Delfossemotor.

„Versuchsfahrten mit 2 C 1-Vierzylinder-Verbundheißdampflokomotiven der württembergischen Staatseisenbahnen.“ Von Insp. Dauner, Z. d. V. 55, Nr. 21, S. 833. Angaben über Leistungen, Dampfverbrauch, Wasserverbrauch und Belastungstabellen. Ergebnisse des ersten Betriebsjahres.

„Die Wärmeausnutzung der heutigen Kolbendampfmaschine.“ Von Obering. Dipl.-Ing. Heilmann, Z. d. V. 55, Nr. 23, S. 921. Heißdampfverbundmaschine und Gleichstromdampfmaschine.

„Beiträge zur Berechnung der Zentripetal(-Franzis)-Turbinen.“ Von Prof. Camerer, Z. d. V. 55, Nr. 23, S. 933. Erwägungen über den Arbeitsvorgang, Lage der Ein- und Austrittspunkte usw.

„Gleichstrom-Dampfmaschine mit kurzem Zylinder und kurzem Kolben.“ Von Sondermann, D. prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 21, S. 177. Beschreibung der Bauart Todd.

„Berechnung einer dreistufigen Druck-Dampf-Turbine.“ Von Eichelberger, D. prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 23, S. 195. Vollständiges praktisches Rechnungsbeispiel.

Pumpen und Gebläse.

„Wirkungsweise und Berechnung der Windkessel von Kolbenpumpen.“ Von Gramberg, Z. d. V. 55, Nr. 21, S. 842. Uebliche Theorie, Zeitdiagramme, eine experimentell-mathematische Darstellung der Vorgänge und Ableitung der Berechnungsweise hieraus.

Elektrotechnik.

„Die Elektrotechnik im Dienste der Feuerwehr.“ Von Branddir. v. Moltke, E. T. Z. 32, Nr. 22, S. 540. Beleuchtungen, Alarm, Telephon, Feuermelder, Abfrage-Apparate, Motorwagen usw.

„Die Einwirkung der Strompreise auf die Belastungsverhältnisse der Elektrizitätswerke.“ Von Norberg-Schulz, E. T. Z. 32, Nr. 23, S. 557. Asymptotische Annäherung der Einnahmen an einen Grenzwert von etwa 100 Pf. pro inst. KW bei Preisherabsetzung pro KW/Stde.

„Ueber die Energieverteilung in Fernsprechkreisen.“ Von Breisig, E. T. Z. 32, Nr. 23, S. 558. Herleitung aus Messungen, Verluste durch Mikrophone und deren Deckung, Wirkungsgrad der Fernleitungen, seine Verbesserung usw.

„Die Hochspannungskraftübertragung der Hidrodéctrica Espanola.“ Von Dipl.-Ing. Neustätter, E. T. Z. 32, Nr. 23, S. 561. Beschreibung der Anlagen.

„Ueber die Dimensionierung der einphasigen Kommutatormotoren mit besonderer Berücksichtigung der schweren Zugförderung.“ Von Prof. Osanna, E. T. Z. 32, Nr. 24, S. 581. Ableitung der Formeln, ihre Zusammenstellung und Anwendung.

„Eine neue Meßbrücke zur Untersuchung von Blitzableiteranlagen.“ Von Dipl.-Ing. Wurm, E. T. Z. 32, Nr. 24, S. 593. Telephonmeßbrücke zur Bestimmung von Uebergangswiderständen an Erdableitungen.

„Die Fahrleitung der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft auf der Strecke Dessau—Bitterfeld“. Von Reg.-Bmstr. W. Usbeck, E. T. Z. 32, Nr. 25, S. 609. Konstruktionserläuterungen.

„Die magnetische Prüfung von Eisenblech.“ Von Gumlich und Rogowski, E. T. Z. 32, Nr. 25, S. 613. Verlustmessung bei Parallelschaltung, Messung der Permeabilität. Bemerkungen zu dem Aufsatz vom Prof. Dr. Epstein.

Gasbeleuchtung und Wasserversorgung.

„Anforderungen der Hygiene an Privatwasserleitungen.“ Von Ing. Dalldorf, Journ. f. Gasbel. LIV, Nr. 21, S. 499. Beleuchtung der allgemein herrschenden Vorschriften und Bestimmungen.

„Zur statischen Untersuchung des Bassinrundganges eiserner Gasbehälterbecken.“ Von Fröhlich, ebenda, S. 501. Mathematische Untersuchungen.

„Fortlaufende Bestimmung und Aufzeichnung des Kohlensäuregehaltes von Gasen.“ Von Prof. Dr. Strache, ebenda, Nr. 23, S. 548. Beschreibung des Apparates, seiner Wirkungsweise und praktischen Ergebnisse.

„Die Wirtschaftlichkeit von Horizontalöfen mit 6 m Retorten.“ Von Dir. Göhrum, ebenda, Nr. 24, S. 573. Neuere zahlenmäßige Ergebnisse.

„Benzolfabrikation.“ Von Prof. Simmersbach, ebenda, Nr. 24, S. 581. Beschreibung des Verfahrens und der Apparatur.

Flugtechnik.

„Die Versuchsanlage für Luftschrauben-Untersuchungen der Geschäftsstelle für Flugtechnik des Sonderausschusses der Jubiläumsstiftung der deutschen Industrie.“ Von Dr. ing. Bendemann, Z. f. Flugtechn. und Mot.-Luftschiff. 2, Nr. 2, S. 137. Einfluß radial veränderlicher Schraubensteigung, Einfluß von Vorsprüngen am Flügelprofil, Einfluß des Armwinkels usw.

„Neue Flugzeuge.“ Von Dr. Quittner und Dipl.-Ing. A. Vorreiter, ebenda, S. 143. Der „Lohner-Daimler“-Pfeilflieger.

„Navigation mittels Derivators.“ Von Boykow, ebenda, S. 145. Darstellung des Verfahrens.

Verschiedenes.

„Besuche von Fabriken zu Studienzwecken und § 5 des Reichshaftpflichtgesetzes.“ Von Rechtsanwalt Dr. P. Wittkowsky, St. u. E. 31, Nr. 24, S. 971. Nichtigkeit aller Versuche der Werksunternehmer, sich der Haftpflicht durch Unterschreibenlassen entsprechender Reverse zu entziehen.

„Die Torfgewinnungsmaschine, Bauart Strenge.“ Von Reg.-Bmstr. Paulmann und Reg.-Bmstr. Blaum, Z. d. V. 55, Nr. 24, S. 979. Allgemeine Gesichtspunkte, Arbeitsvorgang, Arbeitsplan, Konstruktionseinzelheiten.

„Emery-Dampfmesser.“ Von Dipl.-Ing. Ernst Claassen, D. prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 23, S. 199. Mathem. Ableitung, Wirkungsweise und Baubeschreibung. K. S.

Ansichtskarten vom Erholungsheim

Acht verschiedene Ansichtskarten nach neueren, ganz besonders gut ausgeführten Aufnahmen von unserem Erholungsheim sind zum Preise von 5 Pfg. für das Stück durch den Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt, Sondershausen, zu beziehen. Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt in den Grundstock unseres Heims.

Die Verbandsleitung.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Maschinenelemente. Von Georg Lindner, Prof. an der Techn. Hochschule zu Karlsruhe. Preis geh. 8,50 M, geb. 10 M. Stuttgart, Deutsche Verlags-Anstalt.

Das Gebiet der Maschinenelemente umfaßt bekanntlich so vielerlei Probleme der Mechanik und Festigkeitslehre, daß man beim Studium und der Anwendung immer wieder auf schwierige Fragen stößt. Diese hat der Verfasser in einer zum Gebrauch geeigneten Form zu lösen versucht; im übrigen war er stets bestrebt, den reichen Stoff in beschränkter Ausführlichkeit und in möglichst knapper Fassung zu behandeln. Die Beschreibungen und zahlreichen, meist als Schnittzeichnungen ausgeführten Abbildungen, sind zum großen Teil aus Luegers Lexikon der gesamten Technik, bei dem der Verfasser das Kapitel „Maschinenelemente“ bearbeitet hat, übernommen. Prof. Lindners Arbeit ist damit noch einmal in besonderer Buchform erschienen. Das Werk wird sich durch seine Handlichkeit, wohlfeilen Preis, durch die übersichtliche Anordnung des Stoffes und die reiche Illustrierung sicherlich gut einführen.

Leitfaden der Kurvenlehre. (Analytische Geometrie der Ebene.) Von Professor Dr. K. Düsing. Mit zahlreichen Anwendungen aus der Technik von Dipl.-Ingenieur Ernst Preger, sowie vielen Uebungen und 117 Abbildungen. Preis 2.20 M. Hannover, Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung.

Im Gegensatz zu den vorhandenen Lehrbüchern über analytische Geometrie der Ebene, die dieses Gebiet vom mathematischen Standpunkte aus behandeln, bringt der vorliegende Leitfaden das für die Technik so wichtige Gebiet der Kurvenlehre in einer Bearbeitung, die nicht die Interessen des Mathematikers, sondern die des Technikers in erster Linie berücksichtigt. Daher behandelt das Buch außer den Kegelschnitten auch die Sinuslinie, Adiabate, die verschiedenen Rollkurven und die logarithmische Spirale. In dem Werke ist der einfachste und leichteste Weg der Entwicklung gewählt. Die Darstellung ist leichtverständlich und anschaulich, sie wird durch zahlreiche Abbildungen unterstützt und erleichtert daher auch das Selbststudium. Das Gelernte kann an Uebungsbeispielen befestigt werden, deren Resultate am Schluß des Buches angegeben sind. Eine große Zahl von Anwendungen aus der Praxis, von Dipl.-Ing. Ernst Preger bearbeitet, beleben die Darstellung und werden für den Techniker von besonderem Interesse sein.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 162. Womit tränkt man am besten die Filz-Dichtungsringe der Kolben von Jauchepumpen? Die Ringe dürfen nur unwesentlich zusammenschrumpfen, wenn beispielsweise die Pumpe längere Zeit unbenutzt unter dem Einfluß der Sonnenstrahlen steht.

Frage 163. Zum Trocknen von Rübsamen, Getreide und Hülsenfrüchten werden Trockenapparate, die gänzlich aus Holz hergestellt sind und durch Oefen bezw. Heißluft geheizt werden, verwendet. Die Temperatur in den Apparaten beträgt 120° C. Womit wird das Entzünden des Holzes mit Sicherheit verhindert? Feuerschützende Anstriche haben sich infolge Abnutzung nicht bewährt.

Frage 164. Welche Umfangsgeschwindigkeit gibt man der Trommel einer Breit-Dreschmaschine?

Frage 165. Sägespäne sollen durch Zusatz von Bindemitteln zu einer Masse verarbeitet werden, die gegen Druck und Zug widerstandsfähig ist. Welches Bindematerial ist dafür geeignet und welche Fabrikationsmethode ist zu empfehlen? Wie erklärt sich die große Festigkeit des Steinholzes?

Frage 166. An Zentralheizungskesseln gibt es selbsttätige Reguliervorrichtungen des Luftzuges in dem Fuchs, derart, daß der Schieber durch eine Quecksilbersäule beeinflußt wird. Kann mir einer der Herren Kollegen über die Konstruktion eines solchen Quecksilberstandrohres Aufschluß geben?

Zur Frage 149. Emaillewände. Ich habe mit den unter dem Namen „biegbare Emaille“ in den Handel gebrachten Blechtafeln keine guten Erfahrungen gemacht. Es scheint mir daher Vorsicht bei der Verwendung derartiger Fabrikate angebracht. Wsch.-Görlitz.

Zur Frage 150. Wasserbassin. Die Herstellung des Wasserbassins aus Ziegelsteinen ist nicht ratsam, weil die Porosität der Steine eine größere Mauerstärke bedingt, als der Wasserdruck erfordert. Die zwischen I-Trägern eingewölbte Decke erscheint mir zu schwach. Die Zementschicht des Deckenfußbodens als Bassinboden zu benutzen, ist technisch nicht einwandfrei, da bei der Herstellung der Decken im allgemeinen keine Rücksicht auf absolute Wasserdichtigkeit gelegt wird. Ich empfehle daher, die Anordnung eines Eisenbeton-Reservoirs von ca. 8 bis 10 cm Wand- und Bodenstärke. Der Behälter kann jede gewünschte Form erhalten, auch können die senkrechten Eiseneinlagen bis zur Dachkonstruktion durchgeführt und somit zur Entlastung der Kuhstalldecke verwendet werden. Der Zementbetonmischung muß zur Erzielung unbedingter Wasserdichtigkeit ein genügender Zusatz von Nettethaler Traß gegeben werden. Der 2 cm starke innere Zementputz der Wände und Sohle erhält am besten einen Zusatz von Andernachs Mörtelzusatz A. W. A. und einen Anstrich von Inertol oder Siderosthen-Lubrose. Beide Anstriche bedingen eine 5tägige wechselweise Entfernung des Wassers, sind dann aber auf den Inhalt in bezug auf Geruch und Geschmack ohne jeden Einfluß. Die Ausführung des Behälters überlassen Sie am besten einer Spezialfirma, die die statische Berechnung nebst Kostenanschlag kostenlos liefern wird.

Sander-Rheydt.

Zur Frage 154. Schwitzwasserbeseitigung in Viehställen. I. In ähnlichen Fällen hat sich eine Verkleidung mittels Asbest-Zementtafeln von 4 bis 5 mm Stärke bewährt. Bedingung ist jedoch eine genügende Zufuhr von Frischluft in den Stall Zu weiteren Auskünften bin ich gern bereit.

Oskar Bösche-Hamburg, Bismarckstraße 4 II.

II. Einen absolut dichten Abschluß der unteren Stalldecke erreichen Sie durch Verwendung von Patent-Falztafeln „Kosmos“, mit darüber aufzubringenden Zementputz. — Wenn Sie durchaus Asphaltplatten vermeiden wollen, so kommt nur noch ein Rabitzputz der unteren Deckenfläche in Frage. Allerdings müssen Sie für eine gute Stallentlüftung Sorge tragen.

Sander-Rheydt.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

DER DEUTSCHE TECHNIKER-VERBAND UMFASST 29000 MITGLIEDER

Jahresbeitrag 18 M, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: **1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei** über Firmen u. örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 30–60 M (vom 1. Juli 1911 ab 45–90 M) pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 M. **7. Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 M. **8. Rechtsauskunft** u. **9. Rechtsschutz** in allen berufl. Streitsachen. Angegliedert eine **Krankenkasse** u. eine **Pensions- u. Witwenkasse. Syndikus:** Rechtsanwalt Grünspach, Berlin W. 8, Taubenstr. 47. **Syndikus für gewerblichen Rechtsschutz:** Dipl.-Ing. Alfred Bursch, Patentanwalt, Berlin W. 8, Friedrichstr. 158. **Erholungsheim:** Sondershausen i. Th. Anmeldg. dorthin.

HAUPTGESCHÄFTSSTELLE: BERLIN SW. 68 MARKGRAFENSTR. 94 · FERNSPRECHER · AMT IV, 575 UND 576

Mitteilungen aus dem Verbande

Einige Freistellen im Erholungsheim

sind an bedürftige Verbandsmitglieder zu vergeben. Anträge sind zu richten an die *Verbandsleitung.*

40. Liste der Besucher des Erholungsheims.

1127/28 Franz Pölitz und Frau, Militär-Bausekretär, Leipzig. 1129 Karl Löschke, Militär-Bausekretär, Berlin. 1130 Wilhelm Wagner, Militär-Bausekretär, Berlin. 1131 Gustav Sockol, Militär-Bausekretär, Berlin. 1132 Heinrich Grimm, Chemiker, Bensheim a. d. L. 1133/35 Frau Betriebsassistent König mit Kindern, Altenbrögge. 1136/37 Ernst Reiche mit Frau, Baumeister, Leipzig. 1138/42 G. Bursch mit Kindern, Architekt, Hameln. 1143/45 W. Schmidt mit Familie, Architekt, Bremen. 1146 Friedr. Jakoby, Baurat, Altona. 1147 Herm. Schumacher, Tiefbautechniker, Brunsbüttelkoog. 1148 H. Heuschel, Oberingenieur, Braunschweig. 1149/50 Frau Kampe mit Sohn, Braunschweig. 1151 H. Menzel, Architekt, Berlin. 1152 Heinr. Balz, Schiffsbautechniker, Bremen. 1153/55 Frau Baumeister Scholz mit Töchtern, Königshütte (O.-S.). 1156/59 Karl Becher mit Familie, Zimmermeister, Halberstadt.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

95. Quittung.

Sammlung des Techn.-Vereins Offenbach a. M. (200 M, hiervon 100 M für den Baufonds und 100 M für die Unterstützungskasse des Erholungsheimes) und zwar: Wilhelm Schäfer 30 M, Ludwig Grundel 10 M, Gust. Lang 10 M, Karl Neubecker 10 M, Karl Horn 10 M, Heinr. Messing 10 M, Jonas Heinrich 10 M, Karl Zimmermann 10 M, Friedr. Seum 5 M, Harald Hansen 5 M, Herm. Schmidt 5 M, Rich. Pornig 5 M, Arth. Hauffe 5 M, Karl Kästner 5 M, Heinr. Ratz 5 M, Karl Glaser 5 M, Joh. Werner 5 M, Heinr. Reinartz 5 M, Adam Schupp 5 M, Jakob Rücker 5 M, Willi Ermold 5 M, P. Michiel 5 M, Georg Müller 4 M, G. Wilhelm 3 M, W. Gottfried 3 M, Herm. Kaltschmied 3 M, Chr. Grünheit 3 M, Rudolf Nessel 3 M, Jak. Reisacker 2 M, A. Weidmann 2 M, Joh. Stier 2 M, Georg Arnold 2 M, C. Jung 2 M, Paul Nenner 1 M. Gg. Weißer, Keetmanshoop, S.-W.-Afrika 4 M. Rich. Nebel, Mitgl.-Nr. 37858 1,40 M. A. Heyroth, Seega, Mitgl.-Nr. 53338 1 M. Verein staatl. Techn. zu Hamburg 19,10 M. A. Engel, Bibundi, Kamerun, Mitgl.-Nr. 59520 1,75 M. Techn.-Verein Plauen 100 M. Sammlung des Techn.-Vereins zu Bottrop i. W. 20 M. Vereinigung Görlitzer Techniker 20 M. V. Winterkorn, Ludwigshafen, Mitgl.-Nr. 22607 1 M. Techn.-Verein Hildesheim 50 M. Bautechn. Ed. Schäfer in Vienenburg, Mitgl.-Nr. 48447 25 M. Himmelfahrtsspende der Bez.-Verw. Halle a. S., vom Techn.-Verein Zeitz und Umg. 15 M. Sammlung gelegentlich eines Ausfluges der Bez.-Verw. Halle a. S. nach dem Erholungsheim, Himmelfahrt 1911 und zwar: Bez.-Verw. Halle a. S. 25 M, Verein städt. techn. Beamten Halle a. S. 25 M, Maschinen-Techn.-Verein Halle a. S. 15 M, Techn.-Verein Halle a. S. 15 M, Techn.-Vereinigung Wittenberg 11 M, Skatspieler im Maschinen-Techn.-Verein Halle a. S. 6,75 M, Karl Taube, Halle an der Saale 8,25 M, Rich. Tröger, Halle a. S. 5 M, E. Schölzel, Halle a. S. 1 M, F. Heineck, Halle a. S. 1 M, O. Hohmann, Halle a. S. 1 M, Moosbach, Merseburg 1 M, Fr. Stolz, Bitterfeld 3 M, A. Donnerhack, Weißenfels 2 M.

Berichtigung. In Heft Nr. 21, Seite 335, 2. Reihe von oben muß es heißen: Schmidt & Biernacki, Berlin-Bromberg, anstatt Berlin-Hamburg, 5 M.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

24. Quittung.

Sammlung des Techn.-Vereins Offenbach a. M. 100 M. S. Steinle, Chemnitz für 1 Freistelle 100 M. Georg Gaedke, Berlin 20,80 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 23. Quittung	2522,31 M.
Gesamtbetrag der 24. Quittung	220,80 M.
	2743,11 M.

Mit herzlichem Dank bescheinigen wir auch den Empfang dieser Spenden. Hoffentlich erlahmt die Gebefreudigkeit auch in Zukunft nicht, damit wir uns immer mehr unseres Erholungsheimes freuen können.

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Bezirksverwaltungen

Brandenburg. Die Herren Kollegen seien hiermit darauf aufmerksam gemacht, daß von jetzt ab wieder Billette für den Sportpalast zum ermäßigten Preise von 75 Pfg., für das Stück (sonst 1 M) im Verbandsbureau erhältlich sind.

Niedersachsen. Laut Beschluß der letzten Vorstandssitzung werden die Einzelmitglieder unserer Bezirksverwaltung hiermit nochmals dringend gebeten, die Fragebogen zwecks Gruppeneinteilung nunmehr umgehend an unseren Kassierer, Kollegen G. Hübel, Hannover-Ricklingen, Nordfeldstraße 2, zu senden, da sonst eine geordnete Zählung innerhalb unserer Bezirksverwaltung unmöglich ist.

Pommern. Unser nächster Bezirkstag findet im August in Swinemünde statt. Die Vereine bezw. Einzelmitglieder werden gebeten, evtl. zu stellende Anträge bis zum 25. d. Mts. dem Vorsitzenden, Kollegen Beyer, Stettin, Oberwiek 70, zuzusenden. Die genauen Termine und Tagesordnung werden noch bekanntgegeben.

Westpreußen. Bezirkstag am 13. August d. J. in Konitz. Anträge sind bis zum 22. Juli d. J. an den Vorsitzenden, Ingenieur Schmidt, einzureichen.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Bernburg. Technischer Verein. Zu der am 12. und 13. August in Bernburg stattfindenden Wander-

versammlung der Bezirksverwaltung Sachsen-Anhalt erlauben wir uns hierdurch alle werten Kollegen mit Damen ergebenst einzuladen. Wir bitten um zahlreiche Beteiligung. Genaues Programm wird später bekannt gegeben.

Berlin. Technischer Verein, gegr. 1882. Vereinslokal: Industrie-Festsäle, Beuthstr. 20. Br.-A.: F. Schneider, Charlottenburg, Brauhofstraße 4. Die Besichtigung der Brauerei Königstadt, A.-G., Berlin N. 37, findet am Sonntag, 23. Juli, vormittags präz. 10¾ Uhr, statt.

Greifswald. Techniker-Verein. Vors. u. Br.-A.: C. Rost, Greifswald, Baderstr. 24. Sonnabend, 15. Juli 1911, abds. 8½ Uhr, Hauptversamml. im Vereinslokal Rest. Ihlenfeld, Rotgerberstr. 8. Tagesordnung: 1. Verlesen des letzten Sitzungsberichtes. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Verbandsschreiben. 4. Zahlung der Beiträge. 5. Mitteilungen und Anträge. Wir bitten um pünktliches, zahlreiches Erscheinen. Diejenigen Mitglieder, die noch mit dem Beitrage für das 2. Quartal im Rückstande sind, ersuchen wir, diesen mit dem für das 3. Quartal umgehend an unseren Kassierer, Koll. Bastel, am Graben 12, einzusenden.

Hamburg. Techniker-Vercin von 1884, E. V. Versammlung: Dienstag, 18. Juli, präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokale „St. Georger Bürger-Kasino", Gr. Allee Nr. 55. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Verbandsangelegenheiten. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes.

Kiel. Techniker-Verein. Vors.: Otto Behrens. V. u. O.: An jedem 1. und 3. Donnerstag eines Monats, abends 8½ Uhr, im „Patzenhofer", Falckstraße 12. Br.-A.: Otto Behrens, Ingenieur, Kiel, Fährstraße 7. Mitgliederversammlung am 20. Juli, abends 8½ Uhr präzis. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der letzten Versammlung. 2. Aufnahmen. 3. Eingänge. 4. Verbandsangelegenheiten. 5. Sonstiges. Wir nehmen heute schon Gelegenheit, auf die stattfindende Oeffentliche Versammlung hinzuweisen, in der Herr Schubert, Berlin, über: „Die Bewegung der Marinetechniker" sprechen wird. Alle näheren Bekanntmachungen hierzu erfolgen durch die Tageszeitungen. Wir halten es für selbstverständlich, daß kein Kollege dieser Versammlung fern bleibt, um nach außen hin eine wuchtige Kundgebung in Erscheinung treten zu lassen.

Techniker im Baugewerbe.

Interessengruppe der Vermessungstechniker.

Chemnitz. Der Landesverein der Vermessungstechniker im Königreich Sachsen hat für Sonntag, 23. Juli 1911, in Chemnitz eine außerordentliche Versammlung anberaumt, wozu die Herren Vertreter der Ortsvereine hierdurch nochmals eingeladen werden. Die Tagesordnung ist den Ortsvereinen besonders mitgeteilt worden. Ferner wird hierdurch noch bekannt gegeben, daß auf Ansuchen des Landesvereins Herr Stadtvermessungs-Assistent Schweisfurth aus Elberfeld, Vorstandsmitglied der Interessengruppe, im Auftrage der Verbandsleitung anschließend an die Wanderversammlung des D. T.-V. in Dresden, Vorträge bei den einzelnen Ortsvereinen in Sachsen halten wird.

Zu diesem Zwecke haben die Ortsvereine Plauen und Zwickau gemeinschaftlich in Reichenbach, die Ortsvereine Leipzig und Chemnitz dortselbst Versammlungen anberaumt.

Herr Schweisfurth wird sonach am 18. d. Mts. in Reichenbach i. V., Hotel „Zum goldnen Lamm" von ½9 Uhr abends ab über: „Wie müssen sich die Vermessungstechniker zur Erreichung ihrer Ziele organisieren", am 20. d. Mts. in Leipzig, Hotel „Sieben-Männer-Haus", Bayersche Str. 1, von ½9 Uhr abends ab, über: „Die Forderung der Vermessungstechniker und der Deutsche Techniker-Verband" und am 22. d. Mts. in Chemnitz über: „Der Beruf des Vermessungstechnikers und seine Stellung und Ziele im Wirtschaftsleben der Gegenwart und Zukunft" sprechen.

Die genannten Ortsvereine laden hierdurch Freunde und Gönner der in ihren Orten befindlichen Brudervereine des D. T.-V. zum Besuch der Vortragsabende ganz ergebenst ein. Die Mitglieder werden gebeten, Kollegen, die unserer Organisation noch nicht angehören, zu diesen Veranstaltungen mitzubringen.

Staatstechniker.

Zwickau. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: Bahnmeister P. Baum, Zwickau, Bahnhofstr. 46 I. Sonntag, 23. Juli, nachmittags 3 Uhr, findet im Hotel „Zur Rose" Zwickau, Mittelstraße, Versammlung mit Fachvortrag statt. Einteilung: 1. Geschäftliches. 2. Fachvortrag des Kollegen Herrn Bausekretär Tramm, Dresden „über den Bau von Notbrücken". 3. Verschiedenes. Erscheinen sämtlicher Kollegen dringend erforderlich. Freifahrt wird gewährt. Haben Sie schon Ihren Vereinsbeitrag bezahlt?

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Techniker-Verein Barmen.

Am 27. Juni verschied nach langem, schwerem Leiden unser verehrter Kollege, der

Architekt Wilhelm Schmitz.

Wir betrauern in dem Verschiedenen einen lieben Kollegen, welchem wir ein bleibendes Andenken in unserm Verein sichern werden. **Der Vorstand.**

Metzer Techniker-Verein.

Am 1. Juli verschied nach langem Leiden unser langjähriges Mitglied

Herr Hermann Borfitz,
Kgl. Militär-Bausekretär.

Wir verlieren in dem Verstorbenen einen liebenswürdigen Kollegen. Seine vorzüglichen Eigenschaften sichern ihm ein ehrendes Andenken. **Der Vorstand.**

Alle Anfragen und Anmeldungen

die das Erholungsheim betreffen, sind nur zu richten: An das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes in Sondershausen.

Haben Sie schon gelesen,

was in der neuen Nummer der Deutschen Techniker-Zeitung gestanden hat? So sollte ein Kollege den anderen fragen, um sein Interesse an den Standesfragen zu wecken. Noch nicht organisierten Kollegen gebe man die Zeitung mit den wichtigsten Stellen angestrichen zum Lesen. . . . . .

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

Hochbau.

1995 Prov. **Posen,** Beh. sof. **Bt.** f. Bureau u. Baust., fl. Zeichn., Absolv. e. Bgw.-Schule, m. Praxis bei Beh. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Posen, an Hn. Bautechniker König, Hohenlohestraße 3.

2040 Essen a. Ruhr, Arch.-Bureau künstl. befähigt., m. modern. Formen vertr. **T.,** fl. Darsteller, f. Bureau u. Baust. Ang. m. Zeugn.-Abschr., Geh.-Anspr., Skizz. in Briefform u. Antr.-Term. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

2127 Riesa, Beh. sof. ält. **Bt.** a. zun. 3 Mon. Bis 210 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2128 Prov. Hannov., Baugesch. sof. tücht. **Bt.,** gel. Zimm., firm in all. Bureau- u. Platzarbeit.;

desgl. sof. jüng. **Bt.** f. Bureau. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Hannover an Hn. **L.** Damköhler, Slicherstraße 8.

2129 Berlin, Arch.-Bureau j. **Bt.,** fl. Zeichn., m. Erf. im Veranschlagen v. landwirtschaftl. Baut. 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2130 Berlin, sof. **Bt.,** durch. m. Buchführg. vertr. 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2135 Berlin, j. **Bt.** 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2136 Berlin, Baugesch. sof. tücht. **Zeichner.** 180 bis 200 M. Ang. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2138 Berlin, f. Regierungsbaumstr. sof. tücht. **Bt.** Vorübergehend. 8 bis 9 M Tagesdiät. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2139 Berlin, Baugesch. sof. j. **Bt.** 125 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2140 Charlottenburg, Baugesch. sof. gew. **Zeichn.** Vorübergehend. 5 M Tagesdiäten. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2141 Berlin, Arch.-Bureau sof. gew. **Bt.** z. Aufstellg. v. Massenberechn. f. Maurerarbeit. Bis 10 M Tagesdiät. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2142 Berlin, Arch. sof. j. **Bt.,** mögl. m. Einj.-Zeugn. Dauernd. 120 bis 140 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2143 Berliner Vorort, Baumstr. sof. jüng. **Bt.,** m. Berl. Verhältn. vertr., f. Bauleitg., Kostenanschläg. u. Bauzeichn. 150 bis 180 M. Ang. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2144 Charlottenburg, Baugesch. sof. erf. **Bt.,** gel. Statik. Ca. 200 M, a. 4 bis 6 Woch. Ang. mit Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2145 Schöneberg, Militärbeh. sof. j. **T.** a. 4 Woch. Ang. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2146 Berlin, Arch. sof. j. **T.,** fl. Zeichn., vorübergeh. Ca. 150 M. Ang. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2148 Friedenau b. Berl., Arch.-Bureau sof. tücht. zuverl. **Bt.,** saub. Zeichn., mit statisch. Berechn. bewandert und fl. Handschrift. 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2150 Berlin, Arch. sof. j. **Bt.** 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2151 Bunzlau, Kgl. Beh. sof. erf. **Bt.** z. Vertretg. d. Bausupernumerars, m. d. lauf. Dienstgeschäft. vertr. Stellungsd. bis Nov. 1912. 180 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2152 Schönsee i. Westpr., Baugesch. sof. gew. **Bt.,** mögl. m. poln. Sprachkenntn. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Danzig, an Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

2153 Stolp i. Pomm., sof. Arch., erf. Bauf., z. Leitg. v. Ausstellungsbaut. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Stettin, an Hn. G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

2154 Kempen i. Pos., Kgl. Beh. sof. **Bt.,** 25 bis 30 J., m. d. lauf. Dienstgeschäft. durch. vertr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Posen, an Hn. Bautechn. König, Hohenlohestraße 3.

2155 Zwickau i. Sa., Arch. od. **Bt.,** der mögl. schon in Arch.-Bureaus tätig war. 130 bis 170 M. Ang m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2156 Potsdam, Zimmereigeschäft sofort ält. gewissenhafter **Zimmerei-T.,** militärfrei, m. all. vorkommend. Arbeit. durch. vertr. u. selbst. im Bureau u. auf d. Zimmereiplatz. 160 M. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Photographie Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2157 Posen, Kgl. Beh. sof. **Arch.** m. 2 Semest. Hochschule. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Posen, an Hn. Bautechn. König, Hohenlohestr. 3.

2158 Goslar, Kgl. Beh. sof. **T.** f. Erweiterungsbau ein. kath. Kirche. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2159 Hanau a. M., Bauamt sof. a. 5 Mon. j. **Bt.,** fl. Zeichn., m. Erf. in Bauausführung. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Frankfurt a. M., an Hn. Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73.

2160 Essen a. Ruhr, Arch. sof. jüng. **Bt.,** mögl. m. künstlerischer Befähigung. 130 bis 160 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Skizz. in Briefform Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

2161 Elbing, Baugesch. sof. jüng. **Bt.** f. Bureau u. Baust., saub. Zeichn., mit gut. Handschrift. Dauernd. 120 M u. mehr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Danzig, an Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

2187 Charlottenburg, sof. tücht. **Bt.** 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2188 Niederschönhausen, sof. tücht. **Bt.** f. Bureau u. Baust. Bis 180 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2189 Charlottenburg, jüng. **Bt.** 120 bis 130 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2190 Bremerhav., Arch.-Bureau sof. tücht. **T.,** m. all. vorkommenden Arbeit. vertr. 150 bis 160 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2191 Sachsen, Granitsteinbruch u. kl. Baugesch. sof. **Hochbau-** od. **Steinmetztechn.,** n. üb. 30 J. alt, mögl. verheiratet. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2192 Wernigerode a. H., Baugesch. sof. tücht. **Bauf.,** n. unt. 25 J., selbst. Arbeit., gew. Zeichn. u. Konstr. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2193 Küstrin, Baugesch. sof. tücht. **T.,** gel. Maur., im Hochb. erf. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2194 Magdeburg, Beh. ält. **T.,** m. Bauleitg. u. Abrechng. durch. vertr. 150 bis 180 M, keine Zureisekost. Nur für Bewerb., welche bereits an Staatsbaut. tätig war. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Magdeburg an Hn. Th. Große, Breiteweg 175/77.

2198 Wilmersdorf b. Bln., Baumstr. sof. j. **Bt.** z. Projektierung e. Industriepalast. 5 bis 6 M Tagesdiäten. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2199 Posen, Arch.-Bureau sof. **Bt.,** durch. tücht. im Veranschlagen u. Abrechn., auf zunächst 3 Mon., evtl. läng. 200 bis 250 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Posen, an Hn. Bautechniker König, Hohenlohestr. 3.

2200 Schroda, Baugesch. sof. j. **Bt.,** gut. Zeichn. u. sich. Rechn. 120 M. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Posen wie unt. 2199.

2202 Kolmar (Posen), Maurermstr. sof. ält. **Bt.,** äußerst tücht. Kraft, im Veranschl. u. Abrechn. erf. Dauernd. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Posen wie unt. 2199.

2203 Bochum, chem. Fabr. sof. zuverlässig. **Bt.,** m. Bauabrechn. u. Baubeaufsichtig. vollständ. vertr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

2204 Sachsen, z. 1. 9. cr. tüchtig. **Bt.,** ledig, prakt. erf., f. d. Bau- u. Wirtschaftsbetrieb e. sächs. Sanatoriums. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. an Hn. F. Benndorf, Chemnitz-G., Albrechtstraße 6.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 30 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **22. Juli 1911**

Inhalt: Die deutschen Getreidezölle – Unsere Stellung zum Hauptausschuß – XXII. Wanderversammlung des Deutschen Gewerbeschulverbandes vom 7. bis 10. Juni 1911 in Eisenach – Soziale Bewegung – Standesbewegung – Aus der Volkswirtschaftslehre – Zur Hausschwammfrage – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande

Die deutschen Getreidezölle

Von Regierungsassessor Dr. CL. HEISS, Treptow-Berlin.

Entgegen den Arbeiterorganisationen, die sich mehr als dem gewerkschaftlichen Grundgedanken zuträglich ist, den politischen Parteien, wie der Sozialdemokratie, der freisinnigen Volkspartei und dem Zentrum eng anzuschließen pflegen, geraten die Privatangestellten häufig in die Gefahr, die gerade für ihre gewerkschaftliche Organisation besonders notwendige politische Neutralität mit politischer Interessenlosigkeit zu verwechseln. Wenn die Gewerkschaften auch keine politischen, sondern soziale und wirtschaftspolitische Aufgaben verfolgen, so können sie doch viele ihrer Aufgaben nicht erreichen, ohne zu ihrer Durchsetzung auf die politischen Parteien einen Druck auszuüben. Die Organisationen haben daher allen Grund, ihre Mitglieder für politische Fragen zu interessieren und ihnen die Richtlinien zu weisen, die für deren Entscheidung vom gewerkschaftlichen Standpunkt aus maßgebend sind, wenn es dabei auch jedem einzelnen Mitglied überlassen bleiben muß, darüber zu entscheiden, welcher politischen Partei es sich anschließen will, wenn sie auch keinerlei politischen Gewissenszwang ausüben dürfen und kein Berufs- oder Standesmitglied wegen seiner politischen Gesinnung von der Teilnahme an der Organisation ausschließen dürfen.

Wie die oberste Gewerkschaftsfrage der Arbeiter die Lohnfrage ist, so ist die oberste Gewerkschaftsfrage der Privatangestellten die Gehaltsfrage. Wie aber der Nominallohn, d. h. die ziffernmäßige Höhe des Lohnes, noch nicht die wirtschaftliche Lage des Arbeiters bestimmt, sondern wie diese vom Reallohn abhängig ist, so hängt auch die wirtschaftliche Lage des Privatangestellten nicht von seinem Nominal- sondern von seinem Realgehalt ab. Unter Reallohn und Realgehalt ist dabei der Lohn hinsichtlich seiner Kaufkraft für die hauptsächlichsten Gegenstände des Lebensbedarfes zu verstehen. Der viel höhere Nominallohn der englischen Arbeiter ist zugleich ein noch wesentlich höherer Reallohn als der niedrigere Lohn der deutschen Arbeiter. Der englische Arbeiter kann sich mit seinem vielleicht schätzungsweise durchschnittlich um die Hälfte höheren Lohn als der deutsche Arbeiter nicht bloß eine um die Hälfte bessere Lebenshaltung verschaffen. England hat als Freihandelsland viel billigere Brot- und Fleischpreise als Deutschland. Es hat wegen der Erhaltung deutschen Rechts auf dem Gebiete des Boden- und Hypothekenrechts auch in den größten Großstädten weit billigere Mieten als Deutschland. Um sich also die gleiche Lebenshaltung wie der deutsche Arbeiter zu verschaffen, braucht der englische Arbeiter absolut einen geringeren Betrag als der deutsche Arbeiter und dieser geringere Betrag ist natürlich, zu seinem höheren Gesamtlohn in Beziehung gesetzt, relativ noch ein weit geringerer Teil seines Lohnes. Dieses Beispiel zeigt schon, welch hohes Interesse alle in ihrem Erwerb auf die ausschließliche Verwertung ihrer Arbeitskraft angewiesenen Volksschichten an der Gestaltung der Lebensmittelpreise haben. Dieses Interesse ist aber für die Festbesoldeten, um einmal dieses neueste Schlagwort unseres politischen Lebens zu gebrauchen, d. h. also für Staats- und Gemeindebamten aller Grade und für die Privatangestellten weit größer, als für die Arbeiter. Die Arbeiter können sich nämlich gegen die Verteuerung ihrer Lebenshaltung durch Zölle und indirekte Steuern weit wirksamer wehren, als die Festbesoldeten. Die Gehälter der Staats- und Gemeindebeamten sind durch einen Schematismus geregelt, der sich nur sehr langsam den wirtschaftlichen Veränderungen der Zeit anzupassen vermag, da er nur durch Beschlüsse der Gemeindevertretungen und der Gesetzgebung abgeändert werden kann. Aber auch die Privatangestellten, deren wirtschaftliche Aktionen durch ein großes Reserveheer beschäftigungsloser Kräfte, die sich dem Berufe über das Bedürfnis hinaus zugewendet haben, lahm gelegt werden, können ihre durch die Verteuerung der Lebenshaltung begründeten erhöhten Gehaltsforderungen nur sehr schwer und langsam durchsetzen. Denn auch ihnen ist es, selbst wenn sie auf die Anwendung des äußersten Mittels im wirtschaftlichen Kampfe, den Streik, nicht grundsätzlich verzichten, außerordentlich schwer davon Gebrauch zu machen, da sie durch lange Kündigungsfristen in ihren Entschließungen gehindert sind. Von der Erkenntnis des Interessengegensatzes zwischen Unternehmern und Privatangestellten bis zu seiner Durchführung durch das äußerste Mittel des wirtschaftlichen Kampfes, den Streik, ist eben noch ein sehr weiter Weg. Jedenfalls ist so viel Tatsache, daß, von kleineren unbedeutenden Organisationen der Privatangestellten abgesehen, noch keine einzige einen Streik von irgend welcher Bedeutung überhaupt nur unternommen, geschweige denn durchgeführt hat. Es fehlt ihnen also auch an der überaus notwendigen Erfahrung im wirtschaftlichen Kampfe und es ist dies ein weiterer Grund vor ihm zu warnen, da er, wie gesagt, nur das äußerste Mittel darstellt. Es ist aber auch zugleich ein gewichtiger Grund dafür, daß die Privatangestellten das allergrößte Interesse haben, sich mit Zoll- und Steuerfragen zu beschäftigen, denn sie werden von einer Verteuerung der gesamten Lebenshaltung durch die Zollerhöhungen noch weit schwerer getroffen als die Arbeiter. Auf ihnen lastet auch noch ein erhöhter sozialer Repräsentationsaufwand. Sie können sich fast ausschließlich nur auf Kosten der Ernährung und Wohnung einschränken, da

man von ihnen verlangt, daß sie stets gut gekleidet sind. Es ist umso notwendiger, sich mit diesen Fragen zu beschäftigen, als der kommende Reichstrag über den Abschluß neuer Handelsverträge zu beschließen haben wird. Die Literatur, die die Agrarzölle behandelt, schwillt dann auch immer mehr an. Unter ihr ist bei weitem die beste Arbeit die Denkschrift von Professor Brentano über „Die deutschen Getreidezölle", die vor kurzem in zweiter neubearbeiteter Auflage in der J. G. Cottaschen Buchhandlung in Stuttgart und Berlin erschienen ist (124 Seiten Großquart). Alle Argumente gegen die Getreidezölle sind hier kurz und übersichtlich zusammengefaßt und die Einwände der Gegner ausführlich widerlegt. Trotz ihrer wissenschaftlichen Gründlichkeit ist die Schrift gemeinverständlich gehalten und ihre Lektüre bietet vielseitige Anregung und einen hohen geistigen Genuß wegen ihrer temperamentvollen und überzeugenden Darstellungsweise. Die zweite Auflage ist mit neuen interessanten Tabellen ergänzt und erweitert.

Während man in früheren Zeiten durch Ausfuhrzölle möglichst niedrige Getreidepreise zu sichern versuchte, stellte man zuerst in England den Schutz der Produzenten in den Vordergrund und tat durch Einfuhrzölle dem allzustarken Sinken der Getreidepreise Einhalt.

In Preußen wurde die Getreideausfuhr durch das Edikt vom 26. Juli 1811 freigegeben, aber noch mit einem geringen Zoll belegt, der 1818 ebenfalls fiel. Dagegen wurde jetzt ein Einfuhrzoll eingeführt und in wechselnder Höhe bis zum Jahre 1865 beibehalten. Anfangs sehr niedrig, wurde er 1824 zu einem mäßigen Schutzzoll ausgestaltet. wurde er 1824 zu einem mäßigen Schutzzoll ausgestaltet, 1857 aber wieder auf ganz minimale Sätze herabgedrückt. Der Zoll betrug in den Jahren 1819 und 1824 für Weizen 44 Pfg. und 1,2 M, für Roggen 16 Pfg. und 1,2 M, für Gerste 18 Pfg. und 1,4 M und für Hafer 12,5 Pfg. und 2,0 M. Die Sätze des Jahres 1857 waren gegen die des Jahres 1819, teils niedriger, teils höher, im ganzen waren die Verschiebungen aber unwesentlich. Von 1865 bis 1879 herrschte Einfuhrfreiheit. Erst das Tarifgesetz vom 15. Juli 1879 brachte der deutschen Landwirtschaft einen geringen Zollschutz. Durch die Gesetze vom 22. Mai 1885 und 21. Dezember 1887 wurden die Zollsätze ganz bedeutend erhöht. Die Handelsverträge des Jahres 1891 und 1894 brachten mit der Bindung der Zölle auf 12 Jahre eine Herabsetzung, während der neueste Zolltarif vom 25. Dezember 1902 mit seinem Minimaltarif für die wichtigsten Getreidearten Tarifpositonen enthält, die teils gleich, teils höher sind, als die vom Jahre 1887. Die Entwickelung der Zollsätze ergibt sich aus folgender Uebersicht:

für 100 kg	nach dem Gesetz von 1879	1885	1887	1891/4	25. XII. 02 Min.-Tarif–	Max.–
Weizen	1,0 M	3,0 M	5,0 M	3,5 M	5,5 M	7,5 M
Roggen	1,0 „	3,0 „	5,0 „	3,5 „	5,0 „	7,0 „
Hafer	1,0 „	1,5 „	4,0 „	2,8 „	5,0 „	7,0 „
Gerste	0,5 „	1,5 „	2,25 „	2,0 „	4,0 „	7,0 „
				Futtergerste	1,5 „	
Mais, Buchweizen	0,5 „	1,0 „	2,0 „	1,6 „	—	5,0 „
Mühlenfabrikate .	2,0 „	7,5 „	10,5 „	7,3 „	—	18,75 „

1852 wurde der Identitätsnachweis für Mehl und 1894 auch der für Getreide aufgehoben und damit die Durchsetzung der Zolldifferenz im Inlandspreise erleichtert.

Selbst nach einem Anhänger gemäßigter landwirtschaftlicher Schutzzölle, wie Professor K. Wiedenfeld, ist die Wirkung der Getreidezölle unzweifelhaft, daß sich die Inlandspreise höher stellen, als die des freien Weltmarktes. Statistisch die Höhe zu erfassen, ist aber kaum möglich, da unsere Preisnachweisungen wenig Rücksicht auf die beim Getreide doch sehr wesentlichen Qualitätsunterschiede nehmen. Außerdem genügen selbst unter Berücksichtigung der noch zu ermittelnden Durchschnittsfrachtsätze die lokalen Preisunterschiede noch nicht, um eine einwandfreie Rechnung aufzustellen. Die Frage, ob infolge des immer weiter sich ausbreitenden Zollschutzes die Nachfrage nach Getreide zurückgegangen ist und die Weltmarktpreise deshalb gefallen sind und das Ausland insofern den Zoll trägt, läßt sich nicht endgültig entscheiden. Man kann nicht wissen, wie die Preise bei allgemeinem Freihandel sich stellen würden. Wiedenfeld schätzt den Druck auf den Weltmarktpreis, der durch die Erschwerung der Einfuhr herbeigeführt werden kann, sehr gering. Seit Einführung des neuen Zolltarifs von 1902 und der damit zusammenhängenden Handelsverträge ist jedoch die Zolldifferenz im Inlandspreis vollständig zum Ausdruck gekommen, da wegen der vermehrten Nachfrage, die durch die Industrialisierung großer Gebiete herbeigeführt worden ist, auch der Weltmarktpreis gestiegen ist. Seitdem ist also diese Frage, ob das Ausland den Zoll trägt, entschieden zu verneinen.

Die Preissteigerung des Weltmarktes hängt nicht allein von den Ernteerträgnissen und der vermehrten Nachfrage der industriellen Bevölkerung, die rasch zunimmt, ab, sondern sie ist eine Folge der vermehrten Goldproduktion. Als Währungsmetall bestimmt das Gold den Wert des Geldes, das Geld ist aber der Wertmaßstab aller übrigen Waren und so ist eine Verbilligung des Goldes oder des Geldes nichts anderes als ein anderer Ausdruck für die allgemeine Verteuerung der Waren. Diesen Teil der Preissteigerung, der auf die Goldentwertung zurückzuführen ist, schätzt Ashley auf 6%.

Angesehene Vertreter der Wissenschaft rechtfertigen die Getreidezölle damit, daß sie weder eine Erhöhung der Getreidepreise bezweckt, noch herbeiführt, sondern nur einem weiteren Preissturz vorgebeugt hat.

Um die Preisbewegungen des Getreides des verflossenen Jahrhunderts zu veranschaulichen, geben wir folgende Uebersicht:

Bewegung der Preise in Preußen alten Bestandes	Weizen	Roggen
1821—30	121,4 M	126,8 M
1831—40	138,4 „	100,6 „
1841—50	167,8 „	123,0 „
1851—60	211,4 „	165,4 „
1861—70	204,6 „	154,6 „
1871—75	235,2 „	179,2 „
1876—80	211,1 „	166,4 „
1881—85	189,0 „	160,0 „

Der Berliner Weizenpreis betrug 1885 160,9, stieg bis 1891 auf 224,2, fiel 1894 auf 136,1, stieg 1898 auf 185,5, fiel 1900 auf 151,8, betrug in den drei folgenden Jahren 163,6, 163,1 und 161,1, stieg dann 1904 auf 174,4 und stetig weiter, bis er 1909 mit 233,9 das Maximum erreichte.

Der Berliner Roggenpreis zeigte folgende Bewegung. Er betrug pro Tonne 1885 140,6, fiel bis 1887 auf 120,9, stieg dann anhaltend, bis er im Jahre 1891 mit 211,2 das Maximum erreichte, ging von da ab ebenso stetig zurück bis auf 118,8 im Jahre 1896, stieg wieder bis 1898 auf 146,3, fiel 1901 auf 140,7 und stieg von 1902 ab mit Unterbrechungen von 1903 und 1904, bis er 1907 mit 193,2 das zweite Maximum erreichte, sank dann aber 1908 auf 186,5 und 1909 auf 176,5.

Die mäßigen Zollsätze des Zolltarifs von 1879 vermochten das starke Sinken der Getreidepreise nicht auf-

zuhalten. Die Zollsätze von 1885 scheinen schon eher ihren Zweck erreicht zu haben, waren aber zu kurze Zeit wirksam, um ein sicheres Urteil zu erlauben, während die Sätze von 1887 zweifellos eine Steigerung der Getreidepreise im Gefolge hatten, wie ebenfalls ihre Herabsetzung durch die Gesetze von 1891/94 bis zum Jahre 1896 zu einem Sinken der deutschen Getreidepreise führte. Das mäßige Ansteigen der Getreidepreise von da ab bis zum Jahre 1902 ist ein Beweis dafür, daß die ermäßigten Getreidezölle der Caprivischen Handelsverträge für die deutsche Landwirtschaft erträglich waren. So hohe Weizenpreise wie im letzten von Brentano nachgewiesenen Jahr finden wir seit 1820 überhaupt nur in der Hausseperiode von 1871 bis 1875. (Schluß folgt.)

Unsere Stellung zum Hauptausschuß

Die wesentliche Verschlechterung, welche der Entwurf eines Versicherungsgesetzes für Angestellte in seiner endgültigen, nunmehr dem Reichstage vorliegenden Fassung gegenüber dem Vorentwurf erhalten hat, läßt im Verbande gelegentlich die Frage auftauchen, ob unsere Stellung zur allgemeinen Sozialpolitik ein weiteres Zusammenarbeiten mit den im Hauptausschuß für die staatliche Pensionsversicherung zusammengeschlossenen Verbänden erlaube. Ein in Nr. 27 der D. T.-Z. erschienener Artikel, der die Anschauung Dr. W. Lassens begründet, bringt weiter Bedenken vor, die ein näheres Eingehen auf die Frage rechtfertigen. Wenn wir doch zu einer rückhaltlosen Bejahung der Frage gelangen, so ist maßgebend der Standpunkt, den der Verband seit langem einhält: Unter allen Umständen praktische Politik zu treiben und das Erreichbare zu akzeptieren.

Gewiß ist die Verschlechterung des Entwurfs geeignet, einmal die unersprießlichen Gebilde gewisser Werkpensionskassen zu konservieren, dann durch ungleiche Verteilung der Risiken die versicherungstechnischen Grundlagen der Reichsversicherung ungünstig zu beeinflussen. Es fragt sich nur, ob der Reichstag sich an diese neue Fassung bindet, die schließlich nur ein Zugeständnis an bestimmte Kreise war und dem eigentlichen Gedankengang der Regierung durchaus nicht entspricht, so daß von dieser Seite schwerlich einer neuerlichen Aenderung widersprochen werden dürfte. Aber, selbst wenn die Fassung des Vorentwurfes im Reichstage nicht wieder hergestellt werden sollte: Auch der vorliegende Entwurf bedeutet ein erstes scharfes Vorgehen gegen die Werkkassen, und wer wünscht, daß die bei den Arbeiter-Pensionskassen in noch weit stärkerem Maße herrschenden Mißstände beseitigt werden, der wird diesen ersten Schritt nicht ablehnen dürfen. Es kommt hinzu, daß der Entwurf in der Begünstigung der Ersatzkassen weniger weit geht, als man vor seinem Erscheinen auf Grund offiziöser Mitteilungen befürchten mußte. Neue Ersatzkassen sind nämlich ausgeschlossen und von den bereits bestehenden werden nur wenige in der Lage sein, den weitgehenden neuen Normativ-Bestimmungen sich einzufügen und damit auf die Dauer weiter zu arbeiten. Es sei hier bemerkt, daß selbstverständlich wohlerworbene Rechte bei diesen Werkpensionskassen durch Uebergangsbestimmungen aufrecht erhalten werden. Darüber hinaus aber dürfen Sonderinteressen gegenüber einer so wichtigen Standesfrage nicht geltend gemacht werden.

Vielleicht mehr als durch diese Aenderungen des Gesetzentwurfes selbst wird die Pensionsversicherung aber durch Gedankengänge, die nicht in der Sache selbst begründet, vielmehr ihr wesensfremd sind, geschädigt. Es geht nicht an, eine Frage, die vorwiegend oder vielleicht auch ausschließlich versicherungstechnischer Natur ist, zum Ausgangspunkt politischer Aktionen zu machen. Derartige politische Gedankengänge finden sich nach zwei Seiten, und die technischen Verbände haben allen Grund, sie, wo sie auch angetroffen werden, scharf zurückzuweisen. Unter keinen Umständen darf ein sozialer Fortschritt durch allgemeinpolitische Konzessionen aufgehoben werden. Wenn nun ausgesprochen wurde, daß das „Geschenk" der Pensionsversicherung die Angestellten im politischen Sinne beeinflussen solle, so liegt von vornherein ein Fehler in dem Rechenexempel. Wenn man auch in gewissen Kreisen hofft, diesen Effekt zu erreichen, so ist doch lange nicht gesagt, daß er auch erreicht wird. Weiter birgt dieser Gedankengang eine Geringeinschätzung der Angestellten. Sie sind doch wohl politisch reif genug, um ein sozialpolitisches Ergebnis nach seinem Wert abzumessen und selbst darüber zu bestimmen, ob es ihre allgemeinpolitische Stellungnahme beeinflussen darf.

Wenn wir aber entschieden die Vertretung der politischen Motive, welche die Regierung möglicherweise hat, seitens der Angestellten-Führer bekämpfen, so müssen wir doch auch die Anschauung derer ablehnen, welche aus diesen gelegentlichen Aeußerungen ihre gegensätzliche Stellungnahme ableiten wollen. Wir in der Organisation haben praktische Politik zu treiben, d. h. unter festgegebenen Verhältnissen das Mögliche und Erreichbare herauszufinden und festzuhalten, Sache der einzelnen Mitglieder ist es, im Wahlzettel ihre allgemeine politische Anschauung kund zu tun, völlig unbeeinflußt von Zugeständnissen, welche übrigens nicht etwa dem Interesse einzelner Berufsschichten, sondern dem Gesamtwohle und der Volkswirtschaft überhaupt gemacht werden.

Wenn wir uns durch Gewährung einiger Vorteile, die dem Reiche nicht einmal etwas kosten, von einem berechtigten Widerspruch gegen soziale Reaktion nicht abbringen lassen, so wäre es doch unverantwortlich, ein Entgegenkommen, das uns der Reichstag noch in letzter Stunde — gleichgültig aus welchen Gründen — zu gewähren scheint, abzulehnen. Einen derartig doktrinären Standpunkt hat jedenfalls die Sozialdemokratie verschmäht, als sie aus den Händen ihrer schärfsten Widersacher das allgemeine gleiche Wahlrecht für Elsaß-Lothringen entgegennahm. Ebensowenig kann eine verantwortliche Verbandsleitung eine solche „Entweder-oder-Politik" mitmachen, ohne die Interessen ihrer Mitglieder, die ihr anvertraut sind, zu schädigen.

Dabei scheidet die Frage, ob das Gesetz wohl auch von dem neuen Reichstage erledigt werden würde, zunächst aus, weil wir es noch mit dem alten Reichstag zu tun haben. Wird die Frage aber gestellt, so können wir ernste Befürchtungen, daß das Gesetz später überhaupt nicht zustande kommt, nicht unterdrücken. Fast unsere ganze soziale Gesetzgebung ist ein Beweis dafür, daß nur die rasche Durchberatung und Erledigung eines Gesetzentwurfes zum Ziele führt und daß die Initiative

des Reichstages allein versagt. Die Arbeitskammern, ein Hauptpunkt des die Sozialreform eröffnenden Kaiserlichen Erlasses, sind noch nicht erledigt, unzählige Forderungen des Reichstages fanden ein alles andere als ehrenvolles Begräbnis, und die heillose Zersplitterung der Parteien, welche die Beratung des Etats des Reichsamts des Innern in jeder Session erneut verzeichnen läßt, kommt nur den Gegnern jeder Sozialpolitik zugute. Und da sollen die, die ein Dezennium für die Versicherung, die sie gewiß auch in einer anderen Form akzeptiert hätten, gearbeitet haben, nicht „die Hand ausstrecken, um die Versicherung von dieser Mehrheit und von dieser Regierung entgegenzunehmen"? Die Freie Vereinigung hätte jedenfalls nicht gezögert, die relativ wenigen Zugeständnisse, die ihre Petition in letzter Stunde forderte, skrupellos auch von dieser Mehrheit und dieser Regierung entgegenzunehmen, obwohl auf die wichtigsten Forderungen, Berufsinvalidität, 65.Lebensjahr, größere Selbstverwaltung und Reichszuschuß Verzicht geleistet worden war. Der Umstand, daß diese Mehrheit nicht in den Reichstag zurückkehren wird, kann uns nur veranlassen, alles daran zu setzen, die Versicherung jetzt, natürlich unter Einfügung der notwendigen Reformen, zu erhalten. Denn es ist sehr unwahrscheinlich, daß ein in Opposition gegen die Regierung stehender Reichstag sich mit dieser über fruchtbare positive Sozialpolitik verständigen wird. Es ist deshalb fraglich, ob die nächste Gesetzgebungsperiode bedeutsamer sein wird wie die vergangene, und wir stehen nicht an, zu erklären, daß eine grundsätzliche Opposition unter Umständen durch einen Verzicht auf Einzelleistungen nicht zu teuer erkauft ist. Um eine derartige grundsätzliche Opposition handelt es sich aber nicht in diesem Reichstag, und so vermögen wir die Ansicht derer nicht zu teilen, die ein Gesetz, mit dem die große Mehrheit der Beteiligten annähernd zufrieden ist, mit in das Debakle der nächsten Zeit ziehen wollen. Wir wollen noch in die Scheune bringen, was irgend Wert für uns hat.

Wenn nun dieser Wert bestritten wird, so gilt als Grund hierzu neben der Ersatzkassenfrage hauptsächlich die nicht in dem Umfange, wie wir es wünschten, vorgesehene Selbstverwaltung. Immerhin ist diese Verwaltung eine wesentlich vollkommenere, als in Nr. 27 der D. T.-Z. angenommen wird. Ein weitverzweigtes System von Vertrauensmännern (für die besser Vertrauensleute eingesetzt worden wäre), dann die Rentenausschüsse bilden einen durchaus auf Selbständigkeit beruhenden Unterbau für Verwaltungsrat und Verwaltungsausschuß; er enthält immerhin kaum weniger Selbstverwaltung, als etwa die Invaliden- und Hinterbliebenen-Versicherung in der Reichsversicherungsordnung, in welche die Freie Vereinigung ihre neuen Lohnklassen vorbehaltlos einfügen wollte. Es ist überhaupt die Frage, ob im Rahmen der Invalidenversicherung angesichts der bisher gut eingebürgerten Organisation der Versicherungsanstalten und angesichts des Reichszuschusses wesentliche Reformen in Richtung auf Selbstverwaltung möglich sind. Demgegenüber enthält der Entwurf der Pensionsversicherung bedeutende Ansätze einer Selbstverwaltung, die auszubauen Sache des Reichstages ist. Daß daneben die Rechtsprechung einwandfrei in paritätischer Form geordnet ist, wird wohl nicht bestritten.

Für uns ist die Entstehungsgeschichte der Pensionsversicherung unter allen Umständen eine Manifestation bedeutenden organisatorischen Wollens, die dadurch nicht geringer wurde, daß ein sachlich gewiß verständlicher, in der Form das Maß aber übersteigender Widerstand gegen sie geführt wurde. Dieser Widerstand ist heute in seinem Lebensnerv getroffen, er kann nur mehr negativ-destruktiv wirken. Das sollten sich diejenigen überlegen, die theoretisch vielleicht konsequent gewesen sind, allerdings auf Kosten der praktischen Politik. Und selbst diese theoretische Folgerichtigkeit hat mit der Annahme der Reichsversicherungsordnung ihr Ende erreicht. Darüber hinaus verkehrt sie sich in ihr Gegenteil. Wir nehmen für unseren Verband in Anspruch, daß er unter schwierigen Verhältnissen ebenfalls für den Ausbaugedanken, soweit er durchführbar war, eingetreten ist. Wir haben im Hauptausschuß, insbesondere auf seiner Würzburger Tagung, mit allem Nachdruck ein grundsätzliches Zugeständnis für den Ausbaugedanken verlangt und durchgesetzt. Wir sind in der Gesellschaft für Soziale Reform der Gegenpartei sehr weit entgegengekommen und hätten verlangen dürfen, daß nunmehr, nach Erledigung der Reichsversicherungsordnung, auch für unseren Standpunkt Verständnis gezeigt und die gemeinsame Stoßkraft für Verbesserung des Entwurfs eingesetzt würde. Damit haben wir dokumentiert, daß uns das Interesse an der Versicherung als solcher höher steht als die Form der Versicherung, daß wir jedes politische Motiv ablehnen und streng auf dem Boden der Realpolitik stehen. Es muß nun mit vermehrter Energie an dem Einen festgehalten werden, was wir als positives Ergebnis dieses Reichstages mit nach Haus nehmen wollen.

Wir haben bedauert, daß der Hauptausschuß die gewaltige Macht, die er repräsentiert, nicht in höherem Maße zugunsten der so notwendigen Verbesserungen der Reichsversicherungsordnung eingeworfen hat. Es ist formell richtig, daß er es in der Hauptsache nicht mit der Pensionsversicherung zu tun hat, immerhin hätte eine energischere Tätigkeit vielleicht etwas mehr als nur Vergünstigungen für die Krankenkassen der kaufmännischen Verbände erreichen lassen. Dies Bedauern ist aber für uns kein Grund, von der übergroßen Mehrheit der Angestellten abzugehen. Wir würden es im gegenwärtigen Augenblick geradezu für frivol halten, durch eine Sezession die Versicherung als solche aufs Spiel zu setzen. Denn das ist gewiß, daß die beiden großen technischen Verbände heute für die gesetzgebenden Organe noch weit mehr bedeuten, als rein ziffernmäßig erscheinen mag, und zwar als Repräsentanten einer großen, in die Hunderttausende gehenden Angestellten-Schicht. Ihr Verbleiben im Hauptausschuß ist gegenwärtig vielleicht maßgebend für das Zustandekommen des Gesetzes. Solcher Verantwortlichkeit gegenüber scheiden Verstimmungen und Wünsche, die nicht der Hauptsache gelten, aus.

Günther.

XXII. Wanderversammlung des Deutschen Gewerbeschulverbandes vom 7. bis 10. Juni 1911 in Eisenach

Die 22. Wanderversammlung des Deutschen Gewerbeschul-Verbandes war von Vertretern des gewerblichen und fachlichen Unterrichtswesens und technischer Mittelschulen in großer Zahl besucht. Der erste Vorsitzende des Verbandes, Herr Königl. Baurat Professor Pickersgill, Stuttgart, begrüßte in seiner Eröffnungsansprache die Vertreter staatlicher Behörden. Vertreten waren das Preußische Ministerium für Handel und Gewerbe, das Preußische Landesgewerbeamt, das Großh. Sächsische Staatsministerium des Innern, das Königl. Sächsische Ministerium des Innern, das Königl. Württembergische Ministerium, das Großh. Badische Ministerium und das Großh. Ministerium für Mecklenburg-Schwerin. Ferner waren das Herzogl. Sächsische Staatsministerium Gotha und das Schweizerische Industriedepartement vertreten neben zahlreichen Interessenten von städtischen Behörden, Verbänden und Vereinen, unter denen der Deutsche Techniker-Verband durch Herrn Baumeister Kahnt-Leipzig vertreten war.

Für die anwesenden Regierungsvertreter nahm der Herr Geheime Oberregierungsrat Dr. von Seefeld das Wort und betonte, daß die gemeinsamen Beratungen der Tagung besonderen Wert in Deutschland mit seiner staatlichen Vielseitigkeit haben. Die Erfahrungen, die in verschiedenen Staaten unter verschiedenen Verwaltungen gesammelt werden, zusammenzutragen, gemeinsam zu verarbeiten und voneinander zu lernen, sei für die Entwickelung der gewerblichen Schulen außerordentlich wertvoll. Der Redner gab seiner Freude darüber Ausdruck, daß die jetzige Tagung eine Möglichkeit biete, die Arbeit der verschiedensten Orte durch methodisch angeordnete Ausstellungen von Schülerarbeiten, die mit der Tagung verbunden sind, kennen zu lernen. Die Ausstellung darf dadurch besonderes Interesse beanspruchen, weil sie vorläufig nur bestimmte Spezialgebiete zeigt.

Aus der weiteren Reihe von Rednern bei der Eröffnungsfeier sei nur noch Herr Diplom-Ingenieur C. Matschoß, Berlin, erwähnt, der für den Verein Deutscher Ingenieure und gleichzeitig auch für den Deutschen Ausschuß für technisches Schulwesen sprach. Auch unser Vertreter kam zu Worte, er betonte die gemeinsamen Interessen beider Verbände (des D. G. V. und des D. T.-V.) und wünschte der Tagung gute Arbeit, nicht zuletzt auch zum Besten unserer Mitglieder und aller deutschen Techniker.

Dem nunmehr erstatteten Geschäftsbericht war zu entnehmen, daß die Mitgliederzahl während des Berichtsjahres von 924 auf 1003 angewachsen ist.

„Das gewerbliche Unterrichtswesen im Großherzogtum Sachsen“ lautete das Thema, welches Herr Dr. Ing. Klopfer, Direktor der Großh. Baugewerkenschule zu Weimar, ausführlich behandelte. Der Redner schickte seinen Ausführungen die Bemerkung voraus, daß das Großherzogliche Staatsministerium der Tagung umso größeres Interesse entgegenbringe, als ihm das Gewerbeschulwesen des Landes außerordentlich am Herzen liege und es dessen Reformbedürftigkeit in manchen Beziehungen nicht verkenne, und entwarf dann in großen Zügen ein anschauliches Bild von der Entwickelung des Gewerbeschulwesens im Großherzogtum Sachsen, das durch seine reine staatliche Eigenschaft eine gewisse Sonderstellung einnehme. Des näheren streifte Redner den Werdegang der beiden ältesten Gewerbeschulen, Weimar und Eisenach, der 1829 und 1833 gegründeten Gewerkenschulen. Die Anregung zur Gründung reiner Baugewerkenschulen wurde bereits 1825 von Goethe und anderen in Weimar gegeben. Die freie Gewerkenschule ist die älteste Vorgängerin der deutschen Baugewerkenschulen. Bei Besprechung der Gewerbeschule in Jena, die eine fast reine Fachschule für Mechaniker geworden ist, gedenkt Redner des wohltätigen Wirkens Professor Abbés, dem es zu danken ist, daß die Schule in Räumen des Volkshauses unentgeltlich untergebracht werden konnte. Dann widmete der Redner der Lehrarbeit in den weimarischen Fach- und Gewerbeschulen nähere Darlegungen. Die Tätigkeit des Lehrkörpers erfolgt in der Hauptsache nebenamtlich, zwei Techniker und ein Maler sind hauptamtlich angestellt. Der Fachunterricht liegt durchgängig in den Händen von Technikern und Praktikern, nur der Elementarunterricht wird von Bürgerschullehrern erteilt. Als die Hauptaufgabe der Gewerbeschulen bezeichnet er, dem Schüler das Gesicht zu schärfen und sein Gefühl für das Schöne zu wecken. Für Neueintretende ist die Bildung des Sehvermögens die erste Aufgabe, denn Anordnen- und Sehenkönnen sind unerläßliche Bedingungen für technische Fertigkeit. Ganz besonderer Uebung und Anleitung bedarf das Gedächtniszeichnen. Der Logik des Aufbaues wegen ist es hierbei notwendig, aufzunehmende Objekte in Teile zu zerlegen und im gewissen Sinne auswendig zu lernen. Das Großh. Staatsministerium, schloß der Redner seine recht interessanten Ausführungen, habe es sich zur Aufgabe gemacht, die Gewerbeschulen des Landes nicht nur auf dem laufenden zu erhalten, sondern sie immerfort zu reorganisieren, dabei aber stets auf der alten Basis zu bleiben, nämlich die Heranbildung der männlichen Jugend zu tüchtigen Handwerkern im Auge zu haben.

Den mit großem Beifall aufgenommenen Ausführungen folgte ein Vortrag über:

„Jugendpflege an gewerblichen Schulen.“ Gehalten wurde er vom Marinepfarrer a. D. Weicker, Vorstand der Abteilung für Jugendpflege der Zentralstelle für Volkswohlfahrt, aus Berlin. Der Redner ging von dem Gesichtspunkt aus, daß die Direktoren und Lehrer an gewerblichen Schulen an erster Stelle den Kreis bilden, zur Erziehung der gewerblichen Jugend die Hand zu bieten. Es sei nun die Frage, inwieweit es möglich sein wird, in den Fach- und Gewerbeschulen auf die jungen Menschen erzieherisch einzuwirken und weiter, wie können die Gewerbeschulmänner in den Schülern den Sinn für Erziehung wecken, die als hervorragende Aufgabe ihrer später als Geselle und Meister, als Vater und Bürger harrt. In der Schule müsse sich ein Vertrauensverhältnis entspinnen, wie es früher zwischen Meister, Gesellen und Lehrling bestand. Durch die unverhältnismäßig schnelle Industrialisierung des Gewerbes, den frühzeitigen Broterwerb, die Wohnungsnot und Frauenmitarbeit ist heute eine Lage geschaffen, die als Jugendnot bezeichnet werden muß. Aus der Jugendnot entsteht die unerläßliche Notwendigkeit für Jugendpflege. Die Kriminalität und Politisierung geben ebenfalls Veranlassung zu ander-

weiter Regelung der Erziehungsfrage. Was gegenwärtig für die Erziehung der gewerblichen Jugend geschehe, reiche nicht aus, hierzu sei die Mitarbeit einzelner und der Gesamtheit erforderlich; die Mitarbeit, der Inbegriff der Jugendpflege, namentlich auch deswegen, damit sie nicht lediglich auf öffentliche Mittel gestellt werde. Die Erziehung der gewerblichen Jugend nicht nur von bureaukratischen, sondern von individuellen Gesichtspunkten leiten zu lassen, benötige die Mitarbeit der Schule. Durch derartige Mitarbeit ist es möglich, Einfluß darauf zu gewinnen, daß die Schüler sich in selbstverwalteten Jugendvereinen und Jugendheimen organisieren. Der Zug sich zu organisieren ist nicht nur ein Streben Erwachsener, sondern macht sich schon bei den Kleinen bemerkbar. Das Selbstvertrauen muß rechtzeitig gestärkt werden, dadurch läßt sich etwas kraftvolles, werbendes und charaktervolles hervorbringen, denn erfahrungsgemäß ist immer erst die zweite und dritte Generation geeignet die Werbearbeit zu verrichten. In den sehr anschaulichen Ausführungen schilderte Redner weiter die Art und den Nutzen aller Jugendpflege unter eingehender Berücksichtigung der Maßnahmen, die die Schule als solche zu ergreifen hat, und des Wirkens der Lehrer im und außerhalb des Unterrichtes. Mit einem herzlichen Appell im Sinne seiner Anregungen schloß Redner den mit Beifall aufgenommenen Vortrag.

Die Eröffnungssitzung und damit gleichzeitig die erste gemeinschaftliche Sitzung aller Gruppen wurde darauf geschlossen.

Fünf Gruppen: die der Baugewerk-, Maschinenbau-, Kunstgewerbe-Schulmänner, der gewerblichen Pflicht- und Fachschulen und der Mädchengewerbeschulen hielten nachfolgend jede für sich, aber zu gleicher Zeit Sondersitzungen ab. Eifer und Pflichtbewußtsein forderten meist längere Dauer für die wichtigen zur Beratung stehenden allgemeinen Fragen und Sondergebiete technischer Unterrichtsdisziplinen, so daß die vom arbeitsfreudigen Ortsausschuß in umsichtiger Weise reichlich vorgesehenen Besichtigungen öffentlicher Bauten, historischer Bauwerke, Museen, gewerblicher und industrieller Anlagen usw. in den meisten Fällen außerordentlich eingeschränkt werden mußten. Für die Mehrzahl der Teilnehmer verblieb überhaupt keine Zeit zu Besichtigungen. Den Vorträgen und Beratungen aller Gruppen beizuwohnen war dem einzelnen nicht möglich, deswegen kann hier auch nicht die gesamte Leistung aller Gruppen, sondern nur ein kleiner Bruchteil hiervon besprochen werden.

Ueber „Das preußische Fortbildungsschulgesetz“ sprach Herr Direktor Dr. Kley aus Harburg a. E. in der Gruppe für gewerbliche Pflicht- und Fachschulen.

In derselben Gruppe folgten noch zwei Vorträge, deren Inhalte in nachfolgenden Leitsätzen zum Ausdrucke kommen. „Die Kunst der Unbegabten“, Vortrag von Herrn Robert Mielke, Lehrer an der II. Berliner Handwerkerschule.

Leitsätze.

1. Für die Kunstproduktion kommen wirkliche Künstler und Mitarbeiter in Betracht, die nicht in der Lage sind, künstlerisch-schöpferisch zu schaffen.
2. Eine Scheidung zwischen beiden ist in der Produktion nicht möglich. Ein großer Teil der Künstlerisch-Unbegabten aber Technisch-Geschickten wird von vielen Gebieten des Kunstgewerbes nicht auszuschließen, sondern gezwungen sein, sich künstlerisch zu betätigen.
3. Das ist ein schwerer Schaden für die Kunst, denn die Künstlerisch-Unbegabten wirken zunächst durch Anlehnung und Nachahmung; sie bleiben aber dabei nicht stehen, sondern suchen durch Uebertreibung ihr künstlerisches Unvermögen zu verdecken.
4. Das künstlerische Niveau wird dadurch herabgedrückt; Schlichtheit und Rhythmus werden vielfach durch künstlerische Taktlosigkeit ersetzt.
5. Dem kann auf die Dauer nur begegnet werden durch die volle Berücksichtigung der Künstlerisch-Unbegabten in der Erziehung des Handwerkers. Es wird in der Fach- und Handwerkerschule eine Scheidung zu erstreben sein zwischen einer allgemeinen Unterstufe und einer besonderen Oberstufe, die nur die Künstlerisch-Begabten aufnimmt.
6. Die Unterstufe hat an die charakteristische Eigenart der Unbegabten, an die Nachahmung anzuknüpfen, indem sie diese auf ein Gebiet ablenkt, das künstlerisch nicht verwirrend sein kann: auf das Typische in der Entstehung künstlerischer Formen.
7. Die Kunst selbst, insbesondere die, das feinste Gefühl verlangende Lehre von der Anwendung des Ornamentes, ist in der Regel erst auf der Oberstufe zu lehren.

„Der grundlegende Unterricht im Fachzeichnen für Metallgewerbe, unter spezieller Berücksichtigung des Lehrganges für Maschinenbauer, Schlosser und Schmiede.“ Vortrag von Herrn Ingenieur Pieschel, Oberlehrer aus Dresden.

Leitsätze.

1. In allen gewerblichen und technischen Schulen stellt das sogenannte Fachzeichnen oder Maschinenzeichnen eins der wichtigsten Fächer im Unterricht dar, nachdem das Zirkelzeichnen und die Projektionslehre als vorbereitende Fächer voraufgegangen sind.
2. Zur Einführung in das Fachzeichnen, sowie in das Maßskizzieren von Maschinenteilen bildet die Belehrung über das richtige Einschreiben der Maße die erste Grundlage für den anzulernenden Schüler.
3. Zum Skizzieren und Aufzeichnen für Anfänger eignen sich zunächst nur ganz einfache Metallkörper, die in ihren Formen und Ausdehnungen leicht vom Schüler wiedergegeben werden können. Zu diesem Zwecke hat der Vortragende eine Serie von einfachen Zeichenmodellen entworfen, die in 16 Tafeln zusammengestellt, den Entwicklungsgang zeigen, wie man ihn in Maschinenbauklassen, aber auch in Klassen anderer Metallgewerbe zur Anwendungen bringen kann.
4. Diese neuen Lehrmodelle eignen sich für gewerbliche Fortbildungsschulen, Handwerker- und Gewerbeschulen, an denen sie bereits verschiedenfach erfolgreich Anwendung gefunden haben.
5. Die 15 Gesetze über die Herstellung von sauberen und richtigen Werkstattzeichnungen hat der Verfasser in der Innendeckelseite seines mustergeschützten Skizzenbuches anbringen lassen. Die andere Innendeckelseite enthält die Anleitung zum richtigen Einschreiben der Maße unter Benutzung der auf Tafel 1 behandelten Flacheisen Lehrmodelle.
6. Das Skizzenbuch und die Lehrmodelle (D.R.G.M.) haben sich im Unterricht sehr gut bewährt, weil sie den Schüler schnell und sicher in das Maschinenzeichnen einführen und weil der kurze Text im Skizzenbuch dem Lehrer den vielmaligen Hinweis erspart.

Sondersitzungen der Baugewerkschulmänner-Gruppe.

Herr Dipl.-Ing. Schild, Oberlehrer aus Idstein, hielt einen Vortrag mit dem Thema: Ueber den Unterricht im städtischen Tiefbau in Baugewerkschulen. Von der Notwendigkeit für die Einrichtung zweisemestriger Tiefbaukurse an Baugewerkenschulen und besonderen Tiefbauschulen ausgehend, kommt Redner auf das sehr umfangreiche Gebiet des städtischen Tiefbaues zu sprechen. Er bedauert, daß in mittleren und kleinen Städten den mittleren Technikern Arbeiten zugemutet würden, die eigentlich nur von Akademikern geleistet werden könnten. Gleichzeitig erkannte der Redner aber auch an, daß es zu bewundern sei, wie sich mittlere Techniker in das recht schwierige Kapitel einarbeiten und wie auch in Unternehmergeschäften recht tüchtige Mittelschultechniker als Spezialisten für Tiefbau gefunden werden. In seinen sehr eingehenden Behandlungen des Lehrplanes für städtischen Tiefbau bespricht Redner in der Reihenfolge ihrer Bedeutung 1. Kanalisation, 2. Straßenbau, und 3. Wasserversorgung. An der Hand von Lehrgängen und Lehrplänen führt der Redner die verschiedenen Unterabteilungen in ihrem ganzen Umfange, Berechnungsarten und den Gang der Entwickelung von Projekten mit Rücksicht auf Erweiterungsmöglichkeiten im Falle von Stadterweiterungen, bei offener und geschlossener Bauweise, und noch verschiedenes mehr klar vor Augen. Am Schlusse stellt er die Forderung, daß an den Baugewerkenschulen der Behandlung dieses recht umfänglichen Stoffes eine möglichst große Zahl von Unterrichtsstunden eingeräumt wird.

Die Ausführungen lösten eine sehr angeregte Besprechung aus, in der Regierungsvertreter, Schulleiter und Lehrer die gesammelten Erfahrungen und Meinungen zum Austausch brachten. Es sei in der Städtebaupraxis zu beobachten gewesen, daß Absolventen von Tiefbauschulen vor denen der Hochschulen bei Stellenbesetzungen meist den Vorzug hatten. Eine sehr kleine Minderheit befand sich in Gefolgschaft des Referenten; die Mehrheit vertrat den Standpunkt, daß es nicht Aufgabe der Schule sein könne, die Schüler für jede einzelne Spezialrichtung der Praxis vorzubereiten. Die Baugewerkenschulen können nicht ausgebildete, sondern nur vorgebildete Techniker in die Praxis schicken. Wenn Unternehmer oder Gemeinden von den auf den Schulen vorgebildeten jungen Leuten ganz besondere Spezialkenntnisse erwarten, so ist das eine unerfüllbare Forderung von der Schule, denn Spezialkenntnisse können eben erst in der Praxis erworben werden. Die Allgemeinkenntnisse des die Baugewerkenschule verlassenden jungen Mannes müssen ausreichen, daß er sich überall als Anfänger hindurchfindet. Pflicht der Vorgesetzten ist es dann, die jungen Techniker auf besonderen Gebieten der Praxis zu unterweisen. Nach alledem sei zu fordern, daß die Baugewerkenschulen in der Masse reduzieren und im Erwecken des Erfassens mehr in die Tiefe gehen. „Wenig aber gründlich" soll der Grundsatz für richtiges Unterrichten sein. Es wird noch dem Ausdruck verliehen, daß mit Rücksicht auf die Gesundheit der Schüler, nach achtstündiger Arbeit auf dem Reißbrett während des täglichen Unterrichts, zu Hause nicht mehr zeichnerisch gearbeitet werden soll. Die hierfür aufzuwendende Zeit möchte besser zur Vertiefung aller übrigen Unterrichtsstoffe freibleiben.

Die Gruppe hörte noch die folgenden Vorträge:

„Beiträge zur Gestaltung des Unterrichts im Freihandzeichnen an Baugewerkschulen." Dipl.-Ing. Böhm aus Essen a. R.

„Experimentelle Projektionslehre und Perspektive", mit Demonstrationen. Oberlehrer Hoffmann aus Rendsburg.

„Fränkische Bauernhäuser im Herzogtum Koburg", mit Lichtbildern. Baurat Wustand, Direktor aus Koburg.

Sondersitzungen der Maschinenbauschulmänner-Gruppe.

Die Gruppe beschäftigte sich mit nachstehenden Themen:

„Die Reform des mathematischen Unterrichtes und ihre Uebertreibung." Prof. Dr. Düsing, Kgl. Oberlehrer aus Kiel.

„Die Fortschritte in den autogenen Metallbearbeitungsverfahren und Vorschläge zur Organisation des Unterrichts hierfür." Ingenieur Theo Kautny aus Cöln.

Herr Regierungsbaumeister Paul aus Stuttgart sprach hiernach über: „Bedeutung des technologischen Unterrichtes für Schule und Praxis." Der hohe Wert desselben ist von den meisten Maschinenbauschulen durch Anlage von Lehrwerkstätten, Lehrbetrieben und Materialiensammlungen anerkannt worden. Die richtige Anwendung derselben, Hand in Hand mit dem übrigen Unterrichte, fördern das Verständnis der Schüler für die Arbeitsvorgänge und die Materialienkenntnis außerordentlich. Ebenso, wenn in der Lehrwerkstatt das vorher von den Schülern selbst konstruierte Arbeitsstück, an der Werkzeugmaschine unter den Augen der Schüler entsteht. Redner wünscht, daß die Schulen immer rechtzeitig auf Neuerungen in der Industrie Rücksicht nehmen. Besondere Klage wurde von führenden Männern der Industrie darüber geführt, daß im Unterricht außer der konstruktiven Möglichkeit, die praktische Herstellungsweise nicht genügend berücksichtigt wird. Schule und Industrie müssen unbedingt zusammenarbeiten, die Richtigkeit habe das Ergebnis einer Umfrage des Deutschen Ausschusses für technisches Schulwesen gezeigt. Der technologische Unterricht solle die praktische Ausbildung nicht ersetzen, sondern nur ergänzen. Wollen wir hoffen, so führte der Redner am Schlusse seines Vortrages aus, daß die Maschinenbauschulen gute Erfahrungen machen mit dem technologischen Unterricht, und möge die Industrie, die aus der Schule den größten Nutzen davonträgt, auch zur Förderung dieses Unterrichtsgebietes Mittel verfügbar halten. In der nachfolgenden Besprechung werden die Einrichtungen zur praktischen Ausbildung Amerikas geschildert. Von einer Ausbildung in der Fabrik sieht man dort ab und überläßt diesen Teil dem technologischen Unterricht, der gleichsam eine abgesonderte Berufspraxis für sich darstellt und ein gemeinsames Unternehmen der großen amerikanischen Fabrikherren ist. An die technischen Hochschulen Amerikas sind selbständige Werkstätten angegliedert, in denen sogar fabriziert wird. Ein kleiner Stamm von gelernten Arbeitern ist in diesen Betrieben beschäftigt, im übrigen werden alle Arbeiten von den Studierenden selbst verrichtet. Die Hochschulen verhandeln ihre Fabrikate nicht selbst, sondern setzen sich mit Fabrikanten in Verbindung und liefern denen die gefertigten Werkzeugmaschinen usw. zum Selbstkostenpreis. Im weiteren Verlauf der Besprechung wird die Ansicht vertreten, daß amerikanische Verhältnisse zurzeit noch nicht für uns übertragbar seien. Die Erfahrungen haben gezeigt, daß die Praxis nicht in der Lage ist, den jungen Leuten, die sich der technischen Laufbahn zuwenden wollen, die gehörige praktische Ausbildung zu

geben, und lediglich deswegen müsse der technologische Unterricht die Praxis ergänzen.

Unser Verbandsmitglied, Herr Architekt K. Keiser, Oberlehrer aus Leipzig, hielt einen Vortrag über: Technisches Freihandzeichnen für Maschinenbauer. Mit einem geschichtlichen Rückblick über das Zeichnen im allgemeinen beginnend, kommt Redner zum eigentlichen Freihandzeichnen, das künstlerisches Zeichnen sei, und führt den Nachweis, daß auch technisches Freihandzeichnen unbedingt notwendig ist. Hierdurch wird erst das Form- und Raumdenken geweckt. Die anfängliche Darstellung im technischen Freihandzeichnen neigte noch zu sehr dem künstlerischen zu, praktische und technische Anforderungen fanden zu wenig Beachtung, der Hauptwert wurde auf raffinierte Darstellung gelegt. Redner erklärt an Hand ausgestellter Lehrgänge das methodische Abzeichnen einzelner Maschinenteile nach Naturmodellen, das Gedächtniszeichnen und das damit verbundene Ueben im richtigen Schätzen der Abmessungen. Auch dieser Vortrag rief einen lebhaften Austausch der Meinungen hervor.

Sodann folgte ein Bericht über die Arbeit des Deutschen Ausschussus für technisches Schulwesen im vergangenen Jahre. Wir können es uns hier ersparen, auf den Bericht einzugehen, da die Arbeit des Deutschen Ausschusses an Hand des gedruckt vorliegenden Berichtes in einem besonderen Aufsatz durch Herrn Baugewerkschuldirektor Hirsch behandelt wird, auf den wir schon heute verweisen.

Den Sondersitzungen der übrigen noch nicht erwähnten Gruppen lagen ebenfalls reichhaltige Tagesordnungen zur Erledigung vor. Es würde zu weit führen, auch darüber zu berichten, es soll nur noch erwähnt sein, daß in der Kunstgewerbeschulmänner-Gruppe einer der Unseren, Herr Hugo Krause, Lehrer an der Kgl. Fachschule in Iserlohn, über: „Die künstlerische Färbung der Metalle, ihre Wege und Ziele", sprach.

Nach Beendung sämtlicher Gruppensitzungen standen in einer gemeinschaftlichen Schlußsitzung noch verschiedene geschäftliche Beratungen zur Erledigung. Einer Aussprache zufolge wird eine generelle Bearbeitung der Beziehungen zwischen den Fachschulen einerseits und dem Meisterprüfungswesen andererseits im kommenden Jahre erfolgen. Anregungen hierzu haben bereits vorher die Handwerkskammern und der Handwerkskammertag im Jahre 1910 gegeben.

Der Vertreter des D. T.-V. (Kahnt, Leipzig) sprach nach verschiedenen anderen Ausführungen noch den Direktoren, die zur Unterrichtserteilung an Fach- und Fortbildungsschulen Techniker herangezogen haben, Anerkennung und Dank aus und wünschte, daß in noch viel größerem Maße zu fachlichen Unterrichtszweigen Techniker verwendet werden möchten.

Für das nächste Jahr wurde Braunschweig als Tagungsort gewählt; es soll mit der stattfindenden 23. Wanderversammlung das 25 jährige Bestehen des Deutschen Gewerbeschul-Verbandes gefeiert werden. Mit besonderem Dank an alle Vortragenden und anwesenden Vertreter wurde hierauf die an Arbeiten reiche 22. Wanderversammlung durch den 1. Vorsitzenden geschlossen.

Wenn wir das Arbeitsgebiet des Deutschen Gewerbeschul-Verbandes überblicken, so muß in uns die Ueberzeugung erstarken, daß wir in gemeinschaftlicher Arbeit mit demselben dem technischen Berufe bestens dienen.

Baumeister Kahnt, Leipzig.

SOZIALE BEWEGUNG

Der achte Gewerkschaftskongreß

In der letzten Juniwoche hat in Dresden der Kongreß der freien Gewerkschaften Deutschlands getagt. In ruhigen, sachlichen Verhandlungen ist eine bedeutende Summe praktischer Arbeit geleistet worden, sind Beschlüsse gefaßt, die in ihrer Wichtigkeit weit über die gewöhnliche Art der Kongreßbeschlüsse hinausgehen. Die Arbeit der in Dresden versammelt gewesenen Delegierten ist dadurch ausgezeichnet, daß ihre Resolutionen nicht auf dem Papier stehen bleiben, sondern den Worten die Taten unmittelbar folgen werden.

Aus dem reichen Arbeitsprogramm seien einige Kapitel herausgegriffen:

Im Zusammenhang mit dem Tätigkeitsbericht der Generalkommission wurde die Frage der Lehrkräfte an den gewerkschaftlichen Unterrichtskursen kurz besprochen und in dem Sinn entschieden, daß nicht in erster Linie für die Ansicht des Lehrers ausschlaggebend sein solle das Bekenntnis zum Erfurter Programm der Sozialdemokratie, sondern allein der Umstand, daß er seiner Aufgabe gewachsen sei und die in Betracht kommende Materie wissenschaftlich einwandfrei behandeln könne. Also nicht darauf soll es ankommen, daß die reine unverfälschte Lehre von Karl Marx vorgetragen werde, daß die Gewerkschaftskurse bloße Filialen der Parteischulen darstellen, sondern die Qualifikation als Lehrer, der die Idee der Gewerkschaft unter seinen Hörern auszusäen verstünde, das sei die Hauptsache.

Von größerer Bedeutung war, daß fortan gebrochen werden soll mit dem System, wie bisher die finanziellen Mittel in Fällen ungewöhnlich umfangreicher Arbeitsstreitigkeiten aufgebracht wurden. Wenn in den letzten Jahren Aussperrungen oder Streike stattgefunden hatten, die über den Kreis und die Mittel einer einzelnen Gewerkschaft hinausgingen, so hatte man sich mit freiwilligen Sammlungen zu helfen gesucht, indem man auf die Hilfsbereitschaft der Kameraden in anderen Gewerben baute. Dies war ein Verfahren, das trotz aller Opferwilligkeit doch einmal versagen konnte, wenn es sich um Aussperrungen in größerem Stile oder um solche Fälle handelte, wo der Kampf kein sehr aussichtsreiches Unternehmen war. So beschloß man grundsätzlich, das Umlageverfahren einzuführen, indem die benötigten Summen durch die der Zentralkommission angeschlossenen Verbände nach Maßgabe ihrer Mitgliederzahl aufgebracht werden sollen.

Neben diesen inneren Angelegenheiten wurde alles das in den Kreis der Beratungen gezogen, was aus der Sozialpolitik der Gegenwart nur irgendwie von Interesse für die Arbeiterschaft sein konnte. Die Fragen der Heimarbeit und Hausindustrie, Arbeiterschutz und Arbeiterversicherung, Arbeitsnachweis und Arbeitslosenversicherung wurden behandelt.

Für die Privatangestellten von besonderem Interesse ist das Referat des bekannten Berliner Rechtsanwalts Heinemann über den Vorentwurf zu einem neuen Deutschen Reichsstrafgesetzbuch geworden. Was da über

die Gefahren, die dem freien Vereinigungsrecht, letzten Endes den Organisationen selber drohen, gesagt ist, gilt Satz für Satz auch den Angestelltenverbänden. So ungeheuerlich es klingen mag: mit Zuchthausstrafe wird bedroht, wer einen oder mehrere Arbeitgeber darauf hinweist, daß ihre Arbeiter bei Ablehnung der von diesen aufgestellten Forderungen evtl. die Arbeit niederlegen würden. Die Konsequenzen dieses so gefaßten Erpressungsparagraphen sind unübersehbar. Er bedeutet praktisch nichts anderes als den Abbruch friedlicher Verhandlungen zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer, als die Verwirklichung der Wünsche jener Scharfmacher, deren sehnlichstes Begehren es ist, mit staatlichen Zwangsmitteln die Arbeiterbewegung niederzuhalten. Und die Angestellten haben alle Ursache, diese Debatten des Kongresses mit Eifer zu studieren, ihre Handlungen darnach einzurichten und rechtzeitig in eine Abwehrbewegung einzutreten, ehe es auch hier zu spät ist. Hier wäre ein Zusammenarbeiten Hand in Hand mit den Organisationen der Arbeiter durchaus am Platze. Es stehen die ursprünglichsten Interessen in gleicher Weise auf dem Spiel, in gleicher Weise geht der Kampf um Lebensfragen der Organisationen.

Was der Kongreß über die Privatangestelltenbewegung selber zu sagen hatte, war weniger bedeutend und auch weniger wichtig als das, was über das bedrohte Koalitionsrecht gesagt wurde. P. Lange hielt das Referat über die Stellung der Privatangestellten im Wirtschaftsleben. Neues konnte bei der Natur der Sache kaum vorgebracht werden. Aber die Ausführungen hatten den Vorzug, daß sie großzügig und einheitlich die soziale Lage darstellten unter gehöriger Würdigung der Besonderheiten gegenüber der Masse der Arbeiter. Er betonte, die Angestellten hätten den Interessengegensatz zwischen Kapital und Arbeit noch nicht hinreichend erkannt. Aber wie bisher schon ältere Verbände durch den Zwang der Entwicklung genötigt worden seien, sozialpolitisch tätig zu werden, so werde der weitere Gang der Entwicklung schon von selber seine Wirkung tun und die Angestellten dahin führen, daß sie den Mut haben würden, auszusprechen, was doch Tatsache sei, nämlich die Gleichartigkeit ihrer Interessen mit denen der Arbeiterschaft. Wenn heute freilich die Unternehmer noch erfolgreich seien, den Gegensatz zwischen Privatangestellten und Arbeitern aufrecht zu erhalten und so beide Teile unterdrückten und ausbeuteten, so werde die Aufklärungsarbeit das ihre tun, bis auch die Angestellten einschwenkten in die große einheitliche soziale Bewegung, bis auch sie in Wirklichkeit ein Glied der sozialen Bewegung sein würden.

Das wirklich Neue, den kühnen Griff in die Zukunft, brachten die Verhandlungen über das Zusammenarbeiten der Generalkommission mit dem Zentralverband deutscher Konsumvereine. Eine recht nüchtern klingende Resolution besagte folgendes: Generalkommission und Zentralverband setzen sich miteinander in Verbindung und gründen eine gewerkschaftlich-genossenschaftliche Unterstützungskasse. Ihre Aufgabe soll sein, den beiderseitigen Mitgliedern und deren Familienangehörigen auf Grund freiwilliger Beiträge Unterstützung für den Fall des Todes, des Alters, der Kinderversorgung usw. zu gewähren, mit anderen Worten die Begründung einer Volksversicherung. Unsere privaten Versicherungsgesellschaften zeichnen sich vor allen anderen Arten der Kapitalsanlage dadurch aus, daß sie die höchsten Gewinne ihren Aktionären erbrachten. Eine Dividende von 23% ist der normale Gewinnsatz. Prüft man aber die Art, wie diese großen Gewinne erzielt werden, so kommt man sehr bald zu einem recht betrübenden Resultat. Diese heute bestehenden Versicherungsgesellschaften, die sich den schönen Namen „Volksversicherung“ beigelegt haben, versichern in 6,8 Millionen Fällen, arbeiten mit einem Kapital von 1345 Millionen Mark, haben einen Verwaltungskostenaufwand von ca. 29 Millionen Mark und erzielen in Summa 17 Millionen Mark Ueberschüsse. Diese „Volksversicherung“ baut ihre Erfolge aber fast ausschließlich auf die Unerfahrenheit der Minderbemittelten auf. So sind in einem Jahre 69 Millionen Mark Policen für verfallen erklärt worden, weil die Beträge nicht rechtzeitig bezahlt wurden. Diesen empörenden Mißständen stellt die Arbeiterschaft der freien Gewerkschaften künftig die eigene Versicherung entgegen und ihr oberster Grundsatz wird lauten: kein Pfennig geleisteter Beiträge soll verloren gehen. Mindestens zehn Millionen Menschen stehen hinter Gewerkschaften und Konsumvereinen und sie haben die Macht, dem unrationellen Treiben der Versicherungsgesellschaften Einhalt zu gebieten.

Dieser Beschluß des Dresdener Gewerkschaftskongresses hat schon heute eine überragende Bedeutung in den Annalen der Geschichte. Er bedeutet nicht mehr und nicht weniger als einen Wendepunkt in der Geschichte des deutschen Volkes, er öffnet das Tor in die Zukunft. Zum erstenmal in der Geschichte des Kapitalismus wird an Stelle des unverantwortlichen Privatkapitals, wird an Stelle der mächtigsten Aktiengesellschaften und ihre Herrschaft eine der Gesamtheit der beteiligten Volksgenossen verantwortliche Produktion, wird an Stelle der unregulierten Erwerbswirtschaft und ihrer Ausbeutung die freiwillig auf genossenschaftlicher Grundlage aufgebaute Versicherung gesetzt. Und schon jetzt ist der weitere Weg in die kommenden Zeiten gewiesen. Wie hier im Versicherungswesen eine Art der Kapitalsanlage getroffen wurde, die für die Gesamtheit unrationell arbeitete, so werden andere, die nicht minder unvernünftig arbeiten, dereinst folgen. Die Etappen sind diese: erst entstehen die Gewerkschaften, ihnen folgen die Konsumvereine, dann kommt die Zeit, da ein Herrschaftsgebiet des Kapitals nach dem andern in den Besitz der organisierten Mehrzahl der arbeitenden Volksgenossen übergeht. Die Zeit der alten Gewerbefreiheit ist endgültig vorüber. Nicht diejenige Organisation der Volkswirtschaft gilt uns als die wertvollste, die es den einzelnen ermöglicht, sich auf Kosten und zum Schaden der Gesamtheit zu bereichern, sondern zuerst fragen wir, ob gerade durch diese oder jene Art der Produktion der Gesamtheit am meisten gedient ist. Neue Werte sind im Werden begriffen. An Stelle des einzelnen und seines egoistischen Interesses will die Gesamtheit ihre Rechte geltend machen. Wir glauben nicht mehr, daß dem Volksganzen damit gedient ist, wenn der einzelne unbekümmert um die links und rechts neben ihm Stehenden nur seinen Vorteil sucht; wir glauben vielmehr, daß die Zeit kommen muß, wo der oberste Maßstab zur Bewertung von Wert oder Unwert aller Tätigkeit sein wird: Welchen Nutzen hat die Gesamtheit davon? So sehen wir, wie ein Teil des Volkes sich ein neues Haus zu bauen beginnt. Die Gewerkschaften legten die Fundamente des neuen Gebäudes, das in ferner Zukunft uns alle beherbergen wird. Sie zeigen vor allem das Mittel, durch das wir eine höhere Form des Daseins erobern sollen. „Genossenschaftliche Organisation“ heißt das Wort, das die Zukunft in sich trägt.

Was die Vertreter der freien Gewerkschaften in Dresden beschlossen haben, ist ein verheißungsvoller Anfang. Danken wir ihnen, daß sie den Mut fanden zu kühner Tat, danken wir ihnen als den Schöpfern eines solchen Willens.

STANDESBEWEGUNG

Die Angestellten der Torpedowerkstatt und der neue Dienstvertrag

Nun hat das Reichsmarineamt auch den Angestellten der Torpedowerkstatt in Friedrichsort den ominösen Dienstvertrag vorgelegt; einstweilen nur zur Kenntnisnahme und Rückäußerung und ohne das Zwangsmittel der vorherigen Kündigung, das bei den Bautechnikern der Intendanturen und Garnisonbauämter angewendet wurde. Unsere Kampfbereitschaft ist

also anscheinend beim Reichsmarineamt doch nicht ganz ohne Eindruck geblieben. Erfreulicherweise lehnen die technischen Privatangestellten der Torpedowerkstatt den Dienstvertrag in der vorgelegten Form ebenso einmütig ab, wie die Angestellten der Bauämter. In einer Eingabe an ihre Direktion haben sie die gemeinsamen Forderungen der Technikerorganisationen — Verband und Bund kommen hier gleichermaßen in Betracht — zum Ausdruck gebracht und die Gründe angeführt, die uns zwingen, das Vertragsmuster des Reichsmarineamtes zu bekämpfen.

Wir lassen diese Eingabe nachstehend im Wortlaut folgen:

Friedrichsort, den 8. Juli 1911.

Betrifft: Anstellungsverhältnisse der Techniker der Kaiserlichen Torpedo-Werkstatt.

Nach eingehender Aussprache über den uns am Sonnabend, dem 1. d. M., zur Kenntnisnahme und Aeußerung übergebenen neuen Dienstvertrag gestatten wir uns, Ihnen als unsere Meinung über diesen Vertrag folgendes mitzuteilen:

Wir sind nicht abgeneigt, unsere Tätigkeit bei der Kaiserlichen Torpedo-Werkstatt Friedrichsort auf einen neuen Dienstvertrag zu gründen, können uns aber mit der Annahme eines solchen Vertrages nur dann einverstanden erklären, wenn er uns gegenüber unseren bisherigen Anstellungsbedingungen Verbesserungen bringt.

Unter diesem Gesichtspunkte betrachtet, ist jedoch der am Sonnabend uns übergebene Vertrag in der vorliegenden Fassung für uns vollkommen unannehmbar, denn er enthält eine Reihe von Bestimmungen, die nicht nur als unsozial, sondern als eines technischen Angestellten geradezu unwürdig bezeichnet werden müssen.

Im Einzelnen haben wir gegen den Vertragsentwurf folgendes einzuwenden:

Im zweiten Satz des § 3 wird verlangt, daß der Dienstverpflichtete erforderlichenfalls auch über die festgesetzten Dienststunden hinaus an Sonn- und Feiertagen ohne besondere Vergütung arbeite. Diese Forderung erscheint uns ungerechtfertigt, denn unsere Arbeitskraft stellt unser einziges Vermögen dar, und wir halten uns nicht für berechtigt, sondern in unserem eigenem Interesse und dem unserer Angehörigen geradezu für verpflichtet, für eine über das durchschnittliche Maß hinaus gehende Dienstleistung auch eine angemessene Vergütung zu beanspruchen. Die Organisationen haben die Forderung aufgestellt, daß regelmäßig wiederkehrende Ueberstunden mit 20% Gehaltsaufschlag vergütet werden. Wir halten diese Forderung für berechtigt und bitten deshalb, den § 3 des Vertrages entsprechend zu ändern.

In § 5 des Vertrages wird für die Verletzung der Dienstpflicht eine Bestrafung bis zu 30 M vorgesehen. Eine derartige Bestimmung halten wir für eines technischen Angestellten unwürdig. Die allgemeinen gesetzlichen Vorschriften geben dem Arbeitgeber ausreichende Möglichkeiten einen Angestellten, der seinen dienstlichen Verpflichtungen nicht nachkommt, zu bestrafen. Dem Stande der technischen Angestellten wird aber im allgemeinen ein hohes Pflichtbewußtsein und damit im Zusammenhang ein wesentliches Verdienst an dem Aufschwung unseres Wirtschaftslebens zugesprochen. Wir halten es deshalb nicht für gerechtfertigt, Mitglieder dieses Standes über die gesetzlichen Bestimmungen hinaus mit Strafen für Pflichtverletzungen zu bedrohen. Demgemäß bitten wir, aus dem § 5 „oder mit Geldstrafe bis zu 30 M" zu streichen.

Im § 6 wird der Dienstverpflichtete mit Bestrafung nach § 5 bedroht, wenn er von der Vorschrift im ersten Satz des § 6 abweicht, oder eine Beschwerde leichtfertig erhebt, oder in ihr Unwahres wider besseren Wissens behauptet. Auch in dieser Bestimmung erblicken wir ein ungerechtfertigtes Mißtrauen gegen die technischen Angestellten. Wir sind uns nicht bewußt, leichtfertige Beschwerden jemals erhoben zu haben, oder gar Unwahres in unsern Eingaben behauptet zu haben. Deshalb halten wir es auch zum mindesten für überflüssig, diesen Satz überhaupt in den Dienstvertrag aufzunehmen. Wir bitten also, ihn zu streichen.

Im § 7 wird dem Dienstverpflichteten verboten, eine Nebenbeschäftigung zu nehmen. Diese Bestimmung ist geeignet uns wirtschaftlich stark zu schädigen. Wir können auch nicht glauben, daß die Interessen der Kaiserlichen Torpedo-Werkstatt geschädigt werden können, wenn wir außerhalb unserer Dienststunden eine Nebenbeschäftigung, etwa als Lehrer in gewerblichen Fortbildungsschulen oder dergl. ausübten. Deshalb bitten wir, im § 7 die Worte „keine Nebenbeschäftigung zu nehmen", zu streichen.

Im § 9 wird der rechtliche Anspruch auf Urlaub ausgeschlossen. Eine derartige Bestimmung kann mit den sozialen Anforderungen unserer Zeit nicht in Einklang gebracht werden. Selbst in der Privatindustrie wird in immer steigendem Maße anerkannt, daß den Angestellten zur Auffrischung ihrer körperlichen und geistigen Kräfte ein angemessener Erholungsurlaub gewährt werden muß. Wir erlauben uns, auf die mittleren Hilfsbeamten, Klasse II, der Kaiserlichen Werft Kiel und der auf der T.-I. (Torpedoinspektion) hinzuweisen. Dortselbst kann diesen Herren nach Verfügung ein Urlaub von 3 Wochen und nach dem 45. Lebensjahre ein solcher von 4 Wochen gewährt werden. Bei der Festsetzung der Dienstzeit sind auch die bei anderen Marinebetrieben geleisteten Dienstjahre mit in Anrechnung zu bringen. Wir bitten die T.-W. um Aufnahme dieser Bestimmung in den neuen Dienstvertrag.

Ganz besonders anfechtbar erscheinen uns die Bestimmungen im zweiten und dritten Absatz des § 12. Wir halten es für eine höchst unsoziale Härte, daß einem erkrankten Angestellten gekündigt werden kann, wenn er länger als 14 Tage krank ist, und nicht mit einiger Bestimmtheit angegeben werden kann, daß die Krankheit innerhalb einer weiteren vierzehntägigen Frist gehoben sein wird, und daß dem Erkrankten sogar in der Regel gekündigt werden soll, wenn die Krankheit länger als 4 Wochen dauert. Ebenso vermissen wir soziale Rücksichten in der Bestimmung des dritten Absatzes, daß dem Angestellten das Krankengeld vom Gehalt abgezogen werden soll. Gegen diese Bestimmung müssen wir umsomehr lebhaften Einspruch erheben, als in den Verträgen der Heeresverwaltung wesentlich günstigere Normen für den Fall der Erkrankung des Angestellten aufgestellt sind. Es heißt dort: „In Krankheitsfällen haben Techniker Anspruch auf Fortgewährung ihrer Vergütung für die Dauer ihrer Erkrankung und des Urlaubs zur Wiederherstellung der Gesundheit. Anspruch dauert bei einem Einkommen bis zu 2000 M längstens 26 Wochen, über 2000 M längstens 13 Wochen, vom Tage der Erkrankung oder vom Beginn des Urlaubs zur Wiederherstellung der Gesundheit an, Anspruch besteht auch dann, wenn während der Erkrankung oder des Urlaubs zur Wiederherstellung der Gesundheit das Arbeitsverhältnis sein Ende erreicht."*) — Diese Bestimmungen werden den sozialen und wirtschaftlichen Interessen der Angestellten in einem Maße gerecht, daß wir nur bitten können, sie anstelle des jetzigen Wortlauts des § 12 in den uns vorgelegten Vertrag zu übernehmen.

Im § 15 Absatz B wird erfreulicherweise bestimmt, daß den Angestellten ihre vertragliche Vergütung während militärischer Uebungen, sowie während der Uebungen a und b der Offizieraspiranten weitergezahlt werden soll. Es ist jedoch die Einschränkung gemacht, daß der Dienstverpflichtete mindestens ein Jahr im Marinedienst beschäftigt gewesen sein muß. Diese Einschränkung halten wir gerade in einem Reichsbetriebe, der doch in erster Linie die Pflicht hat, dafür zu sorgen, daß seine Angestellten durch die Erfüllung ihrer militärischen Pflichten keine materiellen Nachteile erleiden, für unberechtigt. Wir erlauben uns daran zu erinnern, daß erst vor kurzem der Herr Kriegsminister an die Privatindustrie eine Mahnung gerichtet hat, ihren Angestellten die Erfüllung ihrer militärischen Pflichten nicht zu erschweren. Wenn eine solche Aufforderung an die Privatindustrie gerichtet wird, dann darf doch wohl erwartet werden, daß die Reichsbehörden mit gutem Beispiel vorangehen und bitten wir deshalb die Worte: „mindestens ein Jahr im Marinedienst beschäftigt gewesen ist", zu streichen. Ebenso bitten wir um Streichung des Absatzes C des § 15. Der Gesetzgeber hat in § 616 des B. G. B. seinen Willen zum Ausdruck gebracht, daß dem Angestellten aus einer geringfügigen Dienstversäumnis, die in persönlichen Verhältnissen ihren Grund hat, kein wirtschaftlicher Nachteil erwachse. Entgegenstehende vertragliche Abmachungen halten wir für unsozial und namentlich eines Reichsbetriebes für unwürdig. Wir bitten deshalb, diesen Satz zu streichen.

Im § 16 wird bestimmt, daß alle Erfindungen, die der Dienstverpflichtete in Ausübung seines Dienstes oder mit Benutzung amtlichen Materials macht, Eigentum der Kaiserlichen Marine seien. Dieser Eingriff in das Recht des An-

*) In den neuen Verträgen der Heeresverwaltung ist die Fortzahlung des Gehaltes auf die Dauer von 26 Wochen für alle Angestellten gewährleistet. So heißt es z. B. in den Bedingungen für Annahme und Beschäftigung der Techniker bei den technischen Instituten im § 36 Abs. d:

„In Krankheitsfällen haben die Techniker Anspruch auf Fortgewährung ihrer Vergütung für die Dauer ihrer Krankheit, jedoch nur bis auf längstens 26 Wochen vom Tage der Erkrankung an, ausgenommen, wenn bei ihrer Annahme feststeht, daß sie weniger als 6 Monate beschäftigt werden.

gestellten auf sein geistiges Eigentum widerspricht jeder sozialen Gerechtigkeit. In den weitesten Kreisen bricht sich immer mehr die Ueberzeugung Bahn, daß unser heutiges Patentgesetz lückenhaft ist, weil es das Eigentumsrecht an der Erfindung nicht dem Erfinder, sondern dem Anmelder sichert. Wenn es nun schon als durchaus unsozial bezeichnet wird, wenn Privatbetriebe, also Erwerbsgeschäfte sich das Anrecht auf die Erfindungen ihrer Angestellten zusichern lassen, so muß es zu entschiedenstem Widerspruch herausfordern, wenn eine Reichsbehörde, die doch keinerlei Erwerbsinteressen zu verfolgen hat, ihren Angestellten gegenüber in gleicher Weise vorgeht. Wir betrachten eine Erfindung als die allerpersönlichste Schöpfung des Erfinders und halten es deshalb für gerecht, daß ihm auch das Eigentumsrecht an seiner Erfindung vorbehalten bleibt. Auf die Interessen des Reiches kann u. E. dadurch Rücksicht genommen werden, daß in den Vertrag eine Bestimmung aufgenommen wird, wonach ein Lizenzrecht an der Erfindung gegen eine angemessene Entschädigung der Kaiserlichen Marine zur Ausnutzung für ihre eigenen Betriebe überlassen werden muß. Zur Feststellung der Höhe der Entschädigung wäre im einzelnen Fall ein Schiedsgericht zu berufen, zu dem der Erfinder und die Behörde je einen Beisitzer und diese in Uebereinstimmung einen unparteiischen Obmann zu wählen hätten. Wir bitten deshalb, den § 16 in folgender Weise zu ändern:

Das Eigentumsrecht an den Erfindungen des Dienstverpflichteten verbleibt ihm selbst. Sofern es sich jedoch um eine Erfindung handelt, die mit seiner dienstlichen Tätigkeit im Zusammenhang steht und die in den Betrieben der Kaiserlichen Marine verwertet werden kann, hat die Kaiserliche Marine das Recht, gegen eine angemessene Entschädigung das gebührenfreie Lizenzrecht für die Ausnutzung der Erfindung in ihren eigenen Betrieben zu erwerben. Ueber die Höhe der Entschädigung entscheidet im Streitfalle ein Schiedsgericht, zu dem die Torpedo-Werkstatt und der Dienstverpflichtete je einen Beisitzer, die Beisitzer im gegenseitigen Einverständnis einen Obmann wählen. Der Spruch des Schiedsgerichts ist gültig.

Im § 17 bitten wir die Streichung des letzten Absatzes und bitten dafür zu setzen: „Zureisekosten behufs Antritt des Dienstes werden auf Antrag gewährt", wie dies größtenteils bei Privatfirmen gehandhabt wird.

Im § 18 wird bestimmt, daß während einer planmäßigen oder teilweisen Mobilmachung der Kaiserlichen Marine oder des Heeres eine Kündigung des Dienstverpflichteten unzulässig sei. Wir erkennen an, daß die Rücksicht auf die Wehrfähigkeit des Reiches im Mobilmachungsfalle eine gewisse Beständigkeit in den Marine- und Heeresbetrieben erfordert. Wir halten es aber für ungerecht, wenn das Kündigungsrecht nur für den Dienstverpflichteten ausgeschlossen wird, und bitten deshalb im letzten Satz des § 18 die Worte: „seitens des Dienstverpflichteten" zu streichen.

§ 19 bitten wir dahin abzuändern: „die gesetzlichen Stempelkosten des Vertrages trägt die Kaiserliche Torpedo-Werkstatt".

Den besonderen Verhältnissen der Torpedo-Werkstatt entsprechend wird noch um Einführung der Bestimmung gebeten, daß Techniker, die sich im Dienst der Torpedo-Werkstatt bewährt haben und konstruktiv tätig sind, zu Hilfsarbeitern für Konstruktions-Bureaus ernannt werden können, als Ersatz für die im Jahre 1905 in Aussicht gestellten 30 Beamtenstellen. Zu dem sind die nach § 17 des jetzigen Vertrages zu Konstruktionszeichnern resp. Technikern ernannten Personen weit schlechter gestellt als die Meister, sodann aber befinden sich die Techniker in Stellungen, die auf den Werften von Hilfsarbeitern für Konstruktionsbureaus besetzt sind.

Für bereits bei der Torpedo-Werkstatt beschäftigte Herren bitten wir um Aufnahme des folgenden Passus:

Der Dienstverpflichtete hat nach bestehenden besonderen Bestimmungen Teil am Unterstützungsfonds für Werftbeamte.

Zum Schluß sei noch um die Aufnahme gebeten.

Die auf Privatdienstvertrag angestellten Personen wählen aus ihrer Mitte eine Vertretung, welche das gute Verhältnis zwischen der Behörde und den Angestellten fördern soll.

In der Hoffnung, daß unsere Wünsche bei der endgültigen Formulierung des Vertrages Berücksichtigung finden werden, zeichnen wir mit vorzüglicher Hochachtung.

An die
Kaiserliche Torpedo-Werkstatt
Friedrichsort.

Mit dieser Eingabe haben die Angestellten pflichtgemäß den Dienstweg eingehalten und nun bleibt abzuwarten, was das Reichsmarineamt tun wird. Will es den Angestellten der Torpedowerkstatt ebenfalls den unsozialen Dienstvertrag aufzwingen, dann muß auch hier der Widerstand einsetzen. Wir sind gerüstet, um den aufgezwungenen Kampf durchzuhalten!

Zum Konflikt mit dem Reichsmarine-Amt ist im übrigen zu bemerken, daß die Lage noch unverändert ist. Am 1. August werden die Kollegen in Kiel, Wilhelmshaven, Cuxhaven und Helgoland so lange aus dem Dienste scheiden, bis das Reichsmarine-Amt bereit ist, die Forderungen der Angestellten zu bewilligen.

Die Kollegen der Neubauverwaltung Mürwik und Sonderburg haben sich ebenfalls der Bewegung angeschlossen und die in Unkenntnis der Sachlage zum Teil bereits gegebene Unterschrift wieder zurückgezogen. Für den Fall, daß die Unterschrift nicht mehr zurückgegeben werden sollte, haben sie auf Grund des neuen Vertrages gemeinschaftlich ihre Kündigung eingereicht. So geben auch diese Kollegen ein schönes Beispiel der Solidarität. Der Kreis der Beteiligten ist also geschlossen.

Auch die Opferwilligkeit der Verbandskollegen beginnt sich in recht erfreulichem Maße bemerkbar zu machen. Schon nach den ersten Notizen der Tagespresse, die von einem „Streik der Marinetechniker" schrieben, obwohl es sich doch um eine Aussperrung handelt, trafen unaufgefordert Spenden bei uns ein, die den Grundstock des neu zu schaffenden Kampffonds bilden sollen.

Der Leipziger Bautechniker-Verein gab 250 M als erste Rate, eine Vorstandssitzung der Bezirksverwaltung Brandenburg brachte als Ertrag einer freiwilligen Sammlung 36 M; ein vor kurzem gemaßregelter inzwischen aber wieder in besserer Stellung untergebrachter Kollege zeichnete aus Dankbarkeit für die Unterstützung des Verbandes monatlich 10 M usw. Selbst bis ins Ausland ist die Kunde von dem Kampf der Techniker gedrungen. Ein ehemaliger Marineangestellter in Zürich überweist uns monatlich 5 M, aus Paris und anderen Orten sind Spenden eingegangen, kurz es zeigt sich, daß der Kampf um den Arbeitsvertrag überall helle Begeisterung auslöst. Auch in der gesteigerten Anmeldung von Mitgliedern kommt das gestärkte Vertrauen zum Verbande zum Ausdruck. — Wenn diese Stimmung anhält und ein edler Wetteifer Einzelmitglieder, Vereine und Bezirksverwaltungen anspornt, durch reiche Sammlungen den Kriegsschatz und damit unseren im Kampf stehenden Kollegen den Rücken zu stärken, kann uns der Sieg nicht fehlen.

Kfm.

:: AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE ::

Die Geschichte der Lebensversicherung

Das, was wir heute unter Lebensversicherung verstehen, muß als eine moderne Einrichtung bezeichnet werden. Auf der andern Seite ist indessen zu berücksichtigen, daß der dieser Einrichtung zugrundeliegende Gedanke alt ist. Was das Altertum an Institutionen dieser Art aufzuweisen hatte, wie die Begräbniskassen der Römer usw., ging in den Stürmen der Völkerwanderung zugrunde. Das Mittelalter bildete ältere Vorläufer auf dem Gebiete der Lebensversicherung nicht weiter, da es von diesen nichts wußte. Es ging in der Ausgestaltung lebensversicherungsähnlicher Einrichtungen selbständig vor. Die Gebilde der Zünfte und Gilden schienen besonders geeignet zu sein, die Idee der Lebensversicherung zu verwirklichen. So lösten sich einzelne Kassen von den allgemeinen Einrichtungen dieser Organisationen los, die Menschen verschiedener sozialer Klassen umschlossen. Daneben begegnet man im Mittelalter Einrichtungen, die die Versorgung des Einzelnen im Alter zum Gegenstand hatten,

also als Vorläufer der Rentenversicherung anzusprechen sind. Die Kapitalversicherung auf den Lebensfall scheint mit der Aussteuerversicherung begonnen zu haben, die sich in ihren Anfängen schon im 16. Jahrhundert in Italien nachweisen läßt.

Von erheblicher Bedeutung für die weitere Entwicklung der Lebensversicherung in Deutschland waren die nach dem Italiener Tonti genannten Tontinen, die im 17. Jahrhundert als Mittel zur Hebung der Staatsfinanzen zur Einführung gelangten. Sie berücksichtigten eigentlich zum erstenmal in stärkerem Grade die Sterbenswahrscheinlichkeit des Einzelnen. Ihre Technik bestand darin, daß man gegen die einmalige Zahlung einer gewissen Summe an den Staat das Anrecht auf eine jährlich zahlbare Leibrente erwarb. Die Zinsen und Einzahlungen der Einzelnen wurden jährlich durch die Zahl der noch lebenden Rentner geteilt und dann den Lebenden in entsprechender Höhe zugewiesen. Da nun die Zahl der Rentner infolge des Absterbens mit jedem Jahre sich verringerte, wurde die Leibrente für die Ueberlebenden ständig größer. Der am längsten Lebende erbte die Renten der vor ihm verstorbenen Mitversicherten. Die Rentenbezieher waren hierbei meist in verschiedene Klassen geteilt, für deren Bildung das Eintrittsalter maßgebend war und die verschiedene hohe Renten aufwiesen. Der Tontine gelang es, in verhältnismäßig kurzer Zeit von Frankreich aus in Holland, England und Preußen Eingang zu finden und zwar wurde sie sowohl von den Regierungen dieser Staaten wie von Privatunternehmern gepflegt.

Wenn bei der Tontine auch die Sterbenswahrscheinlichkeit der Versicherten in Betracht gezogen wurde, so fehlte es ihr doch, um ein Lebensversicherungsbetrieb im modernen Sinne zu sein, an genauen mathematisch-statistischen Grundlagen, vor allem an einer auf wissenschaftlicher Basis aufgebauten Sterblichkeitsforschung. Eine Lebensversicherung, die diesem Anspruch genügte, wurde zuerst in England, das damit zur Wiege der modernen Lebensversicherung wurde, eingeführt. Die hier im Jahre 1762 errichtete Lebensversicherungs-Gesellschaft „Equitable Society", die noch heute besteht, erfüllte zum erstenmal diese wissenschaftlichen Anforderungen. Das von ihr gegebene Beispiel fand verhältnismäßig rasch Nachahmung. Zu der genannten Gesellschaft gesellten sich neben anderen Gegenseitigkeitsunternehmungen bald zahlreiche Aktiengesellschaften, so daß im Jahre 1830 England bereits fünfunddreißig Lebensversicherungs-Gesellschaften zählte.

Das Vorgehen Englands auf dem Gebiete der Lebensversicherung veranlaßte, freilich erst erheblich später, auch in Deutschland die Errichtung von auf moderner Basis ruhenden Lebensversicherungsunternehmungen. Gefördert wurden die hierauf gerichteten Bestrebungen in Deutschland durch eine Reihe von Zusammenbrüchen kleinerer Sterbekassen und dadurch, daß das Versicherungswesen durch das im Jahre 1794 in Kraft tretende preußische Landrecht wenigstens für den größten Teil Deutschlands einheitlich geregelt wurde. Der erste Versuch, eine deutsche Lebensversicherungs-Gesellschaft zu begründen, wurde im Jahre 1806 von dem Hamburger Kaufmann Benecke unternommen. Er fiel in eine Zeit kriegerischer Verwicklungen und hatte keinen Erfolg. Erst den Kaufleuten Wilhelm Arnoldi in Gotha und Vermehren in Lübeck gelang es in den Jahren 1828—1829 Lebensversicherungs-Gesellschaften zu schaffen, die sich bis auf den heutigen Tag erhalten haben und sich noch jetzt des größten Vertrauens erfreuen. Es sind dies die Lebensversicherungsbank für Deutschland zu Gotha, die als Gegenseitigkeits-Gesellschaft errichtet wurde, und die Lübecker Lebensversicherungsbank, für die ihr Begründer die Form der Aktiengesellschaft mit Gewinnbeteiligung der Versicherten wählte. Seit dieser Zeit hat auch in Deutschland die Zahl der Lebensversicherungs-Anstalten eine erhebliche Vermehrung erfahren.

Zur Hausschwamm-Frage

brachten wir in Heft 21 einen Beitrag von Herrn H. Klose, Heidelberg. Hierzu wird uns noch folgendes geschrieben:

Zu den Ausführungen des Herrn K. erlaube ich mir nachstehendes zu bemerken:

Der Verfasser baut auf ältere Literaturangaben auf, die neueren Feststellungen scheinen ihm nicht bekannt zu sein.

Im Auftrage von verschiedenen Ministerien wurde eine amtliche Beratungs-Kommission für Forschungen auf dem Gebiete der Hausschwamm-Frage am 11. Dezember 1905 in Berlin eingesetzt, deren Ergebnisse in Denkschriften niedergelegt sind. Ein endgültiger Beschluß wurde jedoch noch nicht gefaßt. Von mir selbst ist die Forschungsarbeit: „Ruff, Endgültige Lösung der Hausschwamm-Frage!" (zu beziehen durch K. F. Köhler, Leipzig, Preis 2,50 M) erschienen. Darin wird der Beweis erbracht, daß nicht der botanische, sondern der bautechnische Standpunkt die Richtlinie für die Erledigung der Sache ist. Hierzu bemerke ich noch, daß diesen Standpunkt verschiedene Spezialisten, wie z. B. Prof. Dietrich u. a. m., mit mir teilen.

Auf eine interessante Polemik mit Herrn Prof. Mez verweise ich noch in der „Frankfurter Hausbesitzer-Zeitung" Nr. 1, 5 und 7, Jahrg. 1911.

Nach Vorstehendem steht es den Gerichten bei ihren Entscheidungen bis jetzt noch frei, die Sache als Geheimschaden oder als Baukonstruktionsfehler auf Grund der Sachverständigen-Aussagen zu behandeln.

Jedenfalls dürfte es aber für Ihre Leser vorkommenden Falles zweckmäßig sein, sich über diese neuere Richtlinien bei Abgabe von Sachverständigen-Gutachten zu unterrichten.

Frankfurt a. M., den 22. Mai 1911.

Ruff, Zivil-Ingenieur.

Zu dieser Zuschrift äußert sich der Verfasser unseres Aufsatzes wie folgt: Herr Ruff bemängelt meinen angeblich veralteten Standpunkt in der Hausschwamm-Frage und verweist u. a. auf die Denkschriften der Beratungskommission auf dem Gebiete der Hausschwamm-Frage (11. Dez. 1905 in Berlin). Wie Herr Ruff aber selbst bemerkt, ist von dieser Kommission ein endgültiger Beschluß nicht gefaßt worden (!). Im weiteren bezieht er sich auf sein im Selbstverlag erschienenes Heftchen mit dem vielversprechenden Titel: „Endgültige Lösung der Hausschwamm-Frage" und bezeichnet diese Schrift ausdrücklich als „seine Forscherarbeit".

Herr Ruff spricht sich auf S. 28 dieser Schrift dahin aus, daß nur auf bautechnischem Wege die Hausschwamm-Frage gelöst werden kann. Ich pflichte ihm in dieser Anschauung bei und verweise auf die Schlußbetrachtungen in meinem Aufsatz. Solange aber die streitenden Parteien in Schwammschäden-Prozessen die Zuziehung von botanischen Sachverständigen verlangen und die Richter auf die Mitwirkung solcher nicht verzichten wollen, wird wohl eine Reform des Rechtsstreites nach dieser Hinsicht schwerlich zu erreichen sein.

Mit den übrigen Anschauungen des Herrn Ruff kann ich mich aber nicht einverstanden erklären und möchte hier nicht unterlassen, kurz die Art und Weise zu charakterisieren, mit welcher Herr Ruff die Hausschwamm-Frage endgültig zu lösen unternommen hat. Er sagt im Vorwort seines Buches:

Im 2. Abschnitt: „Angeregt durch mannigfache Vorkommnisse in meiner Praxis als Zivil-Ingenieur und bei tieferen Forschungen erkennend, daß diese Materie bis jetzt nur einseitig bearbeitet wurde, und daß nach Meinung der Techniker die Frage durch Botaniker allein zu lösen sei, habe ich mich entschlossen, durch umfangreiches Studium eine endgültige Lösung der Sache herbeizuführen."

Im Schlußsatz: „Ich habe meiner Forschungsarbeit auch nur stichhaltige Beweisstücke zugrunde gelegt, und hoffe, daß die Sache nunmehr festgelegt ist, und den bis jetzt herrschenden Mißständen in der Hausschwamm-Frage möglichst ein Ende macht."

Glaubt Herr Ruff wirklich, daß die botanischen und technischen Ergebnisse langjähriger Forschungen namhafter Männer der Wissenschaft und Praxis auf dem Gebiete der Hausschwamm-Frage nur seiner warteten, damit er die endgültige Lösung dieser Frage im Handumdrehen herbeiführt? Es scheint fast so! Auf 28 länglichen, schmalen Seiten hat Herr Ruff einzelne Stellen aus den zahlreichen Veröffentlichungen bekannter Hausschwamm-Sachverständiger zusammengetragen und streut nur hin und wieder ein paar philosophische Blüten dazwischen. Die übrigen 28 Seiten will er allem Anschein nach als „seine Forschungen" bezeichnet wissen. Hier zeigt sich die ganze Dürftigkeit des Büchleins. Auf eine eingehende Besprechung dieser „Forscherarbeit" kann ich hier aus Mangel an Raum nicht eingehen, sondern beschränke mich nur auf die Wiedergabe der beiden letzten Abschnitte auf Seite 47, welche recht charakteristisch sind für die Lehre (!) des Herrn Ruff über die Hausschwamm-Frage. Es heißt da wörtlich:

„Um den Juristen möglichst die Sache klar zu machen: Es ist also eine Holzfüllungsdecke ein Konstruktionsfehler und in jedem Bau auszuschalten. Ebenso wäre es aber auch ein Konstruktionsfehler, wenn ein Stück Holz im Mauerwerk eingelegt würde, sei es nun als Konstruktionsglied oder aus Nachlässigkeit der Arbeiter."

In ähnlicher Tonart und mit gleicher Scharfsinnigkeit ist das Uebrige geschrieben.

Ganz abgesehen von dem recht anfechtbaren Inhalt des Ruffschen Heftchens ist es seiner Ausstattung und seinem Umfange nach unverhältnismäßig hoch im Preis; mit der Hälfte der geforderten Summe wäre es vollauf bezahlt. Der Laie und der Baufachmann wird aus dem Heftchen keine Belehrung schöpfen können. Ueber dem Vorwort des Ruffschen Heftchens steht das schön gewählte Motto: „Augen auf, Kauf ist Kauf!" Das mögen alle jene beherzigen, welche die Absicht haben, zu eingehenderer Belehrung über die Hausschwamm-Frage sich ein Buch kaufen zu wollen. —

In meinem Aufsatz „Der Hausschwamm", Heft Nr. 21, Seite 328 bis 331, sind einige Druckfehler unterlaufen, die gleichzeitig berichtigt seien.

Seite 328, Spalte 2, Zeile 43 statt indes, lies: und es; Seite 329, Spalte 1, Zeile 14 statt Polyporus raporarius, lies: Polyporus vaporarius; Seite 329, Spalte 2, Zeile 19 statt umfangreiche, lies: unsachgemäße; Seite 330, Spalte 1, Zeile 35 statt Kresotil, lies: Kreosotöl.

Heidelberg, den 11. Juli 1911.

H. Klose.

Wir schließen hiermit die Diskussion.

Die Schriftleitung.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Die Ausbildungs- und Prüfungsstellen für den deutschen Kraftfahrzeugverkehr. Nach amtlichen Unterlagen herausgegeben vom Mitteleuropäischen Motorwagen-Verein in Berlin SW. 11. Preis 1 M.

Diese Veröffentlichung gibt alles Material wieder, das sich auf das Ausbildungs- und Prüfungswesen im deutschen Kraftfahrzeugverkehr bezieht: Die Liste der in Deutschland zur Ausbildung von Kraftfahrzeugführern ermächtigten Personen (etwa 1250); eine Zusammenstellung der (etwa 250) Sachverständigen für die Prüfung von Kraftfahrzeugen und Führern; die gesetzlichen Bestimmungen über die Prüfung von Kraftfahrzeugen und Führern; die Namhaftmachung der Ausgabestellen für Führerscheine und eine Schilderung des Beschwerdeverfahrens bei Versagung eines Führerscheins in den einzelnen Staaten; endlich eine ministerielle Bekanntmachung über die Stempelpflicht für behördliche Bescheinigungen in Preußen. Ein Inhaltsverzeichnis erleichtert das Nachschlagen in dem Werke, durch dessen Zusammenstellung der Mitteleuropäische Motorwagenverein sich ein Verdienst um den Automobilismus erworben hat, denn wir zweifeln nicht daran, daß die handliche Zusammenstellung sowohl den Automobilinteressenten als auch den Behörden willkommen sein wird.

Bericht über die II. Tagung der Vereinigung der höheren technischen Baupolizeibeamten Deutschlands im Architektenhause zu Berlin am 13. Februar 1911. Erstattet vom Vorstande. Mit 22 Abbildungen. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin W. Preis geh. 3 M.

Der Bericht ist in diesem Jahre etwas früher erschienen als im Vorjahre. Nur wenige Seiten sind es, die die inneren Angelegenheiten der Vereinigung behandeln, der weitaus größte Teil des Berichts ist für diejenigen Fachleute, die mit Baupolizeibehörden zu tun haben, von großem Interesse.

Er enthält zunächst ausführlich den Vortrag des k. k. Oberbaurats Dr. ing. v. Emperger-Wien: „Eine neue Güteprobe für Beton". Herr v. Emperger hat einen Apparat konstruiert, mittels dessen die Güte des Betons an am Bau hergestellten Versuchsbalken direkt geprüft werden kann, wodurch sich einwandsfreiere Resultate ergeben sollen als bei Herstellung und Prüfung von Probewürfeln. Dann folgt ein Bericht über Versuche mit Flechtwerkseinlagen, die im Anschluß an im Vorjahre in der I. Tagung geäußerte Zweifel über Flechtwerkseinlagen bei Deckenplatten veranstaltet wurden und zwar unter Leitung von Baupolizeibeamten. Die Versuche hatten ein günstiges Ergebnis. Der nächste Vortrag behandelt die baupolizeiliche Prüfung der Baugesuche in konstruktiver Hinsicht, besonders bei Eisenkonstruktionen. Er ist, ebenso wie der des Herrn v. Emperger, mit Skizzen ausgestattet und weist auf Mängel in der Durchbildung der Eisenkonstruktionen hin. Auch der folgende Bericht des Sonderausschusses, der im Vorjahre gewählt wurde, um auf eine ganze Reihe von Fragen und Klagen des Betonvereins zu antworten, enthält viel Wissenswertes und ist geeignet, zur Vereinheitlichung in der Handhabung der Vorschriften beizutragen. Unter „Verschiedenes" kamen dann auch rein baupolizeiliche Sachen, wie „Vereinigung unbebaut zu lassender Grundstücksflächen von Nachbargrundstücken" u. a. m. zur Verhandlung. Besonders wertvoll ist der Bericht durch die nach den Vorträgen einsetzende Diskussion, die auch gegenteilige Ansichten zu Worte kommen läßt und zur weiteren Klärung der behandelnden Punkte beiträgt.

Wir können die Anschaffung des Werkes nur empfehlen.

L.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 167. Wie erfolgt die Ermittelung des Drehmomentes der Spindeln bei Fräsmaschinen?

Zur Frage 146. Staubbindung auf einem Kirchenfußboden. Zurzeit werden in einigen Städten Deutschlands Versuche mit Westrumit — einem neueren Produkt aus Steinkohlenteer, das dem Wasserzusatz ein milchiges Aussehen gibt — angestellt, um den Straßenstaub zu binden. Diese Besprengung soll eine Wirkungsdauer von einem halben Monat, ohne Rücksicht auf Niederschläge, haben. Es wird nun darauf hingewiesen, daß die vorzügliche Wirkung auch für öffentliche Innenräume anwendbar sein soll, jedoch unter Bedingungen, die von den chemischen Fabriken in Erfahrung zu bringen sind. — Ein älteres Mittel ist Dr. Noerdlingers antiseptisches Floricin-Fußboden-Oel (Flörsheim a. M.). —pf.

Zur Frage 148 (Heft 26). Anlage einer Rodelbahn. Siehe Notiz 20, Heft 7, S. 106 d. Ztg. Eine Rodelbahn ist um so sicherer, je allmählicher das Gefälle in die letzte Strecke übergeht, die als Auslaufstrecke mindestens wagerecht liegen soll.

Es wären somit die flachen Bahngefälle, wie angenommen, zu belassen. Die Nutzlänge betrage statt 5 km nur 3,5 + 0,5 km Auslauf. Die letzte 1-km-Strecke käme in Fortfall. Erhält die Gehstrecke ein Gefälle, so wird die Bahnneigung zu gering, die Bahnwirkung wird dadurch abgeschwächt, so daß die letzte Strecke bedeutunglos würde. Hiermit würden zwei Bahnen hintereinander entstehen, die aus Gründen der Verkehrssicherheit unstatthaft sind. Der Auslauf setzt aber eine horizontale oder schwach ansteigende Strecke voraus, um die Schlitten zur Ruhe kommen zu lassen. —pf.

Zur Frage 150. Wasserbassin über einem Kuhstall. Die vorgeschlagene Ausführungsart ist ungenügend und daher zu verwerfen. Es ist zu beachten: 1. Zwischen Decke und Bassinboden ist ein genügend freier Raum für den Luftdurchzug zu lassen. 2. Zur Herabsetzung der Saugefähigkeit sind nur Klinker zu verwenden. 3. Als Isolierschicht: Siebels Blei-Asphalt. Ueber die statische Untersuchung geben die Siebel-Werke, Düsseldorf-Rath, Auskunft. 4. Die Hauptlast ist auf die Wände zu legen und die Decke nach Möglichkeit zu entlasten. 5. Ventilation! Der Behälter ist zuzudecken und ein Standrohr durch das Dach mit Windhut einzubauen. 6. Der Außen- und Innenputz ist mit neutralen Anstrichen zu versehen (Bontrie und Vitralin, Farbwerke Kassel). —nf.

Zur Frage 154. Schwitzwasserbeseitigung in Viehställen. III. (I und II s. Heft 29.) Nachdem die Untersicht, wie Sie angegeben haben, bereits verschalt worden ist, bekleiden Sie diese mit guter Dachpappe, teeren sie einige Male gut nach dem Aufbringen und streichen alsdann die ganze Untersicht mit Kalkmilch, um den Stallraum heller und freundlicher zu machen. Als Fußbodenbelag wird ein gefalzter Bretterboden genügen. Sorgen Sie außerdem für Ventilation in einfacher Weise dadurch, daß Sie unterhalb der Decke 10 cm weite Ton- oder Zementröhren durch die Umfassungsmauern führen, etwas steigend nach außen. B., M.-Nr. 42 261.

Zur Frage 159. Kesselhauseindeckung. I. Die meisten Kesselhäuser sind mit einem Pappdach versehen. Man darf diese Dachdeckung als einwandfrei bezeichnen. Bs.

II. Für die Eindeckung eines Kesselhauses empfiehlt sich die Verwendung der Kassettenplatten-Eindeckung aus Bimsbeton von der Firma Friedr. Remy Nachfolger, Neuwied a. Rh. Die Platten sind leicht, feuersicher und werden nicht von den Rauchgasen angegriffen. Sie verleihen auch dem Dach ein gefälliges Aussehen. Die Dachhaut wird aus Dachpappe, Ruberoid usw. gebildet. Zu näheren Auskünften ist bereit

Paul Schmidt, Zivilingenieur, Hamburg 1.

Zur Frage 161. Grasvertilgung in Straßen. I. Vielfach hat sich das Bestreuen der Flächen mit verbrauchter Reinigungsmasse aus Gasanstalten bewährt. Das Verfahren ist ziemlich billig und sehr einfach, da die Masse von den Gaswerken fast überall für wenig Geld zu haben ist und dann dünn auf die in Betracht kommenden Stellen gebracht wird. Der Nachteil ist der in den ersten Tagen sich ziemlich stark bemerkbar machende Gasgeruch. Bs.

II. Ammoniakwasser, bei gutem Wetter stark aufgetragen, ist sehr gut zur Vertilgung von Unkraut auf Spielplätzen, Straßen usw. geeignet. Es dürfte wohl auch bei Mosaikpflaster anzuwenden sein. Ammoniakwasser ist in jeder Gasanstalt zu haben. Den üblen Geruch verliert das Wasser bald nach der Verwendung.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

DER DEUTSCHE TECHNIKER-VERBAND UMFASST 29000 MITGLIEDER

Jahresbeitrag 18 M, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: **1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei** über Firmen u. örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 45—90 M pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 M. **7. Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 M. **8. Rechtsauskunft** u. **9. Rechtsschutz** in allen beruflichen Streitsachen. Angegliedert eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse. Syndikus:** Rechtsanwalt Grünspach, Berlin W.8, Taubenstr. 47. **Syndikus für gewerblichen Rechtsschutz:** Dipl.-Ing. Alfred Bursch, Patentanwalt, Berlin W. 8, Friedrichstr. 158. **Erholungsheim:** Sondershausen i. Th. Anmeldg. dorthin.

HAUPTGESCHÄFTSSTELLE: BERLIN SW.68 MARKGRAFENSTR. 94 · FERNSPRECHER · AMT IV, 575 UND 576

Mitteilungen aus dem Verbande

41. Liste der Besucher des Erholungsheims.

1160/61 Gust. Suhr mit Frau, Bauführer, Altona. 1162 64 Joh. Stegie mit Kindern, Rixdorf. 1165/66 A. Albert mit Tochter, Oberbahnmeister, Leipzig-Pl. 1167/68 O. Behrens mit Frau, Ingenieur, Hildesheim. 1169/70 Wilh. Drangmeister mit Frau, Stadtbauführer, Celle. 1171/73 Ed. Wachenschwanz mit Familie, Baukommissar, Halberstadt. 1174/75 E. Müller mit Frau, Techniker, Uerdingen a. Rh. 1176/79 Rob. Eschershausen mit Familie, Reg.-Bausekr., Kassel. 1180/81 Ferd. Severitt mit Tochter, Architekt, Dresden. 1182 Maria Meier, Hildesheim. 1183 84 A. Dietsch mit Frau, Rechnungsrat, Berlin. 1185/89 R. Langhein mit Familie, Elektro-Techn., Delmenhorst. 1190/92 Joh. Lazarek mit Familie, Stadtbauass., Berlin. 1193 Wilh. Rummel, Ingenieur, Hildesheim. 1194 Bruno Grund, Werft-Sekr., Wilhelmshaven. 1195/97 R. Liebich mit Familie, Werft-Sekr., Wilhelmshaven. 1198/1200 Georg Stock mit Familie, Stadtgeometer, Dessau. 1201/02 H. Otto und Tochter, Alfeld a. Leine. 1203 H. Meyer, Bauunternehmer, Oldenburg. 1204/06 W. Hahne mit Familie, Maschinentechn., Oberschöneweide. 1207 Wilh. Gönig, Katastersekretär, Friedrichsort bei Kiel. 1208 H. Holzkamp, Friedrichsort bei Kiel. 1209 Meta Snetlage, Nowaes bei Potsdam.

Alle Anfragen nnd Anmeldnngen

die das Erholungsheim betreffen, sind nur zu richten: An das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes in Sondershausen.

Die Verbandsleitung.

Unser Erholungsheim

erfreute sich bisher stets des regsten Zuspruchs aus den Reihen unserer Mitglieder. Das Heim war ständig besucht; im Sommer mehr, im Winter weniger.

Für den äußerst mäßigen Preis von 3,50 M für den Tag, für volle, gute und reichliche bürgerliche Kost, einschl. Wohnung, in modern der Neuzeit entsprechend eingerichteten Räumen, finden die Mitglieder des Verbandes mit ihren Angehörigen die beste Gelegenheit, eine vorzügliche Sommerfrische zu besuchen, um neue Kräfte nach anstrengender Berufsarbeit zu sammeln. Der Verkehr im Heim unter Kollegen ist ein ungezwungener und weicht wesentlich, und zwar nur zum Vorteil, von einem gewerblichen Hotelbetrieb ab. Wer nicht durch berufliche oder Familienverhältnisse behindert ist, sollte am liebsten die Vor- und Nachsaison zum Aufenthalt wählen. Da bereits eine Anzahl Anmeldungen vorliegen, wird gebeten, sich rechtzeitig zu melden unter genauer Angabe der Dauer des Aufenthalts. Prospekte sind erhältlich durch das Erholungsheim des D. T.-V. in Sondershausen i. Thür.

Wanderversammlung in Posen

Das Protokoll über die Verhandlungen der ostdeutschen Bezirksverwaltungen am 17. Juni d. J. in Posen ist fertiggestellt und kann von den interessierten Vereinen und Mitgliedern (gegen Erstattung der Selbstkosten) durch die Geschäftsstelle in Berlin bezogen werden. Bestellungen müssen bis zum 28. Juli erfolgen, damit die erforderliche Anzahl Umdrücke hergestellt werden kann.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Bezirksverwaltungen

Brandenburg. Freie volkswirtschaftliche Kurse. Vier Wochenkurse werden in der Zeit vom 17. Juli bis 13. August in der Gartenstadt Eden bei Oranienburg-Berlin von Silvio Gesell und Gustav Simon veranstaltet. Wocheneinteilung für die Kurse: 1. Montags: Die Rolle des Bodens und der Bodenschätze in der Volkswirtschaft. 2. Dienstags: Die Rolle des Geldwesens in der Volkswirtschaft. 3. Mittwochs: Die Verwirklichung des Rechts auf den vollen Arbeitsertrag durch die Boden- und Geldreform. 4. Donnerstags: Die jetzige Volkswirtschaft als Hemmnis der Schulreform. 5. Freitags: Die jetzige Volkswirtschaft als Hemmnis der Volksgesundung. 6. Sonnabends: Die jetzige Volkswirtschaft als Hemmnis der Erneuerung religiösen Lebens. Nachmittags nach freier Wahl, Aussprache in Gruppen oder Ausflüge (Berlin, Rheinsberg, Frohnau) oder Gartenarbeit. Die Kosten der Teilnahme an einem Kursus betragen 10 M. Unterkunft gewährt das Edener Erholungsheim von Brinkmann. Preis mit Verpflegung (vegetarisch, auf Wunsch auch gemischt) pro Woche 25 M. Anfragen und Anmeldungen sind an den Einberufer, Herrn Gustav Simons in Eden bei Oranienburg, zu richten.

Niederschlesien. Unser nächster Bezirkstag findet am Sonntag, 6. August d. J., in Schweidnitz im Saale der „Loge zur wahren Eintracht" statt. Beginn der öffentlichen Versammlung 10 Uhr vormittags. Herr Kollege Richard Schubert, Berlin, Redakteur unserer D. T.-Z., wird einen Vortrag halten über das Thema: „Der Einfluß der Technik auf die wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands." Nach Erledigung der Tagesordnung vereinigt eine gemeinsame Mittagstafel im Haupt-Restaurant der Gewerbeausstellung (ohne Weinzwang) die Teilnehmer mit ihren Damen. Daran schließt sich eine Besichtigung der Ausstellung und eine zwanglose Zusammenkunft im Saale des Haupt-Restaurants an. Bestellungen zur Mittagstafel, auf Eintrittskarten zur Ausstellung und Anmeldungen für Uebernachten sind bis spätestens 25. Juli d. J. an Herrn Bauführer G. Grunewald, Schweidnitz, Markt Nr. 8, zu richten. An unsere benachbarten Bezirksverwaltungen und deren Zweigvereine, insbesondere aber an alle unsere Bezirksmitglieder richten wir die dringende Bitte, recht zahlreich zu erscheinen.

Ostpreußen. Der XXI. Bezirkstag findet am 3. September 1911 in Lyck statt. — Anträge sind bis zum 6. August an die Adresse des I. Vorsitzenden: Baumeister Radtke, Königsberg, Kurfürstendamm 15, zu senden. Programm wird später bekannt gegeben.

Saargegend. Am Sonnabend, 22. Juli, abends 8 Uhr, im kleinen Saale der Tonhalle zu Saarbrücken 1 Oeffentliche Versammlung mit Vortrag des Geschäftsleiters der Geschäftsstelle Rheinland-Westfalen des D. T.-V. zu Dortmund Herrn Lustig. Nach dem Vortrage: „Warum haben wir uns organisiert?" freie Aussprache. Gäste herzlich willkommen.

Westpreußen. Für den aus der Bezirksverwaltung ausgeschiedenen Herrn Kollegen Weyer ist Herr Kollege Hübschmann als Schriftführer eingetreten.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Br.-Adr.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Str. 9. Samstag, 22. Juli, Abendausflug nach Ronheide, daselbst Vortrag des Herrn E. Dunkel über „Die Eifel und ihre Bebauung". Abfahrt abends 9.10 vom Hauptbahnhof. Wir bitten um rege Beteiligung der Mitglieder, sowie um Einführung dem Verein noch fernstehender Kollegen.

Ilmenau. Technischer Verein. Unser Vereinslokal befindet sich im Hotel „Deutscher Kaiser", Bahnhofstraße. Versammlungen finden wöchentlich, Hauptversammlungen jeden ersten Freitag im Monat, abends 8½ Uhr, statt.

München. Techniker-Verein. E. V. Dienstag, 25. d. Mts., Besichtigung der Elektrischen Ausstellung unter persönlicher Führung unseres Ehrenmitgliedes Herrn Haggenmüller. Eintrittskarten sind zu 30 Pfg. im Verbandsbureau zu haben. Eintrittskarten für den Glaspalast sind zu ermäßigtem Preise von 50 Pf. im Verbandsbureau zu haben.

Techniker in der Industrie.

Bez. Groß-Berlin. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker. Vrs.: Curt Moritz, Charlottenburg, Berliner Str. 104. Br.-A.: Bernhard Leipziger, Rixdorf, Juliusstraße 36/37. Kassierer: Carl Staberow, Berlin O. 17, Markgrafendamm 5. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstraße 138 an der Weidendammer Brücke. Die Mitgliederversammlung im August fällt aus. Die nächste Versammlung findet am 6. September 1911 statt. Die Tagesordnung hierfür wird später bekannt gegeben. Schon jetzt ersuchen wir aber alle unsere Mitglieder, für eine energische Verbands- und Vereinstätigkeit im kommenden Winterhalbjahr bereit zu sein und alle unsere Veranstaltungen pünktlich und zahlreich zu besuchen. — Die fälligen Beiträge bitten wir einschließlich 5 Pfennig Bestellgeld unserem Kassierer zu übersenden.

Allen Kollegen hierdurch die traurige Mitteilung, daß unser langjähriges Vereinsmitglied und Mitgründer des hiesigen Vereins,

Herr Stadtbausekretär Hans Westphal

am Sonntag den 9. Juli im Alter von 48 Jahren infolge eines Schlaganfalls gestorben ist. Wir verlieren in dem Dahingeschiedenen einen lieben Kollegen, der viel für den Verein getan hat und dem wir stets ein ehrendes Andenken bewahren werden.

Flensburger Techniker-Verein.

Am 13. Juli 1911 verschied in Glogau nach langem, schwerem Krankenlager unser langjähriges Vorstandsmitglied, der Königliche Bausekretär

Herr Erwin Müller.

Wir betrauern in dem Dahingeschiedenen einen durch seine aufopfernde Mitarbeit und sein aufrichtiges Wesen uns allen liebgewordenen Kollegen.

Vereinigung Posener Techniker.

Technischer Verein Saarbrücken.

Am Sonntag, dem 9. Juli, verstarb nach kurzem Krankenlager unser Mitglied

Herr Albert Düllmann,
Betriebsleiter.

Der Verstorbene war ein eifriges Mitglied unseres Vereins. Wir werden ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Am 10. Juli a. c. verschied plötzlich infolge Unglücksfalles unser lieber Kollege

Herr Otto Siegel

im 27. Lebensjahre.

Wir verlieren in dem Verstorbenen ein treues Mitglied, dessen Andenken wir jederzeit in Ehren halten werden.

Technischer Verein Velbert.

Am 7. Juli verstarb unser langjähriges Mitglied

Herr Ingenieur Carl Crußius

in Frankfurt a. M.

Ehre seinem Andenken.

Mittelrheinische Bezirks-Verwaltung.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

Das Reichsmarineamt

steht in Konflikt mit den technischen Angestellten der Intendanturen und Garnisonbauämter. Wir bitten, in den Kreisen der Angestellten dahin zu wirken, daß keinerlei Bewerbungen bei den dem Reichsmarineamt unterstellten Betrieben eingehen. Die Solidarität aller Berufsgenossen ist die erste Voraussetzung des Sieges in dem uns aufgezwungenen Kampfe. Die Verbandsleitung.

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

Hochbau.

2233 **Lichtenberg** b. Bln., Baugesch. sof. gew. **Bt.,** in Bauleitung erf., n. unt. 27 J. alt, m. Berl. Verh. vertr. u. gut. Handschrift. Ang. m. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2235 **Leisnig,** Baugesch. sof. jüng. **Bt.,** gel. M., zur Aushilfe auf einig. Mon., sich. Rechn., Radfahr. Ca. 125 M. Ang. m. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2236 Ostseebad **Karlshagen,** örtl. Bauleitg. e. Kirche tücht. **Bt.** auf 6 Mon. Ang. m. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2237 **Gr.-Strehlitz** i. Oberschles. sof. ält. **Bt.** f. d. Domänenabteilung. Bis 180 M. Vorüberg. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2238 **Halle a. S.,** Maurermstr. sof. tücht. **Bauf.** Ang. m. Geh.-Anspr. Zweigst. Halle a. S., an Hn. L. Hauschild, Alte Promenade 25.

2251 **Berlin,** z. Bebauung e. gr. Terrains durch. erf. **Bauf.,** repräs. u. m. prakt. Erf. im modern. Wohnungshausb. 300 bis 400 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2252 **Berlin,** Baugesch. sof. jüng. **Bt.** a. 3 bis 4 Woch. Tagesdiäten 5 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2253 **Berlin,** Baugesch. sof. jüng. **Bt.** Ca. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2254 **Charlottenburg** b. Berlin sof. tücht. **Bt.** z. Ausarbeitg. v. Kostenanschläg. 160 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2255 **Berlin,** Baumstr. sof. jüng. **Bt.,** m. prakt. Erf. a. d. Baust. u. m. Berl. Verh. vertr. Stellungsd. vorerst etwa 8 Woch. evtl. auch läng. Ang. m. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2256 **Budapest,** sof. erstklassig. **Bt.,** speziell f. Fassadenkonstruktion a. Eisen u. Bronze, f. Bureau u. Werkstattaufsicht. Dauernd. Bis 400 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2257 **Olbernhau,** Baugesch. m. Dampfsägewerk sof. tücht. **Geschäftsf.,** energ. u. umsichtig. Bis 30 J. alt u. durch. gewissenhaft. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2258 **Glogau,** Militärbeh. sof. tücht. **Bt.,** m. d. Bestimmung. d. Heeresbauverwaltg. vertr. u. im Entwerf., Veranschl. u. Abrechnen geübt. Stellg. v. läng. Dauer. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2259 **Bremen,** Arch. sof. jüng. **T.,** saub. fl. Zeichn., sich. Statik., f. mittelgroße Bauwerke, gew. in Baukonstrukt., Massenberechnung u. Kostenanschl. Dauernd. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2260 **Pirmasens,** Baugesch. Krankenhausneubau sof. energ. **Bauaufseher.** Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Kaiserslautern, an Hn. Otto Braun, Barbarossastr. 37.

2261 **Rydultau** i. Oberschles., Arch. sof. künstl. befähigt. **Bt.,** m. a. Arbeit. vertr. Dauernd. 150 M. Ang. an Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2263 **Schinne** b. Stendal, Maurermstr. sof. jüng. **T.,** Absolv. Bgw.-Schule. Dauernd. 60 M bei freier Kost u. Wohng. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2264 **Königsberg** i. Pr., Hochbauamt sof. zwei erf. **Bt.,** z. Ausarbeitg. d. ausführl. Entwurf. e. Gymnasiums. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Königsberg i. Pr., an Hn. Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

2269 **Rüstringen** (Kr. Bant), Baugesch. sof. tücht. **Bt.,** über 25 J. alt, f. Bureau u. Baust. Norddeutsch. bevorzgt. Dauernd. Ca. 175 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2271 **Schöneck** (Sachs.), Baugesch. sof. tücht. **Bt.,** mögl. Zimm., f. Bureau u. Baust. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2272 **Kattowitz, O.-S.,** Baugesch. sof. **Bt.** f. Bureau und Baust., militärfr., gut Statik., im Entwerf. u. Veranschl. v. Projekten erf. Bis 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2275 **Tegel b. Berlin,** Baugesch. sof jüng. **Bt.,** m. Berl. Verhältn. vertr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2276 **Neumark,** zur Bauleitg. ein. neu zu gründend. Rentenkolonie v. Landgesellsch. sof. tücht. **Bt.** als Bauf. Lebensstellg. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2277 **Mülheim a. Ruhr,** Baugesch. m. Ringofenziegelei sof. **Bt.,** mögl. m. abgeschloss. Prüfg. als Baugewerksmstr. u. m. reich. prakt. Erf. in Gebäude-Unterhaltg. Bewerb., welch. im Ziegelei-Betr. erf., bevorz. 200 bis 250 M. Ang. m. Photographie, Antr.-Term., Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

2278 **Düsseldorf,** Arch.-Bureau sof. **Arch.** 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen wie unt. 2277.

2279 **Recklinghausen,** Baugesch. sof. jüng. **T.** f. Baust. u. Abrechn. 130 bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen wie unt. 2277.

2280 **Duisburg,** Baugesch. sof. **T.** zur Aufnahme v. Gebäud. zwecks Taxfertigung. Erforderl. gut. Handschr. u. Fertigk. in der Abfassung v. Schriftsätz., sow. Erf. in Bauaufs. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen wie unt. 2277.

Die Herren Bewerber werden gebeten, um Verzögerungen bei der Weitergabe der Bewerbungsschreiben zu vermeiden, stets die Mitglieds- und Vakanzennummer oben links auf dem Bewerbungsschreiben und auf dem Briefumschlag anzugeben.

2297 **Berlin,** Gesellsch. f. Isolierg. sof. jüng. **T.** m. kaufmännisch. Befähigung. 120 M. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2298 Kreis **Mörs,** Beh. sof. **Bt.,** ledig, z. Leitg. ein. größ. Schulbaues f. Bureau u. Baust., d. mögl. schon b. Beh. tätig war. Stellgsd. zun. bis 1. 4. 1912. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

2299 **Tarnowitz,** Beh. spätest. z. 1. 9. cr. tücht. **T.** f. Neub. ein. Lehrerseminars, d. mögl. schon bei Kgl. Bauämtern tätig war. Stellgsd. ca. $3^1/_4$ J. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2300 **Kolmar,** Maurermstr. sof. jüng. **Bt.,** tücht. Zeichn., Absolv. Bgw.-Schule. Dauernd. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Posen, an Hn. Bautechniker König, Hohenlohestraße 3.

2301 **Schrimm,** Kgl. Beh. sof. **2 Bt.** auf läng. Zeit, zu Abrechnung. u. Inventur-Aufstellung. f. Domänenbaut. Bei Hochbauämtern tätig gewesene Techn. bevorz. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Posen wie unt. 2300.

2302 **Sachs.,** Schornsteinbaugesch. z. 1. 10. cr. **Spezialt.** m. vollständig. Branchenkenntn. od. **Bt.** f. Bureau u. Baust.,

fl. Zeichn., firm in stat. Berechn., einfach. Buchführg. u. mögl. in Stenographie. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Zeugn.-Abschr. an Hn. F. Benndorf, Chemnitz-Gablenz, Albrechtstraße 6.

2303 Greiz, Stadtbauverwaltg. sof. tücht. **T.** f. leicht barocke Arbeit. z. Umbau ein. Kapelle auf 2 bis $2^1/_2$ Mon. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2304 Magdeburg, Baugesch. sof. jüng. **Bt.** m. abgeschloss. Bgw.-Schulbildg., hauptsächl. f. Abrechn. Dauernd. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Magdeburg, an Hn. Th. Grosse, Breiteweg 175/77.

2305 Deuben, Bez. Dresden, Baugesch. sof. tücht. **T.** m. Erf. in Schulbaut. Ca. 150 M. Angenehm u. dauernd. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Dresden, an Hn. H. Mirtschin, Burgsdorfstraße 7.

2306 Meseritz sof. tücht. **T.,** m. all. vorkommend. Bureauarbeiten vertr. Stellgsd. 8 Woch., evtl. läng. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Posen, an Hn. Bautechniker König, Hohenlohestraße 3.

Baust. 150 bis 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2308 Königshütte sof. tücht. **Installationst.,** etwa 25 J. alt, m. Erf. in Tiefbaut. u. Nivellier., d. fern. in d. Lage ist, größ. Arbeiterpersonal zu überwach. u. d. Montagen-Kontroll. auszuführ. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

Eisenbetonbau.

2262 Solingen, Baugesch. sof. **Bt.,** n. unt. 28 J. alt, ledig, m. Erf. in d. Berechn. v. Eisenbeton u. in Ausführg. 180 bis 220 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

2273 Sebnitz i. S., Baumstr. sof. gew. **Bt.** f. Bureau u. Baust., m. Kenntn. im Eisenbetonbau. 150 bis 180 M. Dauernd. Sächs. Bewerb. bevorz. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2284 Steinbruchbes. bei **Gumbinnen** sof. tücht. **T.** f. Eisenbeton u. Kunststeinb., gut. Prakt. u. Statik., f. Bureau u. Werk-

Beachten Sie das Flugblatt dieser Nummer!

Der Konflikt mit dem Reichsmarineamt siehe Flugblatt dieser Nummer!

Haben Sie die Postanweisung aus der letzten Nummer benutzt, um eine Einzahlung zu Gunsten des Unterstützungsfonds zu machen?

2307 Osterode, Ostpr., Kgl. Beh. sof. **Bt.,** ledig, f. Bureau u. Baust., d. mögl. m. d. Dienstgesch. ein. Hochbauamtes vertr. ist. Bauleitg. z. einem Pächterwohnhaus bestimmt z. erwart. 160 M. Stellgsd. etwa $1^1/_2$ J. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Königsberg i. Pr., an Hn. Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

Tiefbau.

2265 Mark, Kgl. Streckenbauleitg. z. 1. 10. cr. ein. in Ramm-, Maurer- u. Betonierungsarbeit. erf. **T.,** Absolv. Bgw.-Schule, als Bauaufseh. f. Außendienst. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin, Markgrafenstr. 94.

2266 Herne (Westf.), Tiefbauunternehm. sof. tücht. **Bt.,** m. Abrechn. u. einfach. Buchführg. vertr., sow. selbst. im Bureau. Dauernd. Bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

2270 Halle a. S., Wasserbaubeh. sof. **Bt.** z. Aufsicht über die Ausführg. e. massiv. Ufermauer (Zement, Beton) zwisch. Spundwänd. Stellgsd. 8 Mon. Bis 180 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Halle a. S., an Hn L. Hauschild, Alte Promenade 25.

2281 Kgl. Kanalbauamt bei **Dortmund** sof. einig. jüng. **T.,** saub. Zeichn., f. Bureau. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

2282 Königsberg i. Pr. sof. **Bt.** f. Straßenbaut. a. voraussichtlich läng. Zeit. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Königsberg i. Pr., an Hn. Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

2283 Gleiwitz, Beton- u. Tiefbauunternehmg. z. 1. 9. cr. **Installationstechn.** f. gesundheitstechn. Anlag., spez. f. d. stätte. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Königsberg i. Pr., an Hn. Militärbausekretär Wiehe, Königseck 5.

2309 Frankfurt a. M., Eisenbetonbaufirma sof. tücht. **T.,** d. Eisenbetonbaut. detaill. kann. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Frankfurt a. M., an Hn. Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstraße 73.

Steinmetztechnik.

2274 Berlin, größ. Marmorfirma sof. j. **Steinmetztechn.** 120 bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. an Hn. J. Marsalek, Johannistal b. Berlin, Parkstraße 20.

Vermessung.

2310 11 Viersen, Rhld., Vermessungsbureau sof. tücht. **Vermessungstechn.,** m. Aufn. v. Straßen zwecks Aufstellg. eines Stadtplan. u. größ. Nivellements vertr., sow. in d. Handhabung ein. Präzisionspantographen erf. Stellgsd. 5 bis 6 J.;

desgl. z. 1. 10. cr. ein in Bearbeitg. v. Fortschreibg. erf. **Vermessungst.** Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. an den Vermessungstechniker-Verein für Rheinland u. Westfalen, an Hn. J. Stender, Essen a. Ruhr, Steinstraße 4.

B. für Industrieangestellte.

Maschinenbau.

2230 Wurzen j. **Mt.** m. gut. Auffassungsvermög., d. mögl. schon m. Masch. f. d. Kartonagenerzeugung besch. war., 120 bis 130 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2231 **Mülhausen,** Kraftwerk sof. **Mt.** Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Mülhausen, an Hn. Ph. Mayer, Engel-Dollfußstraße 7.

2232 **Berlin** sof. tücht. **Zeichn.,** m. gut. Rundschrift u. m. d. Eintrag. v. Rohrleitg. in Gebäudegrundrisse f. sanitäre, Warmwasser- u. Heizungsanlag. vertr. Ang. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2242 **Luckenwalde,** Strahlapparatefabr. sof. durch. erf. tücht. **Korrespond.** (Ing.), d. mögl. in Injektor., Strahlapparat. u. Pulsometerbau erf. ist. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2243 **Ostrowo,** Kupferschmiederei u. Installationsgesch. f. Heizungsanl. sof. gew. **T.,** mögl. gel. Kupferschmied. Durch. selbst. in Projekt. u. Ausführg. kl. Heizungsanlag. 150 bis 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Posen, an Hn. Bautechniker König, Hohenlohestraße 3.

2244 **Stolberg i. Rhld.,** A.-G. sof. tücht. **T.,** n. unt. 25 J. alt, f. Konstrukt.-Bureau u. Reise, d. mögl. im Bau v. Apparat. f. d. chem. Industrie u. Einhol. v. Aufträg. bew. ist. 200 M. Stellg. v. läng. Dauer. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

2245 **Annweiler** (Pfalz), Spezialfabr. v. Maßstäben, Wasserwagen, Schublehren usw. sof. tücht. jüngerer **Mt.,** mögl. m. Branchenkenntn. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr., Geh.-Ansprüchen u. Antr.-Term. Zweigst. Kaiserslautern, an Hn. Otto Braun, Barbarossastraße 37.

2246 **Kiel-Gaarden,** A.-G. sof. erst. **Konstr.** f. stat. Kesselbau, im Rechn. u. Konstruier. erf. 225 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Kiel, an Hn. F. Kobarg, Hansastr. 10.

2247 **Hamburg,** A.-G. sof. jüng. selbst. **Ing.** f. Konstrukt. kl. Apparate, Fertigk. im Photographier. erwünscht. 150 bis 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Hamburg, an Hn. E. Natho, Hamburg 23, Leibnitzstraße 6.

2248 **Nonnendamm b. Bln.,** gr. Werk sof. jüng. **T.** f. Bureau. Gut. Handschrift erforderl. 150 bis 160 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2249 **Berlin,** Filterfabr. sof. j. **Mt.,** mögl. m. Wasserreinigungsapparat. vertr. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2250 **Frankfurt a. M.** sof. **Ing.** od. **T.** m. Erf. im Wasserrohrkesselb. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Frankfurt a. M., an Hn. Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk, Adalbertstraße 73.

2267 **Augsburg,** Masch.-Fabr. sof. jüng. **Mt.,** saub. Zeichn., m. Werkstattpraxis. Ca. 120 M. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Augsburg, an W. Arnold, Haunstetterstraße 25 a.

2268 **Essen a. Ruhr,** A.-G. sof. jüng. **T.** od. **Zeichn.** z. Anfertigung v. Detailzeichn. v. Kesselteil., d. mögl. schon in ein. Kesselschmiede tätig war. 150 M, evtl. mehr. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. ohne Bezugnahme a. d. Verband, an Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

2286 **Schweidnitz,** Maschinenfabr. sof. **Ing.,** Erf. in Dampfmaschinen-Bau, als Konstr. Bis 200 M. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2287/88 **Zwickau,** Masch.-Fabr. sof. **Mt.,** bis 25 J. alt, f. Ziegelei- u. Zerkleinerungsmasch. 120 bis 150 M;

desgl. erst. **Konstr.,** 28 bis 35 J. alt, f. Dampf- u. Bergwerksmasch. 250 bis 280 M. Ang. für dies. beid. Vakanz. sind nach vorherig. Anfrag. bei der Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94 nach d. Adresse d. Firma direkt an dieselbe zu richten.

2289 f. wissenschaftl. techn. Institut bei **Potsdam** z. 1. 10. cr. **T.** f. Hilfeleistg. u. Ueberwachung d. mechanisch.-elektr. Betrieb, Erledig. v. Arbeit. a. d. Gebiet d. Materialprüfg., selbst. Anfertig. konstrukt. Entwürfe, d. Werkstattzeichnung. neuer Apparat. u. Versuchseinrichtung. 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2291 **München,** gr. Geschäft sof. **Mt.** f. Dampfturbin. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. München, an Hn. A. Dörge, Holzstraße 26.

2292 **Bamberg,** Masch.-Fabr. f. Mühlenb. u. Eisengieß. sof. **Mt.** f. Mühlenb., ledig, m. gut. Werkstattpraxis u. Fachschulbildg. Bis 180 M. Evtl. dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Würzburg, an Hn. L. Ungerer, Schöntalerstraße.

2294 **Bitterfeld,** Luftfahrzeuggesellsch. sof. **2 Mt.,** dauernd. 150 bis 170 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Stuttgart, an Hn. H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstr. 14.

2295 **Glatz,** Masch.-Fabr. u. Eisengieß. sof. jüng. **Ing.,** im allgem. Masch.-B. sow. in Eisenkonstr. erf. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Breslau, an Hn. E. Reußner, Breslau 8, Webskystraße 11.

Eisenkonstruktion.

2239 **Berlin,** Baumstr. sof. j. **Eisenkonstr.,** saub. Zeichn., in Statik bew. 120 M. Ang. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2290 **Cöln** sof. selbst. **Konstr.** z. Anfertig. v. Werkstattzeichn. u. Details, sow. stat. Berechn. f. Eisenhochb. Dauernd. Bis 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

Elektrotechnik.

2240 **Schöneberg b. Bln.** sof. j. **T.** f. elektr. Uhren, Licht- u. Telephonanlag. (Akquisition). Ca. 130 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2241 **Berlin,** Straßenbahngesellsch. sof. j. **T.** 125 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

Heizungstechnik.

2296 **Frankfurt a. M.,** Masch.-Fabr. f. Heizungsbureau sof. jüng. **Heizungst.,** d. Wärmeverluste berechn. u. unt. Anleitg. Proj. fertig., sow. zeichnerische Arbeit. erledig. kann. Bis 140 M. Adresse d. Firma durch die Zweigst. Frankfurt a. M., Hn. Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73 zu erf.

2312 **Bonn a. Rh.** sof. zuverlässig. **Heizungst.** 120 bis 150 M. Ang. m. Photographie u. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund. Kaiserstr. 86.

II. Wiederholt:

2110 (Bauaufs., Westfalen). 2126 (Bahnbau, Westfalen). 2174 (Mt., Dortmund). 2175 (Mt., Duisburg). 2178 (Werkzeugkonstrukteur, Crefeld). 2184 (Mt., Westfalen). 2185 (Kesselingenieur, Oberhausen). 2210 (Bt., Coblenz). 2226 (Eisenkonstr., Dortmund). 2154 (Bt., Kempen). 2224 (Elektrotechn., Posen). 2223 (Elektrotechn., Posen).

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellen:

Besetzt durch Mitglieder: 2159 (Hanau). 1753 (Plauen). 1677 (Hagen). 2150 (Berlin). 1835 (Charlottenburg). 1897 (Wilmersdorf). 1899 (Berlin, d. 2 Mitgl.). 1969 (Dorsten). 1941 (Breslau). 2023 (Offenbach). 1777 (Wulsdorf). 2285 (Berlin). 2164 (Bückeburg). 2145 (Schöneberg). 2026 (Hohenwutzen). 2131 (Rathenow). 2128 (Lüchow). 1779 (Gelsenkirchen). 2293 (Württemberg). 1727 (Eßlingen). 2190 (Lehe). 2193 (Küstrin). 2199 (Posen). 2200 (Schroda). 316, 1893 (Mülhausen). 2080 (Goslar).

Erledigt: 2048 (Mannheim). 2078 (Laage). 2084 (Lankwitz). 2141 (Berlin). 2140 (Charlottenburg). 1886 (Plauen). 2008, 2024 (Frankfurt a. M.). 2198 (Berlin). 2106 (Crossen). 2162 (Emden). 1879 (Lissa). 1546 (Mülhausen).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

45058. 18079. 53660. 52923. 61692. 61772. 48134. 53512. 61395. 48955. 58913. 46425. 62061. 57433. 59278. 45766. 42862. 15479. 48309. 18525. 62213. 39546. 24423. 55064. 56327. 57211. 58068. 61873. 61395. 61957. 54963. 59164. 56780. 59719. 58691. 59489. 43398. 49892. 58020. 58916. 62472. 52406. 61368.

Reiselektüre!

Zum Bezug von literarischen Neuerscheinungen aller Art empfiehlt sich die BUCHHANDLUNG des DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDES :: Versand erfolgt portofrei bei Voreinsendung des Betrages oder gegen Nachnahme.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 31 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **29. Juli 1911**

Inhalt: Raubbau und Arbeitsrecht – Straßenbauten in der Schweiz und Oberitalien – Fehlerhafte Indikator-Diagramme und Diagramme fehlerhafter Maschinen – Deutscher Ausschuß für technisches Schulwesen – Soziale Bewegung – Schulfragen – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande

Raubbau und Arbeitsrecht

Von Dr. HEINZ POTTHOFF, M. d. R.

Jeder Geschäftsmann hat ein privatwirtschaftliches Interesse an der pfleglichen Behandlung seiner Arbeitstiere und seiner Maschinen, weil jede Verkürzung der Leistungsdauer die Quote für die Amortisation des Anschaffungspreises erhöht und damit den Gewinn aus der Tätigkeit schmälert. Nur beim Angestellten und Arbeiter liegt dieses private Interesse nicht vor, weil die Amortisation des menschlichen Kapitals nicht vom Arbeitgeber, sondern von anderen Kreisen (Familie, Volksgesamtheit) getragen wird. Deswegen muß hier der staatliche Zwang im Interesse der Allgemeinheit eingreifen. Und während das Recht bisher noch nicht anerkannt hat, daß eine zur Ernährung des Angestellten und der Familie ausreichende Entlohnung der Tätigkeit ein öffentliches Interesse sei, ist die öffentliche Bedeutung einer Schonung der Arbeitskraft grundsätzlich anerkannt. Allerdings praktisch erst in ganz bescheidenem, unzureichendem Maße durchgeführt.

Jeder Arbeitgeber hat die Pflicht, Geschäftsräume, Vorrichtungen usw., bei Aufnahme in die häusliche Gemeinschaft auch Wohn- und Schlafräume, Arbeits- und Erholungszeit so einzurichten, daß der Arbeitnehmer gegen Schädigung der Gesundheit nach Möglichkeit geschützt, auch eine Aufrechterhaltung der guten Sitten und des Anstandes gesichert ist. Der allgemeine Satz des Bürgerlichen Rechts gibt nur private Ansprüche für den Angestellten. Die Gewerbeordnung geht weiter und gibt der Polizei das Recht, zur Durchführung dieser Vorschriften Bestimmungen zu erlassen und sie zu überwachen (Sitzgelegenheiten in Verkaufsgeschäften).

Der freie Sonntag ist nur zum geringsten Teil gesichert. Das B. G. B. enthält nichts darüber. Die Gewerbeordnung (für alle Betriebe in Handel und Gewerbe gültig) enthält zwar ein grundsätzliches Verbot der Sonntagsarbeit, aber zugleich so viel Ausnahmen, daß ein Angestellter stets Sonntags beschäftigt werden kann. Und tatsächlich gibt es Tausende von kaufmännischen und technischen Angestellten, die jahraus jahrein keinen freien Sonntag kennen. Nur im Handelsgewerbe ist einigermaßen Schutz gegeben, indem namentlich in den offenen Verkaufsstellen die Arbeitszeit auf wenige Stunden beschränkt und deren Herabminderung durch Ortsstatut zugelassen ist. Einzelne Städte haben bewiesen, daß die volle Durchführung der Sonntagsruhe für Detailgeschäfte sehr gut möglich ist. Erst recht ist sie für Bureaus möglich (von einzelnen Ausnahmen vielleicht stets abgesehen) und für die meisten Fabriken. Wo aber ein Durcharbeiten nicht zu vermeiden ist, da muß der freie Sonntag durch einen anderen Ruhetag ersetzt werden. Denn es läßt sich nachweisen, daß der Mensch, der in der Woche einen Tag ruht, auf die Dauer absolut mehr leistet als derjenige, der ununterbrochen im Betrieb ist. Und wir müssen die höchste Leistungsfähigkeit erzielen.

Auch die Sicherung der Nachtruhe ist gesetzlich fast ausschließlich auf die offenen Verkaufsstellen beschränkt. Hier ist der 9-Uhr-Ladenschluß durchgeführt, an vielen Plätzen der 8-Uhr-Ladenschluß. Er wird mit Recht von den Handlungsgehilfen als allgemeine Regel erstrebt.

Die Handlungsgehilfen sind auch die einzigen, die bisher eine gesetzliche Beschränkung der Arbeitszeit und eine Sicherung einer genügenden Mittagspause erreicht haben. Bei den übrigen Angestellten ist das völlig freier Abmachung überlassen. Auch den Arbeitern gegenüber hat das Gesetz sich für erwachsene Männer auf eine Beschränkung der Arbeitszeit bei besonders gefährlicher oder gesundheitsschädlicher Tätigkeit beschränkt, während im übrigen grundsätzlich eine Vereinbarung bis zu 24stündiger Arbeitsdauer zulässig ist — wenn nicht der Paragraph von den guten Sitten Anwendung findet.

Ein Recht auf Erholungsurlaub besteht nirgends. Gewiß weiß man, daß alles organische Leben eines Ersatzes der verbrauchten Kräfte bedarf. Den Acker ließ man schon vor Jahrtausenden ausruhen, wenn er durch häufige Bestellung „müde“ geworden war und geringere Erträge lieferte. Heute führt man ihm die entzogenen Kräfte wieder zu. Daß auch der Mensch mehr leistet, wenn er regelmäßig von der eintönigen Arbeit des heutigen Wirtschaftslebens ausspannen kann, weiß man wohl, will aber dieses volkswirtschaftliche Interesse nicht durchsetzen gegenüber dem Privatinteresse der Arbeitgeber. Uebrigens würde hier eine gesetzliche Vorschrift (nach österreichischem Muster) auch wenig nützen, denn das Gesetz kann nur jedem Angestellten das Recht auf Urlaub geben. Ob er dieses Recht aber ausübt und ohne Gefährdung seiner Stellung ausüben kann, hängt von der Gesinnung, Solidarität und Rückenstärke der Angestellten ab. Hier liegt ein wichtiges Tätigkeitsfeld für die Berufsverbände.

Daß die Frauen- und Kinderarbeit auch im Angestelltenberufe gewisse Einschränkungen erfahren hat, ist die notwendige Folge von der Erkenntnis, daß gerade hier das Privatinteresse geradezu mit der Volksgesundheit gewüstet hat. Immerhin bestehen gerade mit Bezug auf die Jugendlichen, im Lehrlingswesen recht erhebliche Mißstände. Handlungsgehilfen, Bureaubeamte und Musiker führen einen energischen Kampf gegen die Lehrlingszüchterei und Lehrlingsausbeutung, der staatlicher Unterstützung wert ist.

Die Kehrseite und notwendige Ergänzung solcher Bestimmungen bilden zwingende Rechtsvorschriften zur Sicherung der Existenz des Arbeitnehmers. Im Gegensatz zu den Arbeitern, welche eine möglichste Freiheit des Arbeitsverhältnisses erstreben, um nicht durch langfristige Verträge im gewerkschaftlichen Kampfe gehindert zu sein, legen von alters her die Privatbeamten alle großen Wert auf ein möglichst dauerndes, festes Dienstverhältnis. Das entspricht auch insofern ihren wirtschaftlichen Interessen, als sie nicht so leicht wie die Arbeiter ihre Stellung wechseln können. Infolgedessen haben sie sich um eine Regelung des Dienstrechtes in dem Sinne bemüht, daß ihnen eine möglichst lange Kündigungsfrist gesichert ist. In dieser Beziehung haben kaufmännische und technische Angestellte Erfolg gehabt. Handelsgesetzbuch und Gewerbeordnung schreiben als Regel eine Kündigungsfrist von sechs Wochen zum Vierteljahresschluß vor und als zwingende Mindestfrist einen Monat zum Monatsschluß. Andere Beamtengruppen sind ganz auf freien Vertrag angewiesen, sie können auch eine Ungleichheit der Kündigungsbedingungen vereinbaren — soweit sie nicht als Verstoß gegen die guten Sitten angesehen wird. Aus wichtigen Gründen ist eine sofortige Beendigung des Dienstverhältnisses möglich. Aber auch in diese Gründe hat das Gesetz regelnd eingegriffen. Insbesondere darf Verhinderung der Dienstleistung durch persönliche Gründe, namentlich Krankheit, nur dann eine sofortige Entlassung rechtfertigen, wenn sie eine gewisse Zeitdauer übersteigt. Und in Krankheitsfällen erhält der Angestellte für eine nicht erhebliche Zeit den Anspruch auf Fortbezug des Gehalts. Aber nur für die Handlungsgehilfen ist dieses Recht auf 6 Wochen durch zwingendes Gesetz gesichert. Bei allen anderen ist es entweder gar nicht festgelegt, oder kann durch Vertrag jederzeit beseitigt werden. Hier ist eine Gleichstellung unbedingt nötig. Aehnliches sollte auch bei militärischen Uebungen gelten: denn der Staat muß Sorge tragen, daß der Bürger, den er aus seiner Stellung zur Erfüllung vaterländischer Pflichten reißt, darunter möglichst wenig finanziellen Schaden erleidet. Daß Staatsbehörden, selbst Reichsmilitärbehörden ihren Angestellten das Gehalt nicht fortzahlen, sondern sie teilweise einfach entlassen, wenn sie zu militärischen Uebungen eingezogen werden, ist ein Skandal.

Der Sicherung der Existenz dient das Vorrecht der Lohnforderungen im Konkurse und der Ausschluß der Pfändung eines Arbeitseinkommens bis zu 125 M monatlich. Dieses Minimum ist unzureichend geworden und die Angestellten verlangen mit Recht eine Erhöhung der Pfändungsgrenze und eine Gleichstellung mit den öffentlichen Beamten, denen von dem das Minimum übersteigenden Verdienst nur ein Drittel weggepfändet werden kann. Auch eine gesetzliche Sicherung der Dienstkautionen gegen Veruntreuung oder Konkurs des Arbeitgebers wird gefordert.

Die wichtigste Frage aber ist die nach einem Schutz gegen ungerechtfertigte Entlassung. Denn sie hängt stets als Drohung über allen Angestellten und ihren Bestrebungen. Auch hier muß die Gewerkschaft die Hauptarbeit leisten, genau wie das bei den Arbeitern schon geschehen ist. Aber auch das Gesetz wird auf die Dauer um eine Regelung dieser Frage, um ein Eingreifen in die „Freiheit“ des Abschlusses oder der Beendigung eines Dienstvertrages nicht herumkommen. Der dringendste Regelfall ist die Abschiebung der alten und die Annahme nur von jungen Arbeitskräften. Wenn ein Kommis oder Werkmeister jahrzehntelang einer Firma treu gedient hat und ohne sein Verschulden einfach deswegen seine Kündigung erhält, weil seine Kräfte verbraucht sind, so gilt das sicher bei allen rechtlich Denkenden als eine Gemeinheit. Aber unser Recht — oder vielmehr unsere Gerichte betrachten es noch nicht als einen Verstoß gegen die guten Sitten und ein Angestellter, der wegen ordnungsmäßiger aber unsittlicher Kündigung Schadenersatz verlangte, würde wohl überall erstaunt angesehen und glatt abgewiesen werden. Und doch entspräche die Anerkennung seiner Klage nicht nur der Gerechtigkeit, sondern auch dem Gemeinnutzen, wäre also sozial. Denn gerade diese Möglichkeit, jeden abgearbeiteten Angestellten wie eine ausgepreßte Zitrone auf die Straße zu werfen, erlaubt es, alle Folgen eines Raubbaus an der Arbeitskraft auf die Allgemeinheit abzuwälzen; sie steigert die Lasten der Armenpflege und die Kosten der sozialen Versicherung, weil sie den raschen Verbrauch der Arbeitskraft fördert; sie zwingt zu zahlreichen polizeilichen Schutzvorschriften, die unnötig wären, wenn man den Unternehmer anhalten könnte, die Folgen seiner Nichtschonung der Arbeitskräfte selbst zu tragen. Daß wir langsam auf dem Wege zu solchen Anschauungen sind, beweisen Urteile des Reichsgerichts und des preußischen Oberlandesgerichts, wodurch Zuwendungen einer Firma für die Pensionsversicherung ihrer Beamten der Einkommensteuer und der Schenkungssteuer entzogen sind, weil solche Aufwendungen nicht Geschenke, sondern Erfüllung einer sittlichen Pflicht, also nicht Geschäftsgewinn, sondern Geschäftsunkosten seien.

Die Einführung der Pensionsversicherung schafft hier insofern Hilfe, als sie die Amortisation des Menschenlebens teilweise den Arbeitgebern und die Folgen einer rücksichtslosen Ausnutzung der Angestellten im Einzelinteresse von der Gesamtheit des Volkes teilweise auf die Gesamtheit der Arbeitgeber abwälzt. Aber damit verliert die Frage nach der freien Kündigung durchaus nicht ihre Bedeutung. Denn neben der volkswirtschaftlichen hat sie auch eine politische Seite. Das Arbeitsverhältnis im Großbetriebe reicht über die notwendige Unterordnung der Angestellten unter die Leitung der Produktion weit hinaus und unterwirft den Menschen in seiner Gesamtheit als Staatsbürger der Macht des Arbeitgebers. Alle politischen Rechte der Angestellten stehen auf dem Papiere, solange die Ausübung durch die Drohung mit der Entziehung der Existenzgrundlage (der Kündigung oder Nichtanstellung) gehindert werden kann. Die Ausschlichtung eines derartigen Mißbrauches wirtschaftlicher Macht, die Ausschlichtung einer Entlassung ohne einen von der Rechtsordnung als berechtigt anerkannten Grund, wird der Angelpunkt künftiger Sozialpolitik sein, weil von hier aus allein das Arbeitsverhältnis nach dem Worte des Landtagsabgeordneten Flesch „aus einem Gewaltverhältnis in ein reines Rechtsverhältnis“ umgewandelt werden kann.

Straßenbauten in der Schweiz und Oberitalien

Von cand. ing. K. HALLER, Stuttgart-Cannstatt.

Gotthardstraße bei Amsteg

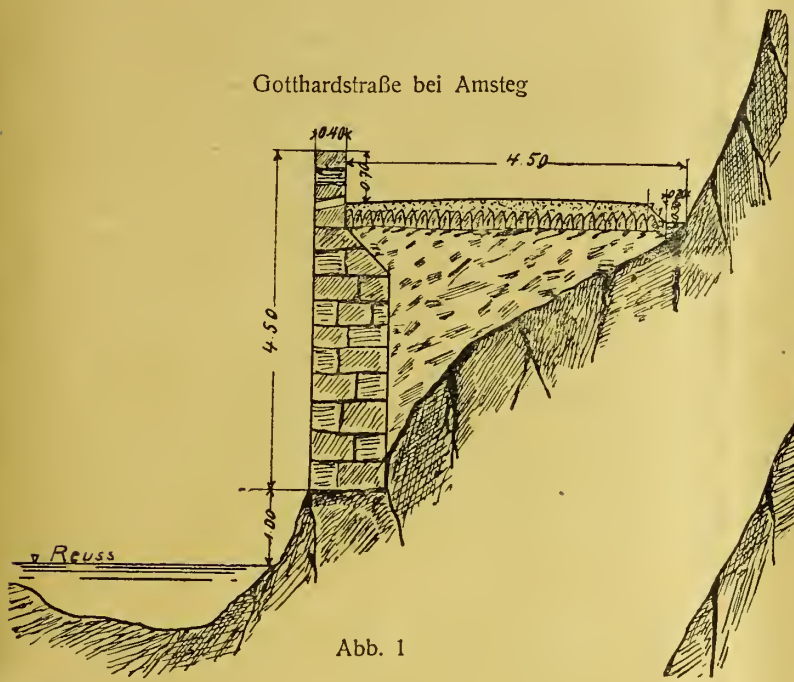


Abb. 1

Gotthardstraße oberhalb Amsteg

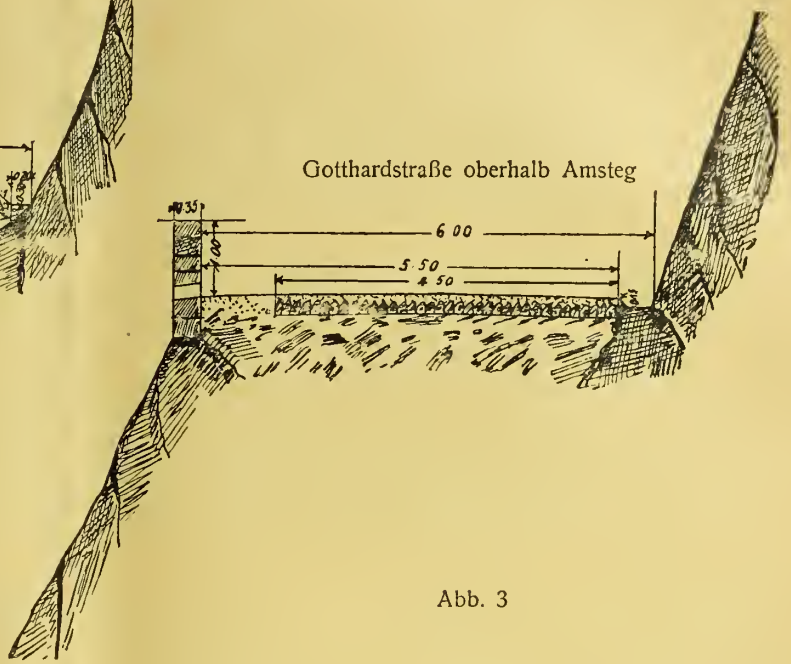


Abb. 3

Während einst die Landstraßen neben den Wasserwegen die einzigen Vermittler des Verkehrs auf weiten Strecken waren, hat heute die Eisenbahn die Straßen aus ihrer Position verdrängt und ihnen eine untergeordnetere Stelle zugewiesen. In den Kulturländern fällt den Landstraßen im allgemeinen immer ausschließlicher die Aufgabe zu, den Verkehr zwischen benachbarten Orten zu vermitteln. Die Bedeutung der Landstraßen ist aber trotz dieser Einschränkungen noch groß genug, um auch heute zahlreiche Landwege entstehen zu lassen. Besonders sind wir heute bei der sehr entwickelten Ingenieurtechnik imstande, natürliche Hindernisse, wie Wasserläufe, Gebirgszüge u. dergl. viel leichter zu überwinden als früher, wo man gezwungen war, die Wege durch eine künstliche Führung über die Gebirge hinweg zu leiten, wobei natürlicherweise für den Uebergang die tiefsten Stellen, die Pässe, gewählt wurden. Während es in der Ebene ziemlich einfach ist, Richtung und Höhenlage einer Straße festzusetzen, um durch sie zwei Orte in billigster und zweckentsprechendster Weise zu verbinden, erfordert die Festlegung der Trasse im Gebirge schon großen Zeitaufwand und Geschicklichkeit in der Ausführung solcher Ermittlungen und bereitet dem Ingenieur oft ziemliche Schwierigkeiten. Bei den Gebirgsstraßen gilt es nicht nur, die aus den Terrainverhältnissen entspringenden Schwierigkeiten zu überwinden, sondern auch die aus den Witterungseinflüssen stammenden Hindernisse zu beseitigen. Diese letzteren Schwierigkeiten sind um so bedeutender, in je größerer Höhenlage die Straße geführt werden muß.

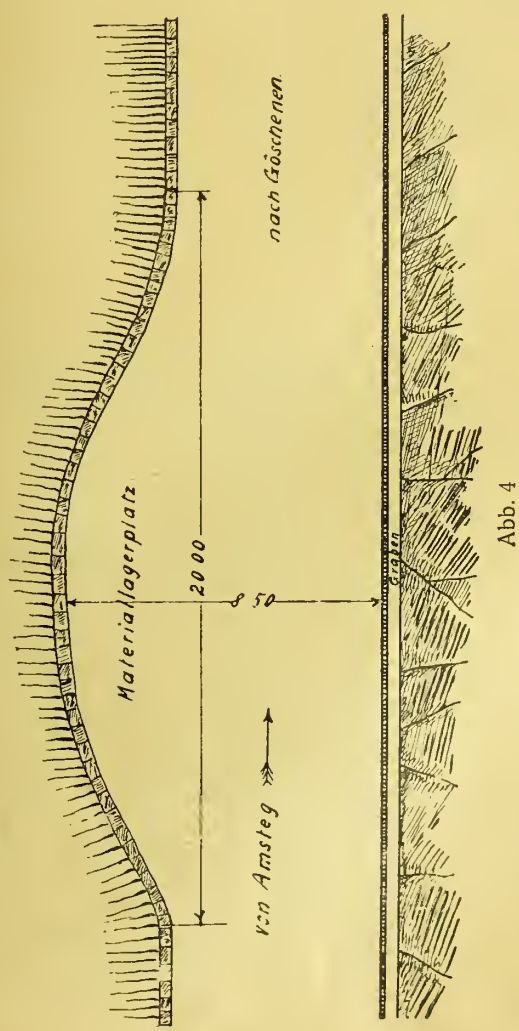


Abb. 4

Im nachstehenden mögen nun einige charakteristische Stellen einer solchen Gebirgsstraße, der Gotthardstraße, Erwähnung finden. Diese bildete im Laufe der Jahrhunderte den Hauptverkehrsweg der Tessiner Landvogteien und spielte einst für den Verkehr von Italien nach Deutschland eine große Rolle. Die heute noch bestehende, aber fast ganz verödete Straße wurde erst in den Jahren 1820

Abb. 2

bis 1830 erbaut. Die erste Strecke der Straße von Amsteg bis Göschenen wurde von Cirillo Jauch nach Plänen des tessinischen Staatsrats Meschini ausgeführt. Da die Gotthardstraße ja allgemein bekannt sein dürfte, mögen hier nur zwei Stellen derselben, vor und nach Amsteg, erwähnt sein.

Bis Amsteg führt die Straße das ganze Reußtal aufwärts mit einer Fahrbahnbreite von 4,50 m einschließlich des Straßengrabens; von Amsteg bis zum Gotthardmassiv ist dieselbe auf 6,00 m einschl. des Grabens verbreitert. Abb. 1 zeigt eine Stelle der Straße 50 m unterhalb Amsteg, talabwärts gesehen. Links gegen die Reuß ist die Straße auf einer 4,50 m hohen, senkrecht gegen den Fluß abfallenden Stützmauer geführt, rechts ist eine fast 15 m hohe, beinahe senkrecht ansteigende Felswand, auf der die Gotthardbahn gelegen ist. Die Brüstung gegen die Reuß ist 0,70 m hoch und 0,40 m stark. An dieser Stelle ist der Stromstrich der Reuß ganz an den Fuß der Straße gedrängt, da durch den oberhalb Amsteg einmündenden, vom Maderanertal kommenden und stark geschiebeführenden Kerstelenbach (s. Abb. 2) das Bett der Reuß vollständig gegen den Ort hin verlegt worden ist, dessen Gärten und Gebäude durch ein starkes Uferdeckwerk gegen Unterwaschungen gesichert sind. In nächster Nähe der in Abb. 1 dargestellten Stelle der Straße ist der Fels, auf dem die Stützmauer gegründet ist, durch

Abb. 5

Abb. 6

Abb. 7

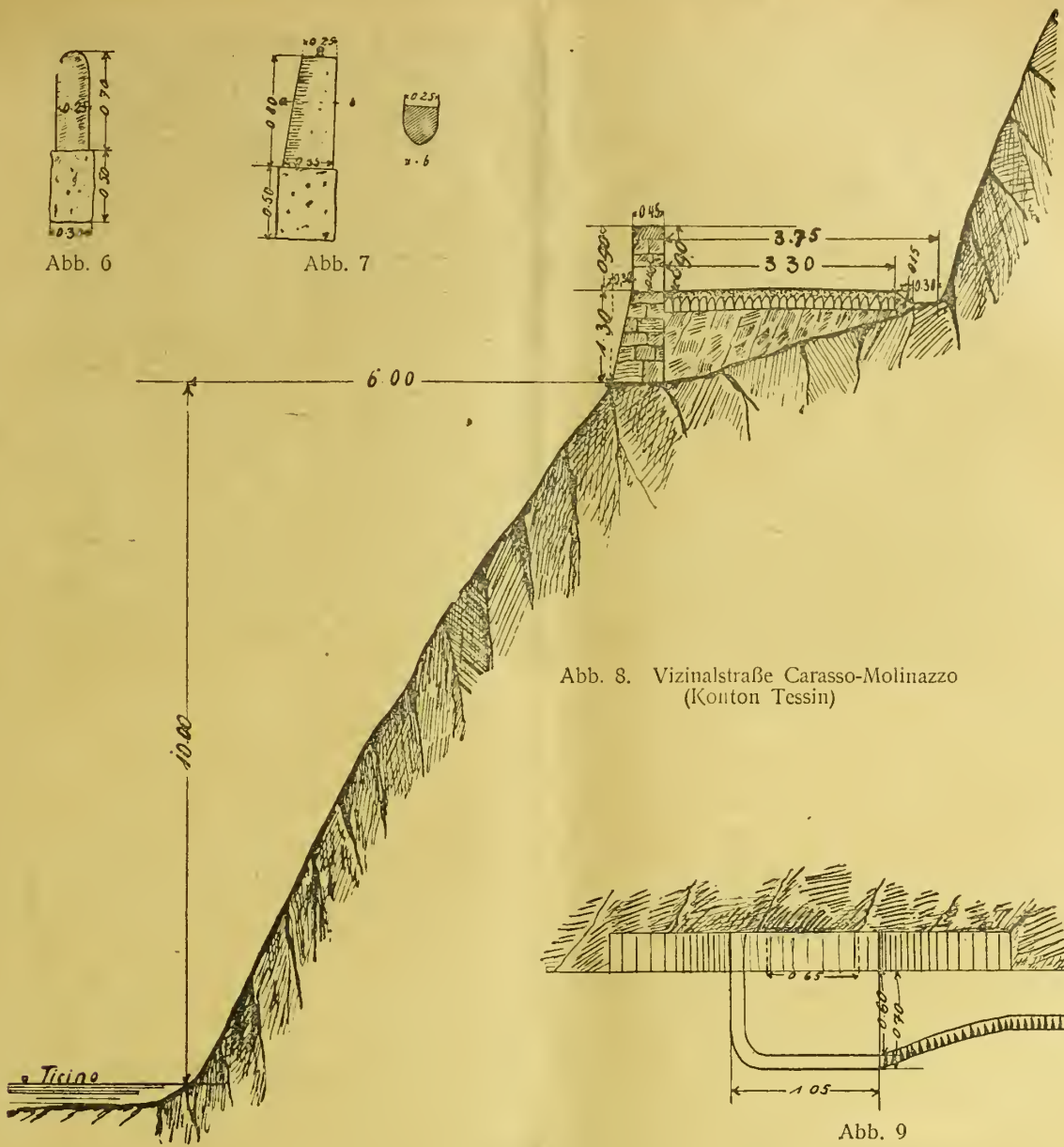


Abb. 8. Vizinalstraße Carasso-Molinazzo (Kanton Tessin)

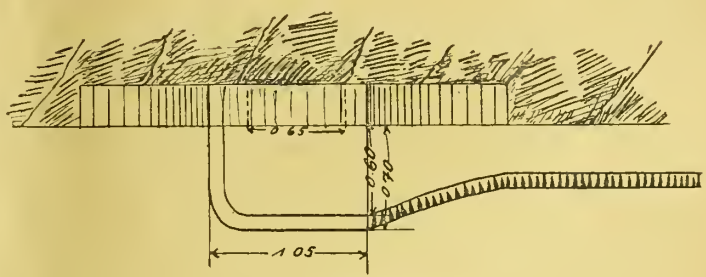


Abb. 9

den beständigen Anprall des Flußgeschiebes und des Wassers schon in gefahrdrohender Weise unterwaschen.

Die Gotthardstraße führt nun durch den Ort Amsteg, überführt dann auf der in Abb. 2 dargestellten Brücke den Kerstelenbach und einige hundert Meter oberhalb, unmittelbar hinter den letzten Häusern Amstegs auf einer aus Bruchsteinen hergestellten Brücke mit 5,50 m lichter Fahrbahnweite zwischen den 1,00 m hohen und 0,40 m starken gemauerten Brüstungen die Reuß. Von hier steigt die Straße, die nun auf 6,00 m Fahrbahnbreite erweitert ist, unter Einhaltung dieses Maßes weiter talaufwärts. Abb. 3 zeigt einen Normalschnitt der Straße 500 m oberhalb Amsteg. Der 0,50 m breite, durchschnittlich meist nur 15 cm tiefe Straßengraben ist direkt aus dem Felsen ausgehauen. Die aus Findlingen gemauerte 1,00 m hohe und 0,35 m starke Brüstung nach der Reuß hin ist alle 3,00 m durch einen 0,20/0,20 m großen Entwässerungsschlitz durchbrochen. An solchen Stellen, wo die Böschung nicht zu steil gegen den Fluß abfällt, sind Materiallagerplätze, soweit sich diese nicht auf der linken Seite der Straße anordnen ließen, nach der in Abb. 4 dargestellten Weise angebracht.

Um nun eine solche Gebirgsstraße nicht zu steil anlegen zu müssen, ist man nicht selten gezwungen, ihr eine gewundene Richtung zu geben, indem es nur auf diese Weise ermöglicht werden kann, die zur Ueberwindung der Steilheit des Geländes nötige Länge zu erzielen. Solche Windungen, die man als Kehren oder Serpentine bezeichnet, treten auch an der Gotthardstraße in mannigfacher Weise auf. Außer den im Gotthardmassiv selbst auftretenden Kehren sind noch besonders zwei Stellen zu erwähnen, wo solche vorhanden sind, und zwar im Reußtal in der Gegend von Wassen (am sog. Kirchberg) und im Tessintal bei Giornico, welch letztere Kehre Abb. 5 zeigt.

Auffallend ist die, hauptsächlich im Tessintal, durchweg mangelhafte Konstruktion der Abschrankungen, da auf der Talseite, selbst an den auf oft hohem Unterbau liegenden Wendeplatten und den vielfach sehr steilen und hohen Böschungen nur dünne Abweissteine von den in Abb. 6 angegebenen Dimensionen in Abständen von 3 m angebracht sind. Im Reußtal sind die Abschrankungen noch in guter Weise durchgeführt. In der Gegend von Station Wassen sind sie beispielsweise nach Abb. 7 an-

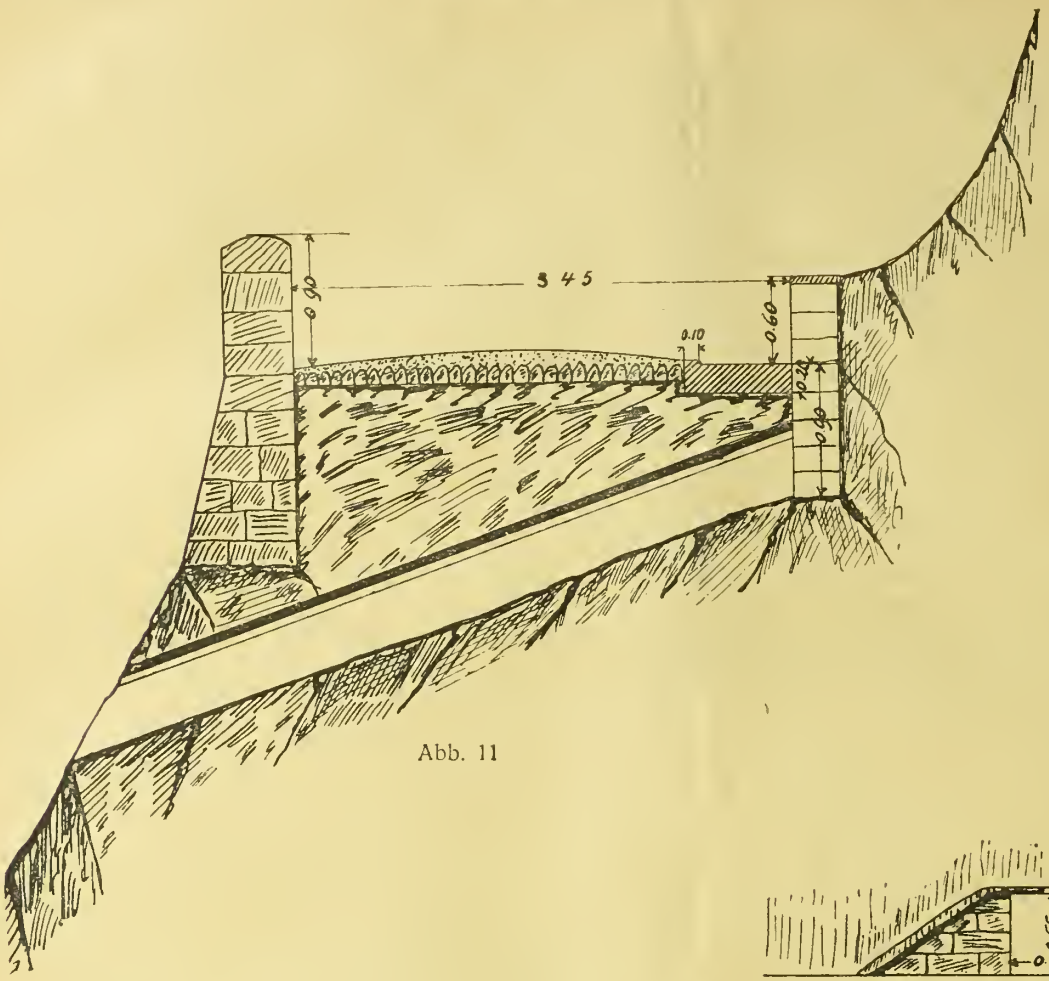


Abb. 11

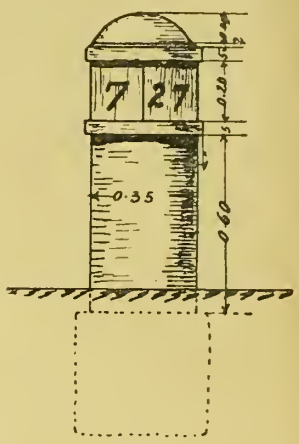


Abb. 15

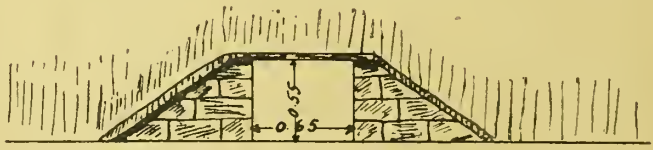


Abb. 10

geordnet, was im allgemeinen unseren Verhältnissen entspricht.

Eine konstruktiv sehr interessante Straße ist die teilweise zwischen schönen Weinbergen sich hinziehende Vizinalstraße Carasso—Molinazzo. Carasso, ein kleiner Flecken inmitten fruchtbarer Weinberge und Kastanienwälder, liegt am rechten Tessinufer gegenüber Bellinzona und ist von dort in einer halben Stunde zu erreichen. Von genanntem Dorfe führt nun eine Straße, die außerhalb des Orts ziemlich rasch ansteigt und dann ca. 1 km von Carasso entfernt, auf eine Länge von ungefähr 1 km an sehr steil gegen den Tessin abfallenden Felsen hingeführt ist, nach dem ganz in Weinbergen versteckten Dörfchen Goronno und von hier weiter nach Molinazzo. In einer Entfernung von ca. 1200 m von Carasso zeigt die Straße das in Abb. 8 dargestellte Profil, das an normaler Stelle aufgenommen ist. Die Fahrbahn hat einschl dem 0,30 m breiten und 0,15 m tiefen Straßengraben eine Breite von 3,75 m. Gegen den Tessin ist eine 2,20 m hohe, aus Granitfindlingen hergestellte Stützmauer, die bis auf Straßenhöhe, d. h. auf 1,30 m Höhe, 0,30 m Meter Anlauf hat. Ueber Straßenhöhe dient dieselbe als Brüstung, ist 0,90 m hoch, 0,45 m breit und in diesem oberen Teil ohne Anlauf konstruiert. Gegen den Tessin sind in der Brüstung an einigen Stellen 0,50 m breite Oeffnungen angebracht, durch welche man von der Straße aus, auf schmalen in den steil abfallenden Felsen eingehauenen Stufen nach dem Fluß gelangen kann. Links der Straße steigt die auf der Höhe mit Kastanien bewachsene Felswand fast senkrecht an. Interessant ist hier die Art und Weise der Entwässerung. Auf der rechten, dem Flusse zu gelegenen Seite erfolgt dieselbe durch Schlitze, welche im Abstand von 10 m je 0,40/0,40 m groß durch die Brüstung geführt sind. Zwischen diesen sind dann innerhalb einer solchen Strecke von 10 m Länge noch zwei kleinere Schlitze von 0,15/0,25 m Größe angeordnet. Bergseitig sind nun zur Entwässerung ganz eigenartig konstruierte Einlaufschächte angelegt, durch welche das Wasser unter dem Straßenkörper hindurch nach dem Fluß abgeführt wird. Die Abb. 9 bis 11 stellen einen dieser Schächte im Grundriß, Aufriß und Querschnitt dar. In den Straßengraben ist hier eine 1,05 m lange, 0,70 m breite und 0,20 m starke Granitplatte eingelegt, deren 0,10 m breiter Rand ca. 2 cm erhöht ist, wie dies aus dem Querschnitt Abb. 11 hervorgeht. Durch diesen erhöhten Rand soll das abzuführende Wasser nach dem 0,30 m breiten und 0,90 m tiefen Schacht abgelenkt werden, der aus Bruchsteinen gemauert ist. In der Ansicht ist die 0,65 m breite und 0,85 m im Licht hohe Einlauföffnung ersichtlich. Die Stirnmauer ist durch drei je 5 cm starke Granitplatten abgedeckt. —

Weiter soll noch eine größere, im Hügelland geführte Straße in Oberitalien Erwähnung finden, welche den Hauptverkehrsweg zwischen Genua und Alessandria bildet. Im Gegensatze zu vielen Hauptstraßen Oberitaliens, beispielsweise der Straße Alessandria—Novi, die der Verfasser anläßlich eines Besuches des Schlachtfeldes von Marengo beging und auf der die unzähligen zweirädrigen Fuhrwerke, die am frühen Morgen nach Alessandria fahren, infolge vollständiger Vernachlässigung der Unterhaltung

Abb. 12

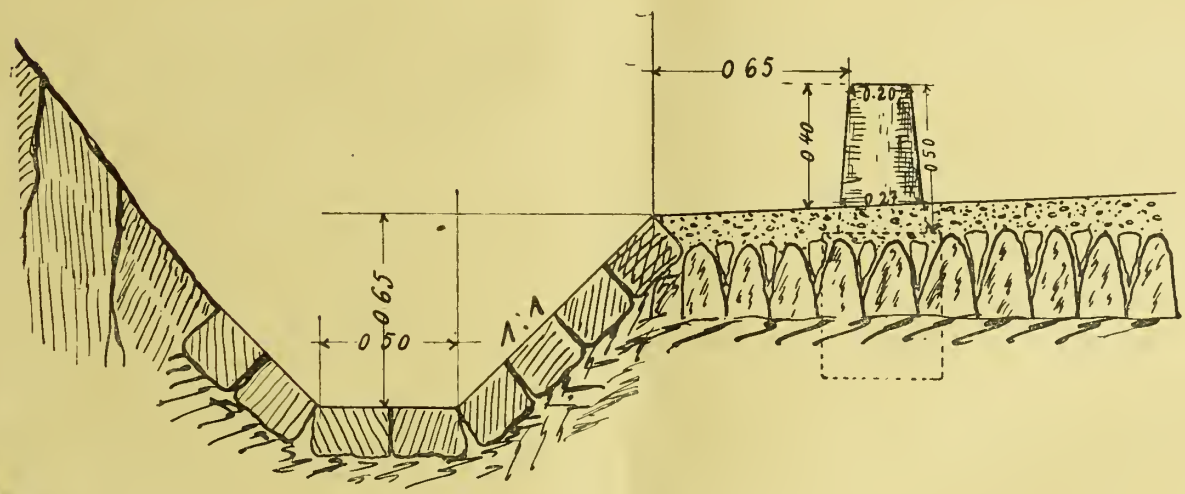


Abb. 14

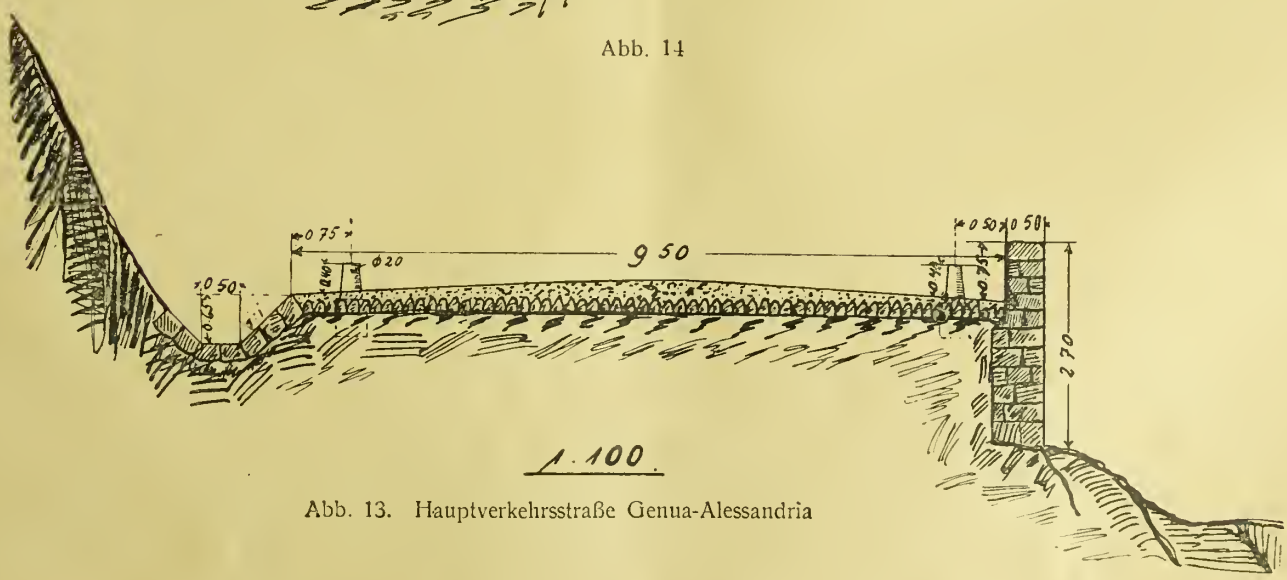


Abb. 13. Hauptverkehrsstraße Genua-Alessandria

bis weit über den Radkranz im Kot eingesunken sind, befand sich die hier zu schildernde Straße in mustergültigem Zustande.

Von dem 28 km oberhalb Genua gelegenen Ronco führt die zu beschreibende Strecke der Straße am linken Ufer der Scribia am Fuße der Berglehnen des gleichnamigen Felsentales entlang. Die zweigleisig durchgeführte Bahn überschreitet unmittelbar am Ende des Bahnhofs Ronco auf der in Abb. 12 dargestellten Brücke die Scribia und durchquert mittels eines Tunnels den dortigen Bergvorsprung. Dadurch war nun für die Linienführung der Straße ein Festpunkt insofern gegeben, als ein schienengleicher Uebergang des starken Bahnverkehrs wegen ausgeschlossen war. Ebenso war eine Unterführung der Straße, schon der gefährlichen Hochwasser der Scribia wegen, unmöglich, so daß nur die Möglichkeit einer Ueberführung übrig blieb, die dann auch über den Tunnelscheitel hinweg erfolgt ist. Die Straße, die, um die Höhe des Tunnels zu erreichen, mit ca. 5% gegen jenen ansteigt, ist rechtsseitig, gegen den Fluß zu, ca. 2 km weit auf einer Stützmauer geführt. Diese ist in Abb. 12, links und rechts dem Tunnel am Fuße des Berges entlang führend, ersichtlich. Der Querschnitt der Straße, den Abb. 13 zeigt, ist ca. 100 m hinter dem Tunnel in der Richtung gegen Alessandria aufgenommen. Die Fahrbahn der Straße ist ausschließlich dem Straßengraben 9,50 m breit. Die Stützmauer ist aus Bruchsteinen gemauert und bildet gegen die Straße eine 0,75 m hohe und 0,50 m breite Brüstung, welche mit einer 0,20 m starken (nach der Mitte hin 3 cm nach oben gewölbten) Granitplatte abgedeckt ist. Mit dem Setzen von Sicherheits- bezw. Abweissteinen ging man hier, im Gegensatz zu der sonst herrschenden Sorglosigkeit, fast etwas zu weit, indem man solche nicht nur auf der linken Seite der Straße, wo sie gegen den 0,65 m tiefen Straßengraben angezeigt sind, setzte, sondern sie auch auf der rechten Seite innerhalb der Brüstung angebracht hat und zwar beiderseits in einem Längenabstand von je 3 m. Der Abstand der Steine, deren Abmessungen aus Abb. 14 zu entnehmen sind, beträgt vom oberen Rand des Straßengrabens bis Mitte Stein 0,75 m, von der Innenkante der Brüstung bis Mitte Stein 0,50 m. Der Straßengraben hat eine Sohlenbreite von 0,50 m und eine Tiefe von 0,65 m. Diese etwas groß erscheinenden Dimensionen sind durch die dortigen meteorologischen Verhältnisse bedingt, da die Niederschläge in jener Gegend selten längere Zeit anhaltende, dafür aber um so heftigere sind. Die Böschung des Grabens gegen die Straße zu hat eine Neigung von 1:1 und ist abgepflastert, ebenso ist die Böschung gegen den Berg hin teilweise gepflastert, wie dies in Abb. 14 dargestellt ist. Die Abb. 15 endlich zeigt einen an dieser Straße stehenden Kilometerstein, dessen Abmessungen aus der Abbildung zu entnehmen sind.

Fehlerhafte Indikator-Diagramme und Diagramme fehlerhafter Maschinen

Von W. SCHÜTZ, Magdeburg-B.

Unter einem Dampfdiagramm versteht man die graphische Darstellung der Wirkung des Dampfes auf den Dampfkolben; man kann daraus den Verlauf und die Größe der theoretischen Dampfarbeit im Zylinder erkennen und diese auch zahlenmäßig berechnen.

Neben der Leistungsbestimmung ist der Hauptzweck einer Indizierung auch die Beurteilung des richtigen Verlaufes des theoretischen Kreisprozesses und der richtigen Dampfverteilung auf beide Zylinderseiten. Aus den Abweichungen der erhaltenen von den richtigen Diagrammen kann man auf Fehler der Steuerung, des Kolbens und eventl. des Indikators schließen.

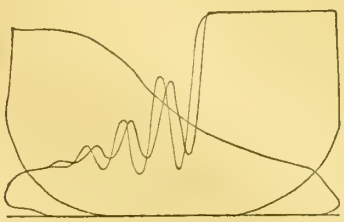


Abb. 1

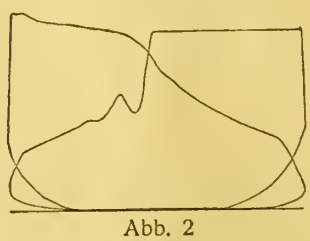


Abb. 2

Abb. 3

Die Ursache eines fehlerhaften Diagrammes braucht nun nicht immer an der zu indizierenden Maschine zu liegen, sondern der Fehler kann auch durch unsachgemäßes Verfahren beim Indizieren entstanden sein.

Im folgenden sollen Fehler verschiedener Art besprochen werden und zwar zunächst solche Fehler, die durch unsachgemäßes Verfahren beim Aufnehmen der Diagramme hervorgerufen worden sind. Es möge noch vorausgeschickt werden, daß bei den hier abgebildeten Doppel-Diagrammen das rechte Diagramm stets der Kurbelseite entspricht.

Geht ein Indikatorkolben zu schwer, ist er nicht genügend geölt, oder durch Fremdkörper verunreinigt, so geht er sprungweise und kann auch manchmal hängen bleiben. Der Indikator zeichnet dann Diagramme ähnlich wie Abb. 1 bis 3 zeigen. Besonders deutlich ist das Hängenbleiben des Kolbens in Abb. 1 zu erkennen. Das Diagramm der Deckelseite ist noch normal und es ist anzunehmen, daß während des Umschaltens des Dreiweghahnes kleine Unreinigkeiten, wie Formsandreste, in den Indikatorzylinder gelangt sind, welche sich oben festgesetzt haben. Der Kolben ist hierdurch so in seiner Bewegung gehemmt worden, daß erst ein größerer Unterdruck unter ihm erforderlich war, ehe ihn die Indikatorfeder wieder herabdrücken konnte. Hierbei ist er in Schwingungen geraten, welche sich auf dem Papier als Wellenlinien bemerkbar machen.

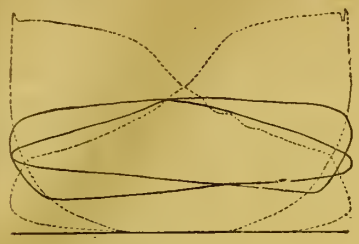


Abb. 4

Abb. 5

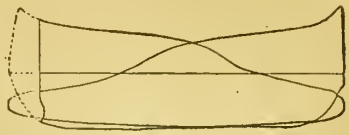


Abb. 6

Besondere Aufmerksamkeit erfordert das Anbringen der Indikator-Rohrleitung. Es ist darauf zu achten, daß dieselbe genügend weit ist und durch keine exzentrisch eingesetzten Dichtungsscheiben verengt wird, ferner, daß die Indikatorlöcher am Zylinder sich nicht durch Oelrückstände zugesetzt haben. Zu enge Querschnitte der Rohrleitung machen sich im Diagramm sehr bemerkbar, wie z. B. Abb. 4 zeigt. Bei diesem Diagramm, welches an einer Einzylinder-Auspuff-Maschine genommen wurde, könnte man annehmen, daß die Auspuffleitung nicht genügend freien Querschnitt gehabt hat, weil der Gegendruck gar so hoch ist. In Wirklichkeit waren in diesem Falle die Dichtungsscheiben der Rohrleitung exzentrisch eingesetzt, so daß der Dampf nur gedrosselt unter den Indikator-Kolben gelangen und während der Ausströmungsperiode nicht schnell genug entweichen konnte.

Hubverminderer angetrieben, und zwar so, daß der hintere Indikator an die Papiertrommel des ersteren angeschlossen war. Da der Indikatorhaken in diesem Falle zu lang angebunden war, hatte die Papiertrommel des vorderen Hochdruck-Indikators ihren Anschlag schon berührt, war also schon in Ruhe, bevor der Kolben in seinen hinteren toten Punkt angekommen war. Beide Diagramme wurden infolgedessen zu kurz aufgezeichnet. Die punktierten Linien stellen die richtigen Diagramme dar.

Ein sonderbares Diagramm zeigt Abb. 7, welches an einer Einzylinder-Auspuff-Maschine aufgenommen wurde. Hier war der Hubverminderer in Unordnung geraten und zwar war die kleine Rolle a (siehe Abb. 8) lose geworden und hatte sich beim Aufnehmen des Diagramms der Deckelseite, welches zuerst gezeichnet wurde, um den Winkel α verdreht, so daß die Schnurverbindung zwischen Papier-

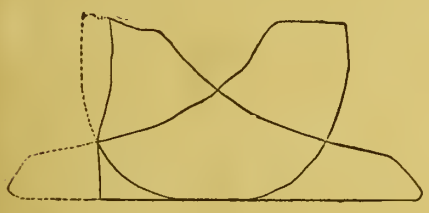


Abb. 7

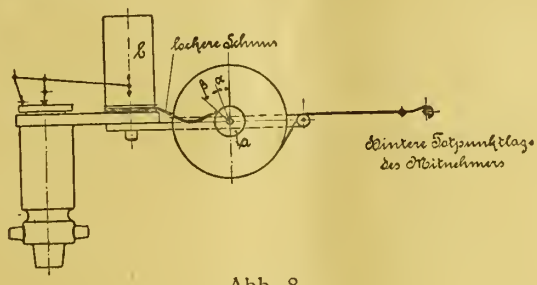


Abb. 8

Abb. 9

Nachdem dieser Uebelstand beseitigt war, schrieb der Indikator das punktiert gezeichnete Diagramm.

Große Sorgfalt muß man beim Indizieren auch darauf verwenden, daß die Indikatorschnur die richtige Länge hat bezw. daß der Indikatorhaken richtig befestigt ist. Ist die Schnur zu kurz, so berührt die Papiertrommel ihre Drehbegrenzung nach der Kurbelseite schon, bevor der Dampfkolben seinen Weg ganz beendet hat; dabei kann die Schnur reißen oder der Indikator beschädigt werden. Ist die Schnur zu lang, so können Beschädigungen am Indikator nicht so leicht eintreten, aber auch

trommel b und der kleinen Rolle a zu lang geworden war, was sich besonders in der hinteren Totpunktstellung bemerkbar machte. Beim Indizieren der Kurbelseite hatte sich durch die Federspannung der Papiertrommel die kleine Rolle noch mehr, um den Winkel β, verdreht, so daß dieses Diagramm auf der nun noch mehr nacheilenden Papiertrommel um ca. 27% seiner Länge zu kurz und verschoben aufgezeichnet wurde. Das Fehlende ist wieder punktiert gezeichnet.

Beim Indizieren von Niederdruck-Dampfzylindern muß der Indikator und auch die Rohrleitung genügend an-

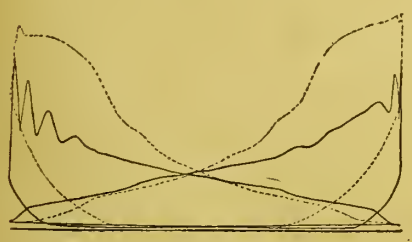


Abb. 10

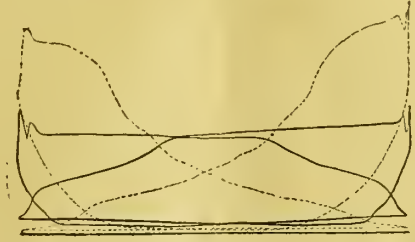


Abb. 11

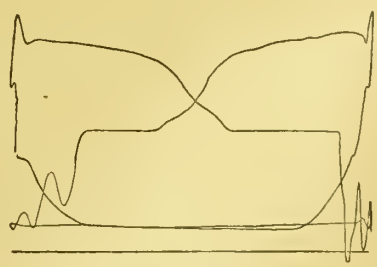


Abb. 12

die so erhaltenen Diagramme sind fehlerhaft und zu Leistungsbestimmungen nicht zu gebrauchen. In Abb. 5 und 6 sind solche Diagramme abgebildet, welche an einer Tandem-Kondensations-Maschine genommen worden sind. Beide Indikatoren wurden hier gemeinschaftlich von einem

gewärmt werden, bevor man ein Diagramm nimmt. Wenn dies nicht geschieht, dann ergeben sich fehlerhafte Diagramme ähnlich Abb. 9. Bei kaltem Indikator geht der Ind.-Kolben etwas schwer, weil er sich infolge seiner leichten Ausführung schneller erwärmt und ausdehnt als

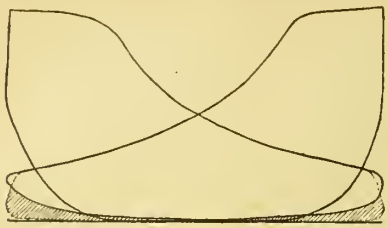


Abb. 13

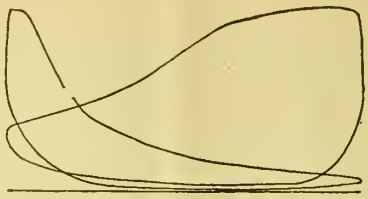


Abb. 14

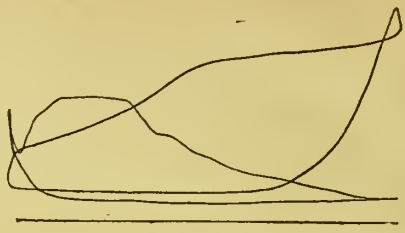


Abb. 15

der verhältnismäßig starkwandige Indikatorzylinder, und die schwache Indikatorfeder und der geringe Dampfdruck genügen nicht, daß der Kolben den wechselnden Spannungen im Zylinder so schnell folgen kann, besonders wenn es sich um höhere Umdrehungszahlen handelt. Außerdem kann im Indikatorraum eine schädliche Kondensation des eingetretenen Niederdruckdampfes stattfinden und damit ebenfalls das Diagramm fehlerhaft beeinflussen. Das richtige Diagramm ist auch hier punktiert eingezeichnet.

Von großer Wichtigkeit ist es beim Indizieren, daß die Dampfabsperrventile an Kessel und Maschine auch ganz geöffnet sind, wenn man richtige Diagramme erhalten will. Abb. 10 zeigt ein Hochdruck-Diagramm einer Verbundmaschine, bei welcher das Zylinderabsperrventil nicht genügend offen war. An den Hubenden machten sich im Diagramm heftige Schwingungen bemerkbar und die Admissionslinie fällt infolge der Drosselung schnell ab, so daß kaum der Abschluß der Füllung zu erkennen ist; außerdem ist das Diagramm im Verhältnis zum einpunktierten richtigen Diagramm sehr niedrig.

gebracht werden, bei denen der fehlerhafte Verlauf auf Mängel an der Maschine zurückzuführen ist.

Das in Abb. 13 abgebildete Diagramm wurde an einer Einzylindermaschine mit Rider-Steuerung aufgenommen und weist als Fehler zu geringe Vorausströmung auf, welche hier erst fast in den toten Punkten beginnt. Der Auspuffdampf kann nur langsam entweichen und es entsteht ein Gegendruck auf den Kolben. Die schraffierten Flächen zeigen den Verlust an Arbeit an, der hierdurch entsteht. Eine Besserung kann man dadurch herbeiführen, wenn man dem Grundschieber etwas weniger innere Ueberdeckung gibt, wodurch allerdings auch die Kompression vermindert wird. Im übrigen ist das Diagramm normal.

Das nächste Diagramm in Abb. 14 wurde gelegentlich einer Revision an einer Einzylindermaschine mit Rider-Steuerung aufgenommen, welche das Bestreben zeigte, bei Leerlauf durchzugehen. Die Steuerung war von einem unerfahrenen Maschinisten auseinander genommen und nicht wieder richtig zusammengebaut worden. Um wieder gleiche Dampfverteilung zu erhalten, wurde der Grund-

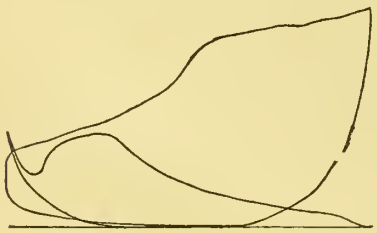


Abb. 16

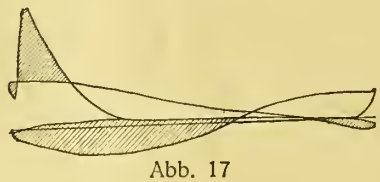


Abb. 17

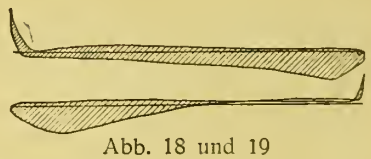


Abb. 18 und 19

Etwas anders sieht das Diagramm aus, wenn das Absperrventil am Kessel nicht genügend geöffnet ist, siehe Abb. 11. Hier sind die Schwingungen des Indikatorkolbens nicht so heftig, die Spannung während der Füllungsperiode bleibt gleichmäßiger und der Schluß der Füllung ist deutlich erkennbar. Die Eintrittsspannung liegt auch hier infolge der Drosselung bedeutend unter der Kesselspannung. Daß im vorigen Diagramm, Abb. 10, die Eintrittsspannung während der Füllungsperiode mehr abfällt als im letzten Falle liegt daran, daß der Rauminhalt zwischen Schieberkasten und Zylinderabsperrventil ein weit kleinerer ist als zwischen Schieberkasten und Kesselabsperrventil.

In Abb. 12 ist ein Diagramm wiedergegeben, bei dessen Aufnahme sich die Indikatorfeder am Kolben gelockert hatte. Eigentümlich ist hierbei, daß der Indikatorkolben jedesmal an derselben Stelle hängen blieb und dann plötzlich unter großen Schwingungen den abfallenden Spannungen im Dampfzylinder folgte. Auch an der Kompressionslinie ist zu erkennen, daß der Indikatorkolben sich sprungweise bewegte. Solche Diagramme sind zu Leistungsbestimmungen natürlich nicht zu gebrauchen.*)

Bei den bisher behandelten Diagrammen lag die Ursache der Fehler meistens am unsachgemäßen Verfahren beim Indizieren. Im folgenden sollen einige Diagramme

*) Der verwendete Indikator hatte eine innen liegende Kolbenfeder.

schieber nach der Deckelseite und der Expansionsschieber nach der Kurbelseite gestellt.

Ungleiche Dampfverteilung infolge falscher Schieberstellung zeigen auch die Diagramme Abb. 15 bis 17 und zwar rühren die Diagramme Abb. 15 und 16 von Kolbenschiebermaschinen in Verbindung mit Flachreglern und das Diagramm in Abb. 17 von dem Niederdruckzylinder einer Verbundmaschine mit Flachschiebersteuerung her. Zur Erzielung gleicher Arbeitsverteilung auf beide Zylinderseiten müssen diese Schieber nach der Deckelseite gestellt werden, wobei bemerkt werden möge, daß die Kolbenschieber Inneneinströmung besitzen. Bei dem Niederdruck-Diagramm ist infolge der einseitigen Schieberstellung und der kleinen Belastung die Füllung auf der Kurbelseite so gering, daß die Expansionslinie die atmosphärische bedeutend unterschneidet und auf dieser Zylinderseite mehr negative wie positive Arbeit geleistet wird. Dasselbe ist in noch größerem Maße in den Niederdruck-Diagrammen Abb. 18 und 19 der Fall. Diese Maschine arbeitet mit Auspuff und beide Seiten des Niederdruckzylinders leisten nur negative Arbeit, weil die Maschine nur sehr wenig belastet ist. Der Hochdruckzylinder muß hier den Niederdruck mitschleppen. Bei solchen Indizierungen tut man gut, jede Zylinderseite einzeln aufzunehmen, weil man dann den Verlauf der einzelnen Diagrammlinien besser erkennen kann. (Schluß folgt)

Deutscher Ausschuß für technisches Schulwesen

Der Verein Deutscher Ingenieure hatte im Dezember 1908 25 Vertreter der Industrie, der Lehrerschaft und des Ministeriums für Handel und Gewerbe zu einer ersten Sitzung des Deutschen Ausschusses für technisches Schulwesen versammelt. Man beschäftigte sich dabei zwar mit einer rein preußischen Angelegenheit, der Einrichtung einer fünften Klasse an den höheren Maschinenbauschulen in Preußen, war sich aber bereits damals völlig einig, daß die im technischen Schulwesen bestehenden Verhältnisse gebieterisch eine Ausdehnung solcher Beratung auch auf süddeutsche, auf staatliche, ebenso wie auf private Schulen fordere.

Seitdem haben Sitzungen im November 1909 und 1910 in Berlin stattgefunden, bei denen die hohe Bedeutung der Aufgaben des Ausschusses immer deutlicher in Erscheinung getreten ist. Auch der Deutsche Techniker-Verband beteiligte sich eingehend an den Arbeiten durch Entsendung zweier Vertreter. Die Ergebnisse und Protokolle der Verhandlungen liegen in zwei Bänden vor, die im Verlag von B. G. Teubner, Leipzig, erschienen sind. Es ist anzunehmen, daß diese wertvollen Abhandlungen den interessierten Fachkreisen zugänglich gemacht werden.*) Jedenfalls ist es notwendig, daß sie den Büchereien der Hochschulen und Fachschulen (Baugewerk- und Maschinenbauschulen) einverleibt werden, die an den Verhandlungsgegenständen auf das lebhafteste interessiert sind.

Bei der zweiten Sitzung im November 1909 lautete die Tagesordnung:

1. Bericht über die stattgehabten Besichtigungen von staatlichen technischen mittleren und niederen Schulen.
2. Bericht über die Ergebnisse des Fragebogens (Anforderungen an die Ausbildung der mittleren und niederen technischen Beamten, die seitens der Industrie an die staatlichen Maschinenbauschulen gestellt werden).
3. Bericht über die staatlichen technischen Mittelschulen für den Maschinenbau (höhere Maschinenbauschulen, Techniken usw.).
4. Bericht über die niederen Maschinenbauschulen (Werkmeisterschulen).
5. Ausbildung der Fachlehrer für die Maschinenbauschulen.
6. Lehrlingausbildung und Fabrikschulen.
7. Die gewerblichen Fortbildungsschulen und ihre Beziehungen zur Industrie.
8. Bericht über den heutigen Stand der Baugewerkschulen mit besonderer Berücksichtigung der Tiefbauschulen.

Wie intensiv hier gearbeitet worden ist, zeigt die Dauer der Sitzung am ersten Tage von 9 Uhr vormittags bis 7 Uhr nachmittags mit $1^1/_2$ stündiger Mittagspause. Die Berichte und anschließenden Besprechungen müssen das Interesse aller Schulmänner und der Industriellen erregen, denen mit der Ausbildung an den Fachschulen gedient werden soll. Mit dem 2. Bericht des Ausschusses über das Ergebnis der bisherigen Verhandlungen schließt der erste Band.

*) Abhandlungen und Berichte über technisches Schulwesen, veranlaßt und herausgegeben vom Deutschen Ausschuß für technisches Schulwesen. Band I 1910, Band II 1911. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin.

Hatte sich der Ausschuß bisher ausschließlich mit den staatlichen Anstalten beschäftigt, so zieht er im zweiten Bande die heikle Frage der Privatschulen in den Kreis seiner Betrachtungen. Was hier zum ersten Male über die Mißstände an gewissen Privatschulen vor aller Oeffentlichkeit gesagt wird, zeigte solchen Ernst und fand so allseitige Zustimmung, daß die baldige Besserung gewisser unhaltbarer Zustände, die eine Schädigung des ganzen Technikerstandes darstellen, endlich eintreten dürfte. Aus der Tagesordnung der dritten Sitzung vom November 1910 sind nachstehende Verhandlungsgegenstände zu erwähnen:

1. Bericht über die stattgehabten Besichtigungen von nichtstaatlichen technischen Mittelschulen Deutschlands (Technikum Mittweida, Ingenieurschule in Zwickau, Städtisches Friedrichs-Polytechnikum in Cöthen, Thüringisches Technikum in Ilmenau und Polytechnisches Institut in Frankenhausen. Die Polytechnische Lehranstalt in Arnstadt hatte den Besuch nicht gestattet).
2. Bericht über die nichtstaatlichen technischen Mittelschulen Deutschlands.
3. Technische Hochschule und technische Mittelschule.
4. Die Bestrebungen des Verbandes höherer technischer Lehranstalten in Deutschland.
5. Die Stellung der Hochschulen und die Bedürfnisse der Praxis auf Ausgestaltung der Studien.

Bei den Verhandlungen, die von früh 9 bis abends 6 Uhr dauerten, waren außer den Ministerien für Handel und Gewerbe in Preußen, des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten in Bayern, des Innern in Sachsen und Mecklenburg-Schwerin folgende Verbände vertreten:

Verein Deutscher Ingenieure,
Verein Deutscher Maschinenbauanstalten,
Verein Deutscher Eisenhüttenleute,
Verband Deutscher Elektrotechniker,
Verband Deutscher Architekten- und Ingenieurvereine.
Verband Deutscher Diplomingenieure,
Deutscher Betonverein,
Verein Deutscher Maschineningenieure,
Schiffbautechnische Gesellschaft,
Bund der technisch-industriellen Beamten,
Deutscher Techniker-Verband,
Deutscher Werkmeister-Verband,
Verein der Architekten und Ingenieure an den preußischen Baugewerkschulen,
Maschinenbau-Schulmänner-Vereinigung,
Verein akademisch gebildeter Lehrer,
Verband höherer technischer Lehranstalten in Deutschland,
Deutscher Ausschuß für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht.

Die ausführliche Angabe über die vertretenen Verbände erscheint wichtig, damit unwiderleglich klargestellt wird, daß die Versammlung zu einem Urteil berufen und in der Angelegenheit unantastbar urteilsfähig war.

In den Berichten sowohl wie in den Besprechungen wurde anerkannt, daß einige ältere Privatschulen bestehen, gegen die nichts einzuwenden sei. Dagegen wurde einstimmig verdammt die unlautere Reklame, die von einzelnen Anstalten unter allen möglichen Vorspiegelungen

gemacht wird; die durch nichts berechtigten Neugründungen privater Unternehmer, denen in ganz unverständlicher Weise dabei auch noch die Unterstützung der Gemeinden zuteil wird, und die hochschulähnliche Namenführung einzelner Anstalten, die den wirklichen Verhältnissen an ihnen durchaus nicht entspreche. Auch über die Erteilung von Diplomen an solchen Anstalten, die den Hochschuldiplomen oft sehr ähnlich seien und unter allen Umständen das Ansehen der technischen Bildung sowohl im Inlande wie auch im Auslande schädige, wurde sehr ernst und nachdrücklich geklagt.

Den Vorschlägen zu einer reichsgesetzlichen Regelung der Frage trat der Vertreter des preußischen Ministeriums entgegen. Eine solche sei nicht zu erreichen. Seitens der Industrievertreter wurde als ultima ratio die Boykottierung aller Anstalten vorgeschlagen, die nicht einwandfrei beständen, wenn die Versuche zu einer Besserung der bestehenden Uebelstände von ihnen abgelehnt werden sollten. Kurzum, man ging den auch an dieser Stelle wiederholt und nachdrücklich gekennzeichneten üblen Auswüchsen an den Privatanstalten mit einer erfrischenden Energie zu Leibe. Der Direktor des städtischen Polytechnikums zu Cöthen suchte dann in längeren Ausführungen die Notwendigkeit einer technischen Bildungsanstalt nachzuweisen, die zwischen den Hoch- und Mittelschulen stehen solle. Er fand aber weder bei den Vertretern der Fachverbände, noch bei denen der Industrie, zu deren Bestem er sich angeblich bemühte, die geringste Gegenliebe. Im Gegenteil, die Vertreter der Industrie lehnten sowohl die Bedürfnisfrage nach einer solchen Zwischenstufe, als auch die Anerkennung des Cöthener Polytechnikums als einer über den Mittelschulen stehenden Anstalt rundweg ab.

Als interessantes Kuriosum aus den Besprechungen möge erwähnt sein, daß sogar das Auswärtige Amt des Deutschen Reiches auf die Reklame einer neugegründeten Anstalt hereingefallen ist und einem Prinzen von Siam — er hat einen Namen von 27 Silben — den Besuch der in Fachkreisen als durchaus minderwertig bekannten Anstalt empfohlen hat. Was für mangelnde Begriffe über die Bedeutung der technischen Bildung und über die Vermittelung derselben bis zu den höchsten Amtsstellen unseres Reiches, und das im Zeitalter der Technik! Wer mag noch behaupten, daß es nicht an der Zeit ist, hierin Wandel zu schaffen!?

Von allen Seiten wurde dringend verlangt, daß durch die Tagespresse Aufklärung in die Volkskreise getragen werden solle, aus denen der Nachwuchs für die verschiedenen technischen Berufe hervorgeht. Es ist anzuerkennen, daß nur auf dem Wege der Aufklärung und der Aufsicht eine Besserung herbeizuführen sein wird.

Ganz verworfen wurde der Fernunterricht, bei dem den Teilnehmern lediglich das Geld aus der Tasche gezogen würde. Dabei würde die Hauptreklame mit den Namen der Mitarbeiter getrieben, unter denen Regierungsbaumeister, Diplom-Ingenieure, Oberlehrer an Baugewerk- und Maschinenbauschulen usw. aufgeführt wurden. Die Herren müßten aufgefordert werden, sich zukünftig von solchen Arbeiten fern zu halten.

Mit dem dritten Bericht des Ausschusses über die Sitzung und einem Anhang schließt der zweite Band, in dem in hochverdienstvoller Weise grundlegendes Material zusammengetragen worden ist. Möge der Deutsche Ausschuß sich demnächst auch mit den Baugewerkschulen befassen, die in der zweiten Sitzung ein wenig zu kurz weggekommen sind. Auch sie bieten ein reiches Arbeitsfeld und haben für die Industrie und für das ganze Volk nicht minder große Bedeutung wie die Maschinenbauschulen. Hirsch.

SOZIALE BEWEGUNG

Ein Gesetz über die Konkurrenzklausel?

Nachdem zum letztenmal der preußische Handelsminister Delbrück über die Notwendigkeit einer Neuregelung der Konkurrenzklausel einige allgemeine Grundzüge der öffentlichen Diskussion unterbreitet hatte, war es lange Zeit über diese für die Angestellten so dringende Forderung recht still geworden. Der Interessengegensatz zwischen den beiden Lagern schien ganz unüberbrückbar. Die Angestellten wollen programmatisch Beseitigung der Klausel überhaupt, während die Unternehmer schon für ihre Existenz zu fürchten scheinen, wenn die Rede nur auf eine bloße Abänderung des gegenwärtigen Rechtszustandes kommt. Hier zu vermitteln schien der Regierung ein undankbares Unterfangen, um so mehr, da sich früher die interessierten Arbeitgeberkreise schon recht energisch zur Wehr gesetzt hatten. Nun hören wir von neuem, daß die Regierung sich mit der Ausarbeitung eines Entwurfs beschäftigt. Nach dem Stande der Arbeiten weiß man nichts über die Einzelheiten der Arbeit. Nur so viel steht fest, daß die damaligen Kompromißvorschläge des Handelsministers im wesentlichen beibehalten werden sollen, also daß an eine Beseitigung der in vielen Fällen gegen die guten Sitten verstoßenden Abmachung nicht gedacht wird. Eine Milderung ihrer Härten, den Druck und die Vergewaltigung etwas sanfter, etwas weniger fühlbarer machen, das ist alles, was man will. Ob man glaubt, daß die Arbeitgeber andern Sinnes geworden sind? Wir können es kaum hoffen. Oder sollte man darauf rechnen, daß dieser Kompromißentwurf, der den Unternehmern schwerlich viel nehmen, den Angestellten gewiß wenig geben wird, als brauchbare Grundlage dankbaren Herzens von den Angestellten begrüßt werden wird?

SCHULFRAGEN

Ausbildungskurse für Fortbildungsschullehrer

Laut Ministerialblatt der Handels- und Gewerbe-Verwaltung Nr. 6 und 14/1911/12 finden im Etatsjahre 1911 an folgenden Orten Ausbildungskurse für „Praktiker“ (Techniker und Handwerksmeister) statt: 1. In Frankfurt a. M.: Ein pädagogischer Ausbildungskursus vom 14. August bis 9. September 1911 für 25 Teilnehmer. 2. In Charlottenburg: Vom 8. Januar bis 3. Februar 1912 für 25 Teilnehmer.

Ferner sollen, wie uns der Minister für Handel und Gewerbe unterm 18. Juli d. J. mitteilt, im kommenden Winter an mehreren Orten Kurse zur Einführung von Technikern in die Methodik des Zeichenunterrichts an gewerblichen Fortbildungsschulen veranstaltet werden. Näheres über Zeit und Ort wird noch bekannt gegeben werden.

Die Zulassung zu diesen Kursen ist trotz verschiedener Eingaben des Verbandes zurzeit noch immer auf solche

Personen beschränkt, die bereits an einer Fortbildungsschule unterrichten oder dafür von einer Schulbehörde in Aussicht genommen sind. Techniker, die Neigung und Befähigung zum Lehrberufe haben, müssen sich daher zunächst bemühen, eine nebenamtliche Beschäftigung an einer Fortbildungsschule zu gewinnen.

Die Gesuche um Zulassung zu den obengenannten Kursen sind unter Beifügung eines kurz gefaßten Lebenslaufes und des Nachweises der theoretischen und praktischen Ausbildung, sowie auch über die bisherige Lehrtätigkeit an die Regierung in Wiesbaden oder an den Polizeipräsidenten in Berlin zu richten. — Die Beschränkung der Teilnehmerzahl auf solche Personen, die bereits einige Lehrerfahrung besitzen, hat leider zu einem argen Mißstand geführt.

Einigen Kollegen, die ihre Zulassung zur Lehrtätigkeit bei einer Schuldirektion beantragten, wurde geantwortet, daß sie erst an einem Ausbildungskursus für Lehrer teilnehmen müßten. Da der Minister aber umgekehrt erst eine gewisse Lehrpraxis verlangt, bevor die Zulassung zu diesen Kursen erfolgen kann, so war ein beiderseitig gegensätzlicher Standpunkt geschaffen worden, der es den Technikern unmöglich gemacht hätte, jemals zu einer Lehrerstelle berufen zu werden.

Um zu versuchen, diesem unhaltbaren Zustand ein Ende zu bereiten, hatten wir uns wiederum mit einer Eingabe an den Minister für Handel und Gewerbe gewandt. Es wurde geantwortet, daß der Bescheid der Schuldirektion richtig sei. Indessen sei dieser nicht dahin zu verstehen, daß allgemein die Zulassung der Techniker als Lehrer nur davon abhängig gemacht werden könnte, wenn sie vorher an einem Ausbildungskursus teilgenommen hätten. Diese Teilnahme könne auch nach Eintritt in die Lehrtätigkeit erfolgen. —

Wir stehen nicht an zu erklären, daß es hiermit leider noch immer beim alten bleibt. Nach wie vor können die Regierungen und Schuldirektionen Bewerber abweisen, die noch keine praktische Erfahrung als Lehrer haben. Es wäre wohl an der Zeit, daß die Regierung diesem widerspruchsvollen Zustand ernstlich ein Ende macht. —f.

BRIEFKASTEN

Technik

Frage 168. Es soll ein unterirdischer Teerbehälter gebaut werden. Da mit Grundwasser zu rechnen ist, müssen die Wände wasserdicht hergestellt werden. Was ist besser: Mauerwerk oder Beton? Welche Ausführungsart ist zu wählen? Behältergröße: etwa 4,0 : 5,0 m bei 3 m Höhe. Um den Beton wasserdicht zu machen, wird in neuerer Zeit Beimischung von Schmierseife vorgeschlagen. Wie hat sich dies Verfahren bewährt? Ich würde dem Schmierseifenzusatz gegenüber den gebräuchlichen anderen Dichtungsmitteln (Bitumen usw.) wegen seiner Billigkeit den Vorzug geben.

Frage 169. Ueber den Arbeitsräumen einer Färberei, Bleicherei und Appreturanstalt ist das Dach aus kiefernem Sparrenholz, Rahmen und einer 24 mm starken Schalung aus Fichtenbrettern durch die Säure (Schwefelsäure) und heißen Dämpfe in kurzer Zeit vollständig zerstört worden und muß erneuert werden. Welche Konstruktion ist zu empfehlen?

Frage 134. (Wiederholt.) Bitte um Angabe von Firmen, die Einrichtungen für die Fabrikation von Semi-Emaille-Schmuckgegenständen liefern.

Zur Frage 164. Umfangsgeschwindigkeit einer Breitdreschmaschinen-Trommel. Bei fahrbaren Breitdreschmaschinen, Trommelbreite 140, 160, 170 cm, richtet sich die Tourenzahl der Trommelwelle nach der Stärke der Lokomobile und hauptsächlich nach dem Durchmesser der Dreschtrommel. Die Breite derselben ist hierbei Nebensache und bedingt lediglich die Maschinenstärke zum Antrieb. Die Normalmaße sind:

Maschinen für große und größte Leistungen: 1. Trommeldurchmesser 500 bis 550 mm = 1200 Touren pro Minute; Antrieb 8 PS-Dampflokomobile oder 15 PS-Motor (ohne Presse). 2. Trommeldurchmesser 475 bis 500 mm = 1300 Touren pro Minute; Antrieb 8 PS, evtl. neue 7 bis 8 PS-Dampflokomobile oder 12 PS-Motor.

Maschinen für mittlere Leistungen: Trommeldurchmesser 400 bis 450 mm = 1350 Touren pro Minute; Antrieb 7 PS oder neue 6 bis 7 PS-Lokomobile; oder 10 PS-Motor.

Maschinen für kleinere Leistungen: Trommeldurchmesser 350 bis 375 bis 400 mm = 1400 Touren pro Minute; Antrieb 5 bis 6 PS oder 6 PS-Dampflokomobile je nach Größe des Durchmessers der Trommel, oder 8 PS-Motor.

Kleine Garnitur für Einzel-Anwesen: Trommeldurchmesser 300 mm = 1450 Touren; 4 PS-Dampflokomobile oder 6 bis 7 PS-Motor.

Bei eingebauten stationären Anlagen schwankt die Tourenzahl oder Umfangsgeschwindigkeit der Trommel je nach dem Durchmesser zwichen 1100 bis 1350 Touren pro Minute. Der Durchmesser der Trommel schwankt je nach Leistung zwischen 200 bis 300 Millimeter. Je größer die Trommel, desto langsamer muß sie laufen. Kann man nicht bei, um den Durchmesser zu messen, so muß man eben die Geschwindigkeit so lange erhöhen, bis vollkommen marktfertiges Getreide in die Säcke ausläuft. Zu weiterer Auskunft gerne bereit.

Friedr. Mager, Ingenieur, Scheßlitz-Bamberg, M.-Nr. 57568.

Mitteilungen aus dem Verbande

Unsere Dresdener Wanderversammlung

Um den Gedanken der Organisation unter den technischen Angestellten zu fördern, hatte die Dresdener Bezirksverwaltung eine Wanderversammlung des D. T.-V. zu sich entboten. Die Hygiene-Ausstellung schuf von selber den festlichen Rahmen. Hier an weithin sichtbarer Stelle sammelten sich die Scharen der Techniker, um ihre Angelegenheiten zu beraten, um zu dokumentieren, daß ohne fortschreitende Technik keiner Hygiene dauernde Erfolge beschieden seien, daß der Technikerstand ein sehr wichtiges Glied des Volksganzen darstelle. An diese Zusammenhänge sollte die Oeffentlichkeit erinnert werden.

Die feierliche Eröffnung fand am Sonntag, 16. Juli, vorm. 11 Uhr im großen Saale des städtischen Ausstellungspalastes statt, nachdem sich am Abend zuvor bereits über 600 Techniker zu einem Begrüßungskommers zusammengefunden hatten.

Der Vorsitzende der Bezirksverwaltung Dresden, Ingenieur Mirtschin, bot den Erschienenen, besonders den Vertretern der Staats- und Stadtbehörden, der Presse und den Damen einen Willkommengruß, erklärte die Versammlung hierauf für eröffnet und ließ sein Willkommen in einem Hoch auf Se. Maj. den Kaiser und den Protektor der Ausstellung, Se. Maj. König Friedrich August von Sachsen, ausklingen. Der Präsident der Königl. Sächs. Staatsbahnen, Herr Geheimer Rat Prof. Dr. phil. et Dr. ing. Ulbricht ergriff hierauf das Wort, daß er zwar nicht den Auftrag und das Recht habe, die Erschienenen namens der Staatsregierung zu begrüßen, daß er dies aber im Namen der von ihm vertretenen Generaldirektion der Sächs. Staatsbahnen tue. Gefreut habe es ihn, daß der D. T.-V. auch die Vertretung der wirtschaftlichen Interessen der Technikerschaft zu seiner Aufgabe gemacht habe, er wünsche recht guten Erfolg. Namens der Stadt Dresden begrüßte Herr Stadtbaurat Prof. Erlwein die Erschienenen und hieß sie herzlich willkommen, mit dem Wunsche, daß der Verband, der schon auf eine 30jährige, an Erfolgen reiche Vergangenheit zurückblicken könne, immer mehr erstarken möge und daß der Techniker sich Platz schaffe.

Hierauf sprach Herr Architekt Schubert über „Technik, Wirtschaft und Organisation".

Er führte aus, wie im Wirtschaftskampfe jetzt allmählich die Menschen sich wieder darauf besinnen, daß Ausgangspunkt und Endpunkt allen Wirtschaftens sie selber seien. „Der Mensch", das vielsagende Wort, stehe am Hauptgebäude der Hygiene-Ausstellung geschrieben. Die Erfindung und Einführung von Maschinen hat in allen Wirtschaftszweigen große Umwälzungen hervorgebracht. Der Rhythmus der Arbeit ist durch die Technik verändert und hat neue Nöte und Sorgen über die Menschen gebracht, nicht zum wenigsten über den Stand der Techniker, der doch als erster Anspruch auf die Glücksgüter der neuen Wirtschaftsweise gehabt hätte. Die Erkenntnis, daß ohne Organisation unsere Arbeit entwertet wird und daß die

Organisation den Ertrag der Wirtschaft und den Anteil der Arbeit mit einander ausgleichen müsse, ist überall durchgedrungen. Wir fühlen uns als Glied einer großen Organisation. Sollen die einzelnen Glieder des Berufes gesund bleiben, so ist dies nur auf dem Wege möglichster Arbeitsverkürzung bei gleichzeitiger Lohnerhöhung möglich; nur so können sie an den Kulturwerten unserer Tage teilnehmen. Nicht für die Gegenwart allein, nicht für unseren Stand allein, für die Zukunft, für unsere Kinder müssen wir streben und schaffen, und so ist nur zu wünschen, daß jeder nach Wissen und Können auch nach Feierabend an der Erreichung der hohen Ziele mitarbeitet. Hierzu gehört aber das Gefühl der Solidarität, das uns bitter not tut. Das Zusammengehörigkeitsgefühl muß uns vorwärts bringen. Mit der Aufforderung: „einzutreten für die Freiheit der Persönlichkeit innerhalb der Organisation, die die Techniker vor Eingehung unwürdiger Verträge schützt," schloß der Redner seine Ausführungen, für die ihm reicher Beifall dankte.

Hierauf ergriff Herr Geh. Hofrat Prof. Dr. jur. et phil. Wuttke das Wort zu dem Festvortrage über:

„Die Bedeutung der Tarifverträge im Wirtschaftsleben".

In geistvoller und doch allgemein verständlicher Weise führte der hochgeschätzte Vortragende aus, wie der uralte Kampf zwischen Arbeit und Unternehmertum allmählich immer schärfer geworden sei, beleuchtete alle Umstände, welche hierzu beigetragen haben, wie schließlich Streiks und Arbeitseinstellungen zu einer fester geschlossenen Organisation zuerst der Arbeitnehmer, schließlich der Arbeitgeber geführt habe, um dem Kampf mehr und mehr die Schärfe zu nehmen. Der Redner zeigte, wie die verschiedensten Ursachen Streiks veranlassen. Der Wunsch der Verbesserung der Lage sei ein berechtigter und haben die aus diesem Beweggrunde entstandenen Streiks auch Gutes gezeitigt, sie haben die Arbeitnehmer geeinigt und erzogen und ihnen Gehorsam gegen ihre Führer gelehrt, daher treten sie heute geschlossen auf, beseelt von einem gewissen Standesbewußtsein. Die Ansicht aber, daß nur durch Streiks etwas zu erreichen wäre, sei unzutreffend. Die heutigen Organisationen haben es mit sich gebracht, daß die Streiks nicht mehr durch Proletarier, sondern durch kapitalkräftige Verbände geführt werden, wodurch die Arbeitgeber ebenfalls zum Zusammenschluß gezwungen wurden. Die Organisation der Unternehmer tritt jetzt der Organisation der Arbeitnehmer entgegen. Es ist nicht mehr ein Kampf einzelner gegen einzelne, sondern zwischen Organisation und Organisation. Hieraus haben sich die Tarifverträge mit Notwendigkeit entwickelt. Aus den ersten einfachen Werkstattstarifen sind große Reichstarifverbände entstanden. Dieselben bieten viele Vorteile. Sie erleichtern den Unternehmern ihre Kalkulationen und ermöglichen es ihnen, Preiserhöhungen gegenüber ihren Abnehmern leichter durchzusetzen und die Belastung aus erzwungenen Lohnerhöhungen abzuwälzen, haben aber auch nicht zu leugnende Nachteile. Für den Arbeiter haben sie den wesentlichen Vorteil, daß er beim Eintritt in ein Arbeitsverhältnis von vornherein mit einem festen Einkommen rechnen kann. Durch diese Tarifverträge werden Arbeitsstreitigkeiten vermindert. Paritätische Lohnkommissionen sollen dazu beitragen, Zuschläge zum Grundlohn, Verschiedenheiten, die sonst nicht zu beseitigen wären, auszugleichen. Die Arbeitsverträge werden hierdurch zu Dienstverträgen, deren ausgebildetste Form der Staatsdienervertrag ist. Der Redner beleuchtete aufs Eingehendste alle in Betracht kommenden Verhältnisse und kam zu dem Schluß, daß der Kampf zwischen Arbeitnehmer- und Arbeitgebertum nie aufhören werde, daß aber zu hoffen sei, daß er allmählich an Stärke und Schärfe verlieren werde und endete mit den Worten Friedrichs des Großen, daß zwischen den Ständen und Parteien der Staat die Wage zu halten habe.

Am nächsten Tage sprach Geh. Hofrat Prof. Dr. phil. et Dr. ing. Cornelius Gurlitt über:

„Das Wesen der Schönheit alter deutscher Städte".

Ausgehend von der Frage: Aus welchen Gründen ergießt sich alljährlich ein so lebhafter Strom von Reisenden aus aller Herren Länder, ja selbst von jenseits des Ozeans über unser Deutschland, warum kommen die Fremden, in deren Heimat nach ihrer eigenen Aussage alles viel schöner und großartiger ist, zu uns, erläuterte der Redner, daß es nicht allein Wirtschafts-, Industrie- und Handelsinteressen sind, sondern vielmehr der Geist der Vergangenheit es ist, der mit eigenem Reiz alles umfängt, was in seinen Bannbereich kommt. Der Geist der Vergangenheit, der auch das nur uns Bürgern der alten Welt eigentümliche Gefühl des Heimwehs erzeugt, das uns immer und immer wieder nach der heimischen Scholle zieht! Welches Glücksgefühl durchdringt uns, wenn wir heimkehren in die geliebte Heimat, welcher Schmerz aber auch, wenn wir sie ihres Reizes entkleidet finden, entstellt durch Neuanlagen, die nur Nützlichkeitszwecken dienend, alle Poesie der Vergangenheit vernichtet haben. Unsere alten Städte bieten uns aber nicht allein unzählige Erinnerungen oft sogar schmerzlicher Art, sondern auch eine Unmenge von Lehrstoff. Lehrstoff für alle Gebiete der Technik, hauptsächlich für den Baumeister, den Architekten. Das Zurückgreifen auf die alten uns erhaltenen Schönheiten, nicht die planlose Nachahmung hat auch große Geister auf diesen Gebieten zu herrlichen Arbeiten begeistert. Auch moderne Architekten hängen mit Liebe an unseren Altertümern und wünschen dieselben erhalten zu sehen. Der Redner schilderte dann, wie sich im Lauf der Jahrhunderte das Städtebild geändert hat, wie mit dem sich wandelnden Zweck der Stadt Grundriß und Bauart andere geworden sind. Der Beginn des vorigen Jahrhunderts leitete eine neue Epoche ein. Nach den napoleonischen Kriegen, die gelehrt hatten, daß sich die Fortifikationen überlebt haben, begann man die Wälle vieler Städte niederzulegen. Die bisherigen Sackgassen wurden Verkehrsstraßen, große Straßendurchbrüche entstanden und somit neue Verkehrsverhältnisse, für die der alte Grundriß nicht mehr geeignet war. Großhandel und Industrie haben rasch entschlossen hier eingegriffen und vieles Erhaltenswerte vernichtet. So droht allmählich dem alten Besitzstand der Untergang. Es wird mit Dingen aufgeräumt, die noch recht lange hätten dienen können. Einen lebhaften Beweis dafür bietet Lyon, das vollständig erneuert, fast keine Spur mehr der alten Schönheiten zeigt. Der Redner schließt mit der Mahnung, daß es Sache aller Freunde ihrer Heimat sei, mitzuwirken, daß der Zerstörung unserer Städtebilder Einhalt getan werde und alles einzusetzen ist, daß die Schönheit unserer alten Städte und die Schätze der Vorzeit erhalten bleiben. Reicher Beifall dankte für den sehr interessanten Vortrag.

Hierauf gab Herr Architekt Kaufmann, Berlin, einen Bericht über:

„Die 12. Legislaturperiode des Reichstages und die technischen Angestellten".

In eingehender Weise schilderte er, wie wenig für die technischen Angestellten erreicht worden sei und behandelte eingehend die Fragen der Beamtenbesoldung, des Arbeitsrechts und der sozialen Versicherung, die Wirkungen der Reichsfinanzreform, die Gewerbeordnungsnovelle und schließlich den Gesetzentwurf über die Pensionsversicherung der Angestellten. Den bekannten Vorgängen in Kiel und Wilhelmshaven, die zu dem Konflikte mit dem Reichsmarineamte geführt haben, widmete der Redner noch eingehende Betrachtungen und schloß mit der Aufforderung um allseitige Förderung und Unterstützungen der Bestrebungen und Maßnahmen des Verbandes in dieser Hinsicht. Reicher Beifall dankte für die überaus klaren und eingehenden Mitteilungen.

Zum Schlusse wurden unter allgemeiner Zustimmung die nachstehenden beiden Resolutionen angenommen.

Resolution I.

Die anläßlich der Internationalen Hygiene-Ausstellung vom 15. bis 17. Juli in Dresden tagende Wanderversammlung des D. T.-V. begrüßt den von der Reichsregierung bekundeten Willen, das Gesetz für die Pensionsversicherung der Privatangestellten auf staatlicher Grundlage noch in der laufenden Legislaturperiode zu verabschieden und spricht in letzter Stunde der Reichsregierung und dem hohen Reichstag das bestimmte Erwarten aus, daß bei der endgültigen Gestaltung des veröffentlichten Gesetzentwurfes die Forderungen des Hauptausschusses und der Siebener-Kommission, welche gleichzeitig den in der Reichsversicherung unberücksichtigt gebliebenen Wünschen und Bedürfnissen der Privatangestellten Rechnung zu tragen bestimmt sind, in dem Gesetz Aufnahme finden.

Resolution II.

Das Reichs-Marineamt hat durch Verfügung den mit Aussicht auf feste Anstellung bisher beschäftigten Technikern der Intendantur- und Garnison-Bauämter gekündigt und ihre Weiterbeschäftigung von der Anerkennung eines Privat-Dienstvertrages abhängig gemacht, der neben wirtschaftlicher Schädigung der gekündigten Techniker erhebliche soziale Härten enthält und welcher die durch die Bestimmungen der Gewerbe-Ordnung dem Arbeitgeber auferlegten Pflichten in diesen Staatsbetrieben nicht erfüllt.

Die gekündigten Techniker wollen sich mit der Ueberführung in das Privatdienstverhältnis abfinden, halten sich aber zur Wahrung ihres persönlichen wirtschaftlichen Verhältnisses sowohl, als auch des allgemeinen Standes-Interesses verpflichtet, den vorgelegten Vertragsentwurf abzulehnen und die Berücksichtigung der im Rahmen unserer sozialen Gesetzgebung gestalteten Aenderungsvorschläge zu verlangen. Die dahinzielenden Eingaben der gekündigten Angestellten sind abgelehnt, die Vermittlung des D. T.-V. vom Reichsmarineamt in schroffer

Form grundsätzlich zurückgewiesen worden. Sie sind deshalb darauf angewiesen, für die Erfüllung ihrer berechtigten Wünsche zur Abwehr der ihnen drohenden wirtschaftlichen Schädigung den Schutz ihrer Berufs-Organisation anzurufen. Dieser Schutz ist ihnen seitens der Verbandsleitung in vollem Umfange zugesichert. Die Wander-Versammlung des Deutschen Techniker-Verbandes in Dresden vom 15. bis 17. Juli 1911 billigt alle in dieser Hinsicht von der Verbandsleitung getroffenen Maßnahmen, erklärt sich mit den im aufgedrungenen Wirtschaftskampfe stehenden Kollegen solidarisch und erhofft, daß mit der eingeleiteten Sammlung zur Schaffung eines Unterstützungsfonds der Verbandsleitung in erhöhtem Maße die Möglichkeit geschaffen werde, den Kampf um die Freiheit des Dienstvertrages und der Koalition, den Kampf um die gerechte Wertung der geistigen technischen Arbeit gegen das Reichs-Marineamt bis zum vollen Erfolg durchzuhalten.

Hiermit endete der offizielle Teil der Wanderversammlung, die Dank der Vorarbeiten des Vorbereitenden Ausschusses und des Gesamtvorstandes der Bezirksverwaltung Dresden einen erfreulich und harmonischen Verlauf genommen hat. Was beabsichtigt war, ist erreicht worden. Der D. T.-V. hat Kunde gegeben von seiner Bedeutung im Leben der Nation; hoffen wir, daß von Posen und Dresden der Weg zu weiteren Erfolgen führen wird.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Bezirksverwaltungen

Hamburg-Altona. Briefadresse u. Vors.: E. Natho, Hamburg 23, Leibnizstr. 6. Das technische Vorlesungswesen soll im kommenden Winter laut Mitteilung der Direktion verbessert und vergrößert werden. Entsprechende Wünsche, z. B. andere Unterrichtsweise, Trennung der Fächer für niedere und höhere Abteilungen (z. B. bei Eisenkonstruktionen), Einrichtung von neuen Fächern, wie Architektur, Baustillehre, Veranschlagen, Kalkulationen, Lehre über Baumaschinen für Bautechniker usw., sind dem Bezirksvorstande baldigst schriftlich mitzuteilen, zwecks weiterer Verfolgung.

Mitteldeutsche Bezirksverwaltung, Vorort Bielefeld. Adresse Baupolizeiingenieur W. Langbein, Ravensberger Straße 60. Am 10. September d. J. soll unser Bezirkstag in Bottrop abgehalten werden; die Einzelmitglieder und die Vereine bitten wir daher, uns rechtzeitig die Anträge für die Beratung auf dem Bezirkstag zustellen zu wollen. Das genaue Programm der Tagung wird noch bekannt gemacht.

Sachsen-Anhalt. Programm zur Wanderversammlung am Sonnabend, 12. und Sonntag, 13. August 1911, zu Solbad Bernburg. Tages-Einteilung: Sonnabend, 12. August: Von 6 Uhr abends: Empfang der eintreffenden Gäste. Von 8½ Uhr abends im Vereinslokal „Hotel zum Erbprinzen“: Gesamtvorstandssitzung. Tagesordnung: „Satzungsänderung“. Für nicht an der Versammlung teilnehmende Kollegen zwangloses Beisammensein im Vereinslokale. Sonntag, 13. August: Von 8½ Uhr vormittags: Empfang der eintreffenden Gäste. Spaziergang durch die Stadt zum Konzerthaus Hohenzollern. ½11 Uhr: Aufbruch nach dem Herzogl. Schlosse, Ueberfahrt nach dem Kurhause. Punkt ½12 Uhr: Oeffentlicher Vortrag im Kurhaussaale von Herrn Ingenieur Lenz, Berlin. Thema: „Die sozialpolitischen Forderungen der Techniker und der Reichstag“. Gegen 1 Uhr: Besichtigung des Städtischen Solbades. 2 Uhr: Gemeinschaftliches Mittagessen im großen Saale des Kurhauses. Anmeldungen hierzu bis spätestens den 10. August erbeten. ½4 Uhr: Spaziergang nach dem Parforcehause. 6.50 Uhr: Gemeinschaftliche Dampferfahrt zum Kurhause. Wir hoffen auf zahlreiche Beteiligung der Kollegen, insbesondere auch der Einzelmitglieder.

Westpreußen. Außerordentliche Bezirksversammlung am Mittwoch, 2. August cr., abends 8½ Uhr, im Restaurant „Hohenzollern“ Danzig-Langermarkt. „Stellungnahme zum Vorgehen des Reichsmarineamts gegen die Marinetechniker.“

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Br.-A.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Str. 9. Samstag, 29. Juli, abends 9 Uhr, Zwanglose Zusammenkunft im Vereinslokal Berliner Hof (Restaurationszimmer). Gleichzeitig Vorbesprechung der Eingänge und Sonstiges. Samstag, 5. August, abends 9 Uhr, Monatshauptversammlung. Tagesordnung: 1. Verlesung der Protokolle der letzten Versammlungen. 2. Bekanntgabe der Eingänge und Beschlußfassung darüber. 3. Vorbereitungen für den Schüler-Vortrag am 12. August. 4. Referat eines Kollegen über die Vorkommnisse bei der Reichsmarineverwaltung. 5. Verschiedenes und Beitragszahlung. Wir ersuchen alle Mitglieder, die Versammlungen zahlreicher als bisher zu besuchen und evtl. die Gründe ihres Fernbleibens bekannt zu geben, damit Maßnahmen zur Hebung des Vereinslebens getroffen werden können.

Bernburg. Technischer Verein. Wir verweisen auf das unter Bezirksverwaltung Sachsen-Anhalt veröffentlichte Programm der Wanderversammlung in Bernburg und laden nochmals zu reger Beteiligung ein.

Bonn. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Wilh. Heuer, Bonn, Dechenstraße 3. — Hauptversammlung am Mittwoch, 2. August 1911, abends 9 Uhr, im Vereinslokal „Hotel du Nord“ in der Poppelsdorfer Allee. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Mitteilungen und Eingänge. 3. Verschiedenes. Es wird gebeten, die Beiträge rechtzeitig einzusenden. Zahlreiches Erscheinen erwünscht.

Hamburg. Techniker-Verein v. 1884, e. V. Versammlung: Dienstag, 1. August, präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokale „St. Georger Bürger-Kasino“, Gr. Allee Nr. 55. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Aufnahme von Mitgliedern. 3. Antrag der Herren Kollegen P. Schmidt, Otto Kruse usw., betreffend Bewilligung von 200 M aus der Vereinskasse für die betroffenen Werfttechniker. 4. Abrechnung über den stattgehabten Sommerausflug nach Mölln. 5. Technische Fragen. 6. Verschiedenes. — In dieser Versammlung wird Herr Kollege Petermann anwesend sein und Krankenkassenbeiträge entgegennehmen.

Hanau. Techniker-Verein. Donnerstag, 3. August, abends 9 Uhr, Hauptversammlung im Vereinslokal „Hotel zum Riesen“. Tagesordnung: 1. Verlesung der Eingänge. 2. Mitgliederaufnahme. 3. Zahlung der Beiträge für das 3. Quartal. 4. Besprechung über die Bewegung der Marinetechniker. 5. Vereins- u. Verbandsangelegenheiten. 6. Verschiedenes. Der wichtigen Tagesordnung wegen bitten wir um pünktliches, zahlreiches Erscheinen. Diejenigen Mitglieder, die noch mit dem Beitrage für das 2. Quartal im Rückstande sind, ersuchen wir, diesen mit dem für das 3. Quartal umgehend an unsern Kassierer, Koll. Albin Jung, Hanau a. M., Bernhardstr. 6, einzusenden.

Hildesheim. Techn. Verein. Br.-A.: O. Behrens, Butterborn 4 II. In der am Sonnabend, 22. d. M., im Galgenberg-Rest. abgehaltenen, stark besuchten Versammlung berichtete der 1. Vorsitzende über den derzeitigen Konflikt des Reichsmarineamtes mit den techn. Angestellten. Nach lebhafter Debatte, in welcher der neue Dienstvertrag des Kaiserlichen Marineamtes einer scharfen Kritik unterzogen wurde, beschloß die Versammlung einstimmig, den in Wahrung berechtigter Interessen handelnden Kollegen die volle Sympathie auszusprechen und sie aufzufordern, den unwürdigen Dienstvertrag nicht zu unterschreiben. Eine sofort in Umlauf gesetzte Sammelliste für den Unterstützungsfonds der Kollegen ergab unter den Anwesenden den Betrag von 56 M. Weitere Sammlungen werden vorbereitet, Spenden nimmt der 1. Vorsitzende entgegen. Unsere nächste Hauptversammlung findet am Sonnabend, 5. August, im Vereinslokale statt. Um vollzähliges Erscheinen der Kollegen wird dringend gebeten.

Ilmenau. Technischer Verein. Die Monats-Hauptversammlung findet Freitag, 4. August d. J., abends 8½ Uhr, im Vereinslokal „Hotel Deutscher Kaiser“, Bahnhofstr. statt. Tagesordnung: 1. Verlesen des Protokolls der letzten Monatsversammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Erledigung neuer Eingänge. 4. Verschiedenes. Die Herren Vereins- und Verbandskollegen werden gebeten, die fälligen Beiträge bis zur nächsten Hauptversammlung zu entrichten. Gäste herzlich willkommen. Um vollzähliges und pünktliches Erscheinen wird dringend gebeten.

Kiel. Techniker-Verein. Vors. Otto Behrens. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag eines Monats, abends 8½ Uhr, im „Patzenhofer“, Falkstraße 12. Br.-A.: Otto Behrens, Ingenieur, Fährstraße 7. Die nächste Mitgliederversammlung fällt aus wegen der am Mittwoch, 2. August, abends 8¾ Uhr, im großen Saale der „Hoffnung“ (Eingang Karlstraße) stattfindenden großen öffentlichen Versammlung in Angelegenheit der Marinetechniker. Herr Redakteur Schubert, Berlin, wird über „Die Bewegung der Marinetechniker“ sprechen. Wir betrachten es als Pflicht aller Kollegen, sich zu dieser Versammlung einzufinden; machen jedoch im besonderen darauf aufmerksam, möglichst viele Kieler Bürger mitzubringen, auch Damen sind gern gesehene Versammlungsteilnehmer. Ortsanwesende Reichstagsabgeordnete haben ihr Erscheinen zugesagt. Gleichzeitig nehmen wir Gelegenheit, auf den von Herrn Dr. med. Struve, Mitglied des Reichstages, in unserer Angelegenheit geschriebenen Leitartikel des „Berliner

Tageblattes" vom 15. ds. Mts., Abendausgabe, betitelt „Der Streik der Marinetechniker" hinzuweisen. Die Ueberschrift dieses Artikels ist nicht ganz richtig gewählt, da von einem Streik unseres Erachtens bisher nicht die Rede sein kann, sondern eine Aussperrung vom Reichs-Marine-Amt in die Wege geleitet worden ist.

München. Techniker-Verein. Dienstag, 1. August, Monatsversammlung im Vereinslokal Domhof, abends 8½ Uhr, mit Berichterstattung des 1. Vorsitzenden Bender über die Wanderversammlung des D. T.-V. vom 15. bis 19. Juli in Dresden und die Internationale Hygieneausstellung. Sonntag, 6. August, Ausflug nach Augsburg zur Besichtigung der Stadt und der dortigen Sehenswürdigkeiten. Die Augsburger Kollegen laden alle Münchener Kollegen mit ihren werten Damen hierzu freundlichst ein und werden sich die größte Mühe geben, den Aufenthalt in der alten, ehrwürdigen Reichs- und Handelsstadt angenehm und interessant zu gestalten. Wir bitten um zahlreiche Beteiligung.

Nordhausen. Technische Vereinigung. Vrs. u. Br.-A.: H. Klingner, Baumstr., Nordhausen, Steinstr. 24. Jeden Donnerstag Vereinsabend; bei günstiger Witterung finden diese im Gehege-Restaurant „Merwigs-Linde" statt, sonst im Restaurant Bürgerbräu. Am Donnerstag, 3. August, abends 8½ Uhr, findet im Restaurant Bürgerbräu unsere August-Hauptversammlung statt. Wir bitten um zahlreichen Besuch. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Verlesen der Protokolle. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Verbandsangelegenheit. 5. Vortrag. 6. Ausflug nach Sondershausen. 7. Verschiedenes.

Nürnberg. Techniker-Vereinigung. Vors. u. Br.-Adresse: K. Polster, Schreyerstraße 14. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 8½ Uhr, im Rest. „Theodor Körner", Insel Schütt. Am Mittwoch, 2. August, findet im Vereinslokale Monatsversammlung mit folgender Tagesordnung statt: 1. Protokollbericht. 2. Neuaufnahmen. 3. Einlauf. 4. Bericht über die Wanderversammlung des D. T.-V. in Dresden. 5. Verschiedenes. Um recht zahlreiches Erscheinen wird ersucht. — Seit Gründung der Vereinigung im April wurden bereits 33 Kollegen neu aufgenommen, gewiß ein schönes Resultat. An die werten Mitglieder geht die Bitte, auch fernerhin so tatkräftig mitzuarbeiten, wie bis jetzt, der Erfolg wird nicht ausbleiben.

Regenwalde. Technische Vereinigung Regenwalde und Umgegend. Br.-A.: Ing. Fr. Zube, Regenwalde. Unsere nächste Versammlung findet Sonntag, 6. August, nachmittags in Greifenberg statt. Treffpunkt Försterei Lebbin, von dort gemeinschaftlicher Spaziergang nach der Stadt. Um vollzähliges Erscheinen der Mitglieder wird gebeten. Gäste sind willkommen. Kollegen, welche noch mit den Beiträgen für das 2. Quartal im Rückstande sind, wollen diese umgehend an den Kassierer, Kollegen Lüdke, Waugard, abliefern.

Wetzlar. Technische Vereinigung. Vors. u. Br.-Adresse: K. Leonhard, Bauassistent, Wetzlar. Vereinsabend: An jedem Donnerstag im Hotel Luy. Hauptversammlung am Donnerstag, 3. August, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Hotel Luy. Tagesordnung: 1. Aufnahme des 25. Mitgliedes. 2. Besichtigung der Edertalsperre. 3. Ausflug nach Garbenheim. 4. Besichtigung des Eisenbetonbaues der Leitzschen Optischen Werke. 5. Verschiedenes.

Reistenhausen. Technischer Verein Reistenhausen und Umgegend. Sonntag, 6. August, nachmittags 4 Uhr, findet in unserem Vereinslokal „Bayrischer Hof" die übliche Monatsversammlung statt. Die Mitglieder werden ersucht, bei dieser Versammlung recht zahlreich zu erscheinen, da wichtige Angelegenheiten zu besprechen sind. Auch werden die Beiträge für das III. Quartal erhoben.

Rendsburg. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Ingenieur E. Ebert, Rendsburg, Neue Straße. V. u. O.: Mittwoch nach dem ersten eines jeden Monats im Hotel zum Prinzen. — Monatsversammlung am Mittwoch, 2. August 1911, abends 8½ Uhr, im Hotel zum Prinzen. Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Wahl eines Stimmführers zum 10. Bezirkstag. 3. Besprechung der Anträge zum 10. Bezirkstag resp. 21. Verbandstag. 4. Berichterstattung über die Maßnahmen des Deutschen Techniker-Verbandes betr. die Lage der bei den Marine-Intendanturen beschäftigten Bautechniker. 5. Verschiedenes.

Stettin. Technischer Verein. Vors. und Br.-A.: Rudolf Golle, Ingenieur, Pionierstraße 4 III. Hauptversammlung Donnerstag, 3. August 1911, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Restaurant „Neubauer", Pölitzer Str. 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Aufnahme: gemeldet Herr H. Lederer. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes.

Wittenberg. Technische Vereinigung Wittenberg und Umgegend. Br.-A.: M. Lindemann, Wittenberg (Bez. Halle), Bürgermeisterstraße 4. Nächste Monats-Versammlung am 12. August. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Eingänge und Verschiedenes.

Techniker im Baugewerbe.

Berlin. Verein der Steinmetztechniker. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Hilsebein-Restaurant, Belle-Alliancestraße 87. Br.-Adr.: H. Reichert, Berlin SW. 29, Fidicinstr. 44 I. Kassierer: E. Heß, Berlin W. 57, Bülowstr. 63. Nächste Versammlung: Mittwoch, 2. August, im Vereinslokal, Beginn pünktlich 9 Uhr. Tagesordnung: 1. Geschäftliches und Protokollverlesung. 2. Beratung über Konstituierung des Vereins der Gruppe A. 3. Verschiedenes. In Anbetracht der Wichtigkeit des Punktes 2 werden alle Kollegen der Gruppe A, der verschiedenen Vereine und die Einzelmitglieder dringend eingeladen.

Dresden. Motiv, Bauhütte Dresden. Br.-A.: Baumeister Eugen Pönisch, Dresden-Trachau, Schützenhofstr. 11. Am Mittwoch, 2. August, findet Monatshauptversammlung, abends ½9 Uhr, im Vereinslokal mit folgender Tagesordnung statt: 1. Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bericht über die Bewegung der Werfttechniker in Kiel und Wilhelmshaven. 4. Bericht über die Wanderversammlung des D. T.-V. 5. Bericht der einzelnen Ausschüsse über bevorstehende Veranstaltungen. Es wird um allseitiges Erscheinen der Mitglieder und um Einführung von Kollegen, welche dem Verein oder Verband noch fern stehen, gebeten.

Stettin. Stettiner Bauhütte. Vrs. u. Br.-A.: Paul Beyer, Oberwiek 70 II. Hauptversammlung Donnerstag, 3. Aug., im Vereinslokal „Zum Pschorr", Falkenwalder Str. 129. Beginn abends 9 Uhr. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls der letzten Sitzung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Verlesung der Eingänge. 4. Vereinsangelegenheiten. 5. Bericht des Kollegen Zimmermann über die Wanderversammlung in Dresden. 6. Verschiedenes. 7. Fragekasten. Wir bitten um zahlreiches pünktliches Erscheinen. NB. Voraussichtlich am 13. August d. J. Besichtigung des Regierungs-Neubaues. Genaueres hierüber am Sonnabend, 12. August, im „General-Anz.".

Techniker in der Industrie.

Leipzig. Techniker-Verein. Vereinsabend jeden Mittwoch im Restaurant „Bayrische Krone", Jakobstr. 2. Am Mittwoch, 2. August: Hauptversammlung. Sonntag, 6. August: Besichtigung des physikalischen Instituts der Kgl. Universität Leipzig, Linnéstraße 5. Treffpunkt im Institut vormittags 10 Uhr. Damen und Gäste willkommen.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

Berichtigung: Bei Vakanz 2267 (Augsburg) muß es heißen: sauberer Zeichner mit Bureaupraxis statt „Werkstattpraxis".

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

Hochbau.

2316 Konitz, Westpr., Beh. sof. **Bt.,** nicht unt. 25 J. alt, d. mögl. bei Behörd. tätig war. Bis 150 M. Vorübergehend. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Danzig an Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

2317 Genthin, Behörd. sof. jüng. **T.,** saub. Zeichn. m. gut. Handschr., d. mögl. bei Beh. tätig war. Bis 150 M. Stellungsdauer 2 Mon. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Magdeburg an Hn. Th. Grosse, Breiteweg 175/77.

2318 Lehe, Baugesch. sof. jüng. **T.** f. Bureau, gut. Zeichn. u. Rechn., z. Unterstützg. d. erst. Bauführers. 130 bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptst. Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2319 Münster i. W., Regierungsbaumtsr. sof. **2 T.,** ledig, f. Architektur. Dauernd. 140 bis 160 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 32 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **5. August 1911**

Inhalt: Wir gehen! – Die deutschen Getreidezölle – Ueber die Formgebung bei Holztüren – Fehlerhafte Indikator-Diagramme und Diagramme fehlerhafter Maschinen – Soziale Bewegung – Standesbewegung – Rechtsfragen – Aus der Volkswirtschaftslehre – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande

Wir gehen!

Mit diesen Worten waren sämtliche Stimmzettel beschrieben, die die Kollegen in Wilhelmshaven und Kiel am Freitag und Sonnabend der letzten Woche in geheimer Abstimmung abgaben, um festzustellen, ob unter dem unwürdigen Vertrag, der nun schon so lange die Gemüter beschäftigt, weiter gearbeitet werden soll oder nicht. Einstimmig lehnten sie die Zumutung ab, Freiheit und Recht zu veräußern! Sie lehnten es ab, obwohl in letzter Stunde Herr von Tirpitz selbst — bis dahin hatte er geschwiegen — mit einigen Verbesserungen kam. Damit ist der Angriff zurückgeschlagen, langjährigen Beamten des Reichsmarineamts einen Vertrag aufzuzwingen, der sie schwer schädigen müßte, damit ist der Vertrag hoffentlich auch für die Beamtenkreise vernichtet, die ihn wohl nun erhalten hätten, wenn die Marinetechniker nicht standhaft geblieben wären. Sie blieben aber standhaft, obwohl mancher von ihnen vor der Lebensstellung stand, nach der er ein Jahrzehnt fast strebte, obwohl Familienväter mit großer Kopfzahl sich entscheiden mußten, abzuwandern.

Und so wie in Kiel und Wilhelmshaven ist die Stimmung in Helgoland, Mürwick, Cuxhaven, Sonderburg und überall da, wo organisierte Kollegen in Frage kommen. So rigoros der Dienstvertrag, den das Reichsmarineamt durchdrücken wollte, so brüsk die Ablehnung jeder Verhandlung mit dem Verbande, um so geschlossener der Kreis der Beteiligten und um so begeisterter die Stimmung aller Berufsgenossen in Nord und Süd, Ost und West.

Wir lehnen den Vertrag ab, wir gehen aus unserer Stellung und bleiben beim Verbande! Die Männer, die so entschieden, hatten alles versucht, in Güte den Konflikt zu beseitigen. Ihre Vorgesetzten hatten Eingabe über Eingabe gemacht, es half nichts! Der verbesserte Dienstvertrag, den vorzulegen das Reichsmarineamt nur Stunden gebraucht hätte, er kam nach Wochen nicht und die Angestellten zogen die Konsequenzen unter dem Schutze des Deutschen Techniker-Verbandes und gingen.

Der Schritt, so schwer er fiel, so reiflich ist er erwogen worden. Der Kampf um Arbeitsvertrag und Arbeitsrecht des Angestellten hat hier zum ersten Male in der Angestelltenbewegung dieses Mittel erfordert. Wir werden siegen in dem Kampfe, wenn wir wissen, daß alle hinter uns stehen. Die Opferfreudigkeit draußen im Lande ist groß, denn fast stündlich laufen die Mittel ein, die der Ausdruck des Mitgefühls sein sollen. Wir freuen uns darüber und danken allen mit der Bitte, fortzufahren den Kampffonds zu stärken, denn auch hiernach wird uns der Gegner beurteilen!

Der neue Tag beginnt, die Morgensonne unserer Freiheit begrüßt die Kämpfer und der Abend soll uns als Sieger sehn

Die deutschen Getreidezölle*)

Von Regierungsassessor Dr. Cl. HEISS, Treptow-Berlin.

Zur Rechtfertigung der Getreidezölle wird geltend gemacht, daß die Erhaltung einer kräftigen landwirtschaftlichen Bevölkerung, insbesondere eines gesunden Bauernstandes und des Großgrundbesitzes eine Staatsnotwendigkeit sei, da der Bauernstand einen weit besseren Heeresersatz liefere als die industrielle Bevölkerung und der Großgrundbesitz für die Rekrutierung des Offizierkorps notwendig sei. Außerdem habe der Staat an der seßhaften ruhigen landwirtschaftlichen Bevölkerung ein weit größeres Interesse als an der zum Umsturz geneigten industriellen Arbeiterbevölkerung. Weiter behaupten die einen, daß die Zollerhöhungen die deutsche Landwirtschaft in den Stand zu setzen vermöge, den gesamten Getreidebedarf Deutschlands zu decken, während andere wiederum, die dies zwar nicht zugeben, doch der Ansicht sind, daß es namentlich auch in militärischer Beziehung ein großer Mißstand sei, wenn Deutschland bei der Deckung seines Getreidebedarfs vom Auslande immer mehr abhängig werde. Dies sei aber zu befürchten, wenn durch ein weiteres fortgesetztes Sinken des Weltmarktgetreidepreises der Uebergang zu anderer Bebauung der bisherigen Getreideböden notwendig würde. Die landwirtschaftliche Bevölkerung und der Großgrundbesitz, ja selbst nur der Bauernstand und der Großgrundbesitz — wenn man zugeben wolle, daß diese allein von den Getreidezöllen Nutzen hätten —, seien für den Staat so wertvoll, daß man zu ihrer Erhaltung der gesamten übrigen Bevölkerung Opfer aufzuerlegen berechtigt sei. Adolf Wagner insbesondere verficht mit Entschiedenheit die Ansicht, daß der reine Industriestaat mit seiner großen Abhängigkeit vom Export und seinen Schwankungen gegenüber dem Agrarstaat oder wenigstens einem Land mit starker landwirtschaftlicher Bevölkerung ein unsicherer, um nicht zu sagen prekärer Zustand sei.

*) Schluß aus Heft 30.

Sei dem, wie ihm wolle, einige wenige Zahlen beweisen, daß selbst die Getreidezölle, die allerdings — das kann man ruhig zugeben — zur Erreichung dieses Zweckes vor 1885 oder 1887 zu niedrig waren, eine immer stärkere Industrialisierung Deutschlands nicht aufzuhalten vermocht haben. 1816 waren nämlich in Deutschland noch 78 Proz. der Gesamtbevölkerung in der Landwirtschaft tätig. Dieser Prozentsatz fiel aber stetig, 1849 auf 64 Proz., 1867 auf 48 Proz., 1882 auf 42 Proz., 1895 auf 35 Proz. und 1907 sogar auf 28,5 Proz. der Bevölkerung. Diese Zahlen geben zu denken. Sie werfen die dringende Frage auf, ob der Staat es verantworten kann, mehr als zwei Dritteln der Bevölkerung zugunsten eines Drittels eine derartige enorme Last aufzubürden. Da aber von der landwirtschaftlichen Bevölkerung alle landwirtschaftlichen Betriebe mit weniger als 5 ha auszuscheiden sind, weil sie von den Getreidezöllen keinen Nutzen haben, so wird das Verhältnis noch ungünstiger und so berechnet denn Brentano, daß 81 Proz. der deutschen Bevölkerung in den drei Jahren 1907 bis 1909 nur infolge der Zölle auf Roggen, Weizen, Gerste und Hafer 2,68 Milliarden, in jedem Jahre also durchschnittlich nahezu 900 Millionen Mark in die Taschen der Getreidebauenden 19 Proz. gezahlt haben.

Man wird eine derartige Ueberlastung der weit überwiegenden Mehrheit der Bevölkerung zugunsten einer kleinen Minderheit umso weniger rechtfertigen können, als die Vorteile den wirtschaftlich Stärkeren zukommen und ihnen in um so höherem Grade zukommen, je leistungsfähiger sie sind und daß umgekehrt die Nachteile den wirtschaftlich Schwächeren aufgebürdet werden und sie um so stärker treffen, je schwächer und bedürftiger sie sind. Dr. Bruno Heinrich Roncador auf Schloß Ober-Rengersdorf (Oberlausitz), ein Schüler Professor Conrads, der in landwirtschaftlichen Fragen als eine erste Autorität gilt, berechnet in seinem Buche „Wesen und Wirkung der Agrarzölle“ (Jena 1911, Gustav Fischer, X, 194 S. gr. 8° und zwei Kurventafeln, Preis brosch. 6.50 M) die Mehrausgaben einer normalen Arbeiterfamilie durch die Zölle auf 50 M jährlich bei einem durchschnittlichen Jahreseinkommen von 900 M und einem Existenzminimum von 600 M auf 5,3 Proz. ihres Gesamteinkommens und auf 15,8 Proz. ihres freien Einkommens. Diese Mehrausgabe für Brot und Mehl wird umso größer, je größer die Familie des Arbeiters ist, je schwerer also der Arbeiter mit seinem Verdienst auskommen kann.

Wer den Nutzen der Getreidezölle hat, ergibt sich aus folgender Berechnung der Bedeutung der Getreidezölle für die einzelnen Besitzklassen, die Roncador aufgestellt hat. Nach der Betriebsstatistik von 1907 hatten die 2 585 716 Betriebe in Größe von unter zwei Hektar nur 341 983 Hektar mit Brotgetreide bestellt. Demnach bauen Betriebe unter zwei Hektar im Durchschnitt des ganzen Reiches nicht mehr als nur 0,13 Hektar Brotgetreide pro Betrieb. Im Durchschnitt der letzten fünf Jahre 1905 bis 1909 wurden 16,7 Doppelzentner Roggen und 19,99 Doppelzentner Weizen pro Hektar geerntet. Die Anbaufläche von Roggen ist ungefähr dreimal so groß wie die von Weizen, so daß man im allgemeinen eine mittlere Brotgetreideernte von 17,5 Doppelzentner pro Hektar annehmen kann. Auf diese Weise ergibt sich, daß die Betriebe unter zwei Hektar durchschnittlich 2,3 Doppelzentner Brotgetreide jährlich ernten, während der Bedarf einer Familie an Brot auf durchschnittlich 10 Doppelzentner zu schätzen ist. Diese Betriebe müssen also durchschnittlich 7,7 Doppelzentner Getreide zukaufen.

Die 985 613 Betriebe in Größe von zwei bis fünf Hektar bestellen mit Brotgetreide 819 651 Hektar, auf einen Betrieb kommen dann 0,83 Hektar, oder im Durchschnitt 14,5 Doppelzentner Brotgetreide. Auch diese Betriebe konnten im besten Falle nur einen geringen Teil, etwa vier Doppelzentner Getreide verkaufen. Es ist aber wohl anzunehmen, daß dieser Ueberschuß eher verfüttert wird.

Der mittlere bäuerliche Besitz von 5 bis 20 Hektar Ackerlandes, das sind 1 050 696 Betriebe, baut insgesamt 2 726 807 Hektar Brotgetreide. Auf einen einzelnen Betrieb entfallen also 2,59 Hektar mit einer Ernte von 43,3 Doppelzentner Brotgetreide. Da aber gerade auf diese Betriebe außer den Familienmitgliedern noch mehrere andere Arbeitskräfte, insgesamt im Durchschnitt 4,5 und 3,5 ständig beschäftigte Personen kommen, so verringert sich die Menge verkäuflichen Brotgetreides ganz bedeutend. Roncador schätzt diese Menge auf 30 Doppelzentner und meint, daß sich dem mittleren Bauer auch bei einem so geringen Quantum die Vorteile der Brotgetreidezölle fühlbar machen. Dies trifft aber nur dann zu, wenn man die Nachteile der Zölle außer acht läßt. Die Preissteigerung auf alle anderen Waren, die der Bauer kaufen muß, und die Lohnerhöhung überwiegen zweifelsohne für diese Klasse der Bauern die Vorteile der Zölle. Dagegen entfällt auf den großbäuerlichen Betrieb 9,14 Hektar Brotgetreide, entsprechend einem Ernteertrage von 162 Doppelzentner; auf den Großbetrieb mit über 100 Hektar Fläche kommen 75,66 Hektar Brotgetreide und eine Erntemenge von 1324 Doppelzentner Brotgetreide.

Aus diesen Zahlen geht ohne weiteres hervor, wer den größten Vorteil von den Zöllen auf Brotgetreide hat. Es sind die 259 475 großbäuerlichen und 23 262 Großbetriebe, insgesamt also 282 737 Betriebe. Da die Zahl aller Betriebe mit Ackerland 4,9 Millionen betrug, so machen diese Großbetriebe nur etwas über 5% aller Betriebe aus.

Zu einem ähnlichen Resultat führt die Untersuchung der Zölle auf Hafer und namentlich der Futterzölle. Die Futterzölle wurden denn auch vom bayerischen Waldbauernverein energisch bekämpft, da sie geradezu ihre Existenz bedrohen. Ebenso wurde durch Dr. Hecht festgestellt, daß nach einer Erhebung der badischen Oberamtmänner vom Jahre 1902 in Baden überhaupt nur 2% der Betriebe (von mehr als 50 ha) ein nennenswertes Interesse an den Getreidezöllen haben, kein Interesse haben 14,6%, ein geringes Interesse 7,9%, ein mäßiges Interesse 6,2%, ein erhebliches Interesse 0,6% und ein gegenteiliges Interesse 70,7% aller Familien des Landes. In der Provinz Hannover tritt im allgemeinen der Getreidebau gegenüber der Viehzucht sehr zurück, und der Viehzüchter, der in großen Mengen Futtermittel zukaufen muß, kann unmöglich das gleiche Interesse an einer durch Zölle herbeizuführenden Verteuerung der Futtermittel haben, wie der Getreidebauer. Und dasselbe gilt für die Bauern in Pommern und anderen ostelbischen Provinzen. In seiner Reichstagsrede vom 25. März 1895 hat der Reichskanzler Fürst Hohenlohe ausgeführt, daß für das ganze Deutsche Reich nur 21% der landwirtschaftlichen Bevölkerung an einem hohen Preisstand des Getreides interessiert seien.

Unter den Getreidezöllen und Futterzöllen leidet die Viehzucht und deshalb vor allem der Bauer, der auf die Viehzucht angewiesen ist. Von Pantz, Brentano und Roncador kommen daher zu dem Schlusse, daß Getreidezollpolitik Großgrundbesitzerpolitik ist.

Die Getreidezölle vermögen aber ihren Zweck, eine nachhaltige Besserung der Lage des landwirtschaftlichen Gewerbes herbeizuführen, nicht zu erreichen. Wenn man die Gründe der Notlage des landwirtschaftlichen Gewerbes, die durch die amerikanische Konkurrenz herbeigeführt wurde, untersucht, so ist einer der Hauptgründe,

daß die deutsche Landwirtschaft mit ihren hohen Bodenpreisen, für deren Verzinsung sie aufzukommen hat, nicht konkurrieren kann mit der nord- und südamerikanischen Landwirtschaft und ihrer extensiven Wirtschaft auf jungfräulichem Boden von sehr niedrigem Preise. Die Notlage der Landwirtschaft beruht darauf, daß der gegenwärtige Besitzer zu teuer gekauft oder im Erbgange zu einem zu hohen Preise hat übernehmen müssen. Daraus entsteht eine hohe Verschuldung der Landwirtschaft. Diese Mißstände werden aber durch die Getreidezölle nicht nur nicht beseitigt, sondern direkt verschärft. Wir haben gesehen, daß die Größenklassen unter 5 Hektar von den Getreidezöllen keinen Vorteil und daß der Großgrundbesitz den größten Vorteil hat.

So haben denn auch die eingehenden Untersuchungen Dr. Rothkegels in seinem Buche über „Die Kaufpreise für landwirtschaftliche Besitzungen im Königreich Preußen von 1895 bis 1906“*) und in der Abhandlung „Die Bewegung der Kaufpreise für landwirtschaftliche Besitzungen und die Entwickelung der Getreidepreise im Königreich Preußen von 1895 bis 1906“**) ergeben, daß seit der letzten Zollerhöhung die größten Betriebe am stärksten im Preise gestiegen sind und daß die Preissteigerung nach Einführung des neuen Zolltarifs doppelt so hoch war. Im Durchschnitt aller Landgüter (also Boden samt Gebäuden und Inventar) für das ganze Staatsgebiet sind die Preise gestiegen: in der Periode von 1895/97 bis 1901/03 um 17%, in der Periode von 1901/03 bis 1907/09 um 33%; insgesamt in der Periode von 1895/97 bis 1907/09 um 50%. Im Durchschnitt aller Stückländereien (also Boden ohne Gebäude und Inventar) in der ersten Periode um 10%, in der zweiten um 21%; insgesamt um 31%.

Für die einzelnen Größenklassen ergibt sich folgendes: Der Preis ist gestiegen bei Landgütern um Prozente

	von 1895/97 bis 1901/03	von 1901/03 bis 1907/09	insgesamt von 1895/97 bis 1907/09
unter 2 ha	21	33	54
2 bis 5 ha	18	27	45
5 bis 20 ha	18	31	49
20 bis 100 ha	14	37	51
100 bis 500 ha	13	49	62
über 500 ha	19	53	72

Endlich aber war die Zollerhöhung im Jahre 1902 überflüssig und deshalb einer weiteren fortschrittlichen Entwickelung des landwirtschaftlichen Gewerbes eher hinderlich als förderlich. Die Caprivischen Handelsverträge fielen nämlich zusammen mit einem großen Aufschwung der Naturwissenschaft und der Technik, die der Landwirtschaft zugute kamen und eine intensivere Wirtschaft wesentlich förderten, indem sie ihre Rentabilität steigerten. Dies kommt ja auch in der Steigerung der Bodenpreise während der Dauer der Caprivischen Handelsverträge zum Ausdruck. Es können nämlich auch bei sinkenden Getreidepreisen Mehraufwendungen für eine Ertragssteigerung rentabel sein, wenn nämlich die Kosten einer intensiven Bestellung des Bodens in noch höherem Maße als die Fruchtpreise sinken. Dies war aber in den letzten Dezennien der Fall, und es ist vor allem den Fortschritten der Wissenschaft und der Industrie zu verdanken. Die wichtigsten Substanzen für die Steigerung des Ertrages der Pflanzen sind Phosphorsäure, Kalisalze und Stickstoff. Infolge der Verbilligung der Schwefelsäure, der Verbesserungen der Frachtmittel und der Vervollkommnungen der Betriebe ist es gelungen, das Kilogramm wasserlöslicher Phosphorsäure zu nicht viel weniger als einem Drittel des 30 Jahre früher geltenden Preises zu liefern. Außerdem wurde seit 1879 durch die Entphosphorung des Eisens in einem industriellen Abfallprodukt, der sog. Thomasschlacke, welche fast 20% Phosphorsäure enthält, eine weitere Bezugsquelle von Phosphorsäure erschlossen. Daher ein Sinken des Preises der Phosphorsäure um 45 bis nahezu 48% in dem Zeitraum von 1880 bis 1897. Die Kalisalze, welche bis in die sechziger Jahre des 19. Jahrhunderts sehr kostbar gewesen sind, sind in dem Zeitraum von 1880 bis 1908 um 41,63% gesunken; 1890 kamen im Deutschen Reiche auf 100 ha landwirtschaftlicher Anbaufläche 77 Doppelzentner, 1903 439 Doppelzentner reines Kali zur Verwendung. Endlich ist die Industrie auch noch in der Beschaffung von Stickstoff die große Helferin der Landwirtschaft gewesen. Sowohl die Gasanstalten als auch die Eisenwerke liefern als Nebenprodukt schwefelsauren Ammoniak. Infolge seiner Konkurrenz mit Chilesalpeter ist dieser von 1880 bis 1897 von 203 auf 96 Pfennig pro 1 kg Stickstoff, d. h. um 52,21% im Preise gesunken; der schwefelsaure Ammoniak ist gleichzeitig von 185 auf 77 Pfennig pro 1 kg Stickstoff, d. h. um 58,38% herabgegangen. Während die den Ertrag steigernden künstlichen Düngemittel so um 42,42 bis 58,55% im Preise gesunken sind, sind gleichzeitig der Weizen nur um 20,30 und der Roggen nur um 30,77% im Preise heruntergegangen.

Demgegenüber sind allerdings die Löhne der Landarbeiter gestiegen, was aber durchaus nicht gleichbedeutend mit einer Steigerung des Preises der Arbeitsleistung zu sein braucht. Die Lohnsteigerung hat nämlich zu Arbeitsersparungen durch vermehrten Gebrauch von Maschinen geführt und wurde so ausgeglichen.

Die Benutzung künstlicher Düngemittel und Arbeit sparender Maschinen wurde durch eine Verbilligung der Kapitalbeschaffung erleichtert. Durch Grundstückszusammenlegungen und Feldbereinigungen wurden ebenfalls Kosten erspart. Durch eine Verbesserung der Organisation des Betriebes, beispielsweise Einführung von Rüben- und Kartoffelbau, wurde die Ertragsfähigkeit ebenfalls gesteigert. Endlich verringerte der Bau von Chausseen sowie Klein- und Nebenbahnen die Betriebskosten. Zusammenfassend führte Brentano aus: „Die Ertragssteigerungen wurden möglich einmal, weil es noch viele Böden gab, bei denen sich die Wachstumsbedingungen der Pflanzen noch nicht in ihrem Optimum und in ihrem wirksamsten Wirkungsverhältnisse befunden haben, und ferner, weil die vorgeführten Kostenersparnisse im größten Maßstabe stattgefunden haben. Durch beides ist es möglich geworden, auch bei sinkenden Preisen intensiver zu wirtschaften. Infolgedessen betrugen die Durchschnittserträge pro ha in kg:

Im Durchschn. der Jahre	f. Roggen	f. Weizen	f. Gerste	f. Hafer
1882/91	1162	1487	1576	1414
1893/97	1390	1694	1630	1446
1898/1902	1476	1844	1896	1705
1903/07	1610	1978	1900	1892
1908/09	1800	1950	1950	1960

Allein trotz dieser Steigerung der Roggenerträge um 55%, der Weizenerträge um 35%, der Gerstenerträge um nahezu 24% und der Hafererträge um 38,5% sind angesichts der Zunahme der Bevölkerung um 39,7% in dem Zeitraum von 1882/1909, ihres steigenden Bedarfs an Bodenfrüchten mit wachsender Industrialisierung und

*) Leipzig 1910, Duncker & Humblot. 333 S. gr. 8°, Preis brosch. 10 M. Ein äußerst wertvolles Quellenmaterial für unsere Frage, das hier zum erstenmal veröffentlicht ist.

**) In Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich. Jahrg. 34. 1910, Heft 4.

der Abnahme der Getreidefläche in den Jahren 1883/1909 um 7,49% pro Kopf der Bevölkerung die im deutschen Reichsgebiete erzielten Getreideerträge unzureichend gewesen, um den Bedarf der deutschen Bevölkerung an Getreide für menschliche und tierische Ernährung und für gewerbliche Zwecke zu decken. Daher ein großer Bruchteil dieses Bedarfs trotz der Zölle nach wie vor aus dem Auslande bezogen werden mußte."

Wir haben in der Einleitung schon darauf hingewiesen, daß die Privatangestellten bei der Getreidezollpolitik ausschließlich als der leidende Teil in Betracht kommen und sie um so schwerer leiden, als ihnen wegen ihrer langen Kündigungsfristen die Durchsetzung einer sich aus der Verteuerung der Lebenskosten als notwendig ergebenden Gehaltsaufbesserung weit schwerer fällt als den Arbeitern. Sie sind wie die Arbeiter der leidende Teil, weil sie in erster Linie Konsumenteninteressen haben.

Aber auch, soweit Privatangestellte und Industriearbeiter an der Zollpolitik als Produzenten interessiert sind, ist die Hochschutzzollpolitik für sie überaus gefährlich und nachteilig. Es besteht nämlich die große Gefahr, daß sich die Schwerindustrie mit dem Großgrundbesitz zu einer gemeinsamen Hochschutzzollpolitik verbindet. Die Schwerindustrie mit ihren wenigen Großbetrieben und ihren wenig differenzierten Produkten ist viel leichter zu kartellieren als die weiter verarbeitende Industrie. Ein großer Teil unserer weiter verarbeitenden Industrie ist auf die Ausfuhr angewiesen. Die Zölle ermöglichen es aber der Schwerindustrie, ihre Rohprodukte im Auslande billiger anzubieten, als die ausländische Konkurrenz zu produzieren vermag, da sie sich durch eine Preiserhöhung im Inlande schadlos halten kann und durch den gesteigerten Absatz nach dem Auslande auch wenig unter den Selbstkosten eine derartige Steigerung der Gesamtproduktion zu erzielen vermag, daß die Gesamtproduktion auf dieser breiteren Basis immer noch rentabler wird, als wenn das Angebot zu Schleuderpreisen nach dem Auslande unterbleibt. Dadurch wird aber der weiter verarbeitenden Industrie, soweit sie auf den Export angewiesen ist, das Leben erschwert. Sie kann nämlich mit den billigen Rohprodukten des Auslandes nicht mehr konkurrieren, da sie wesentlich höhere Preise zu zahlen hat. Ja, es kann so weit kommen und ist schon so weit gekommen, daß die zu Schleuderpreisen nach dem Auslande verkauften, deutschen Rohprodukte, nachdem sie dort weiter verarbeitet worden sind, die heimische weiter verarbeitende Industrie auf ihrem eigenen Markte bedrohen. Weiter ist aber die Schutzzollpolitik eine Schraube ohne Ende. Die deutsche Zollpolitik ruft Zollerhöhungen in unseren Absatzländern hervor und erschwert so der heimischen, auf den Export angewiesenen Industrie den Absatz. Dadurch können, wie dies ja auch mit der Einführung des neuen Zolltarifs fast zusammenfiel, Krisen hervorgerufen werden und der Privatangestellte und der Industriearbeiter leidet unter dem Getreidezoll doppelt. Er hat für die notwendigsten Lebensmittel nicht nur höhere Ausgaben zu machen, sondern er hat auch diese Ausgaben von seinem verringerten Einkommen zu bestreiten, wenn er nicht gar — ein hartes Los, das ihn leider allzu oft trifft — stellungslos wird.

Selbst wenn man wie Wiedenfeld einen Zoll für notwendig hält, der unserer Landwirtschaft die Fortführung des Betriebes und damit die Durchführung ihrer staatlichen und sozialen Aufgaben ermöglicht, wird man diesem zollfreundlichen Autor um so mehr zustimmen müssen, wenn er fortfährt: „Aber er darf nicht so hoch sein, daß der Trieb nach Selbsthilfe unterdrückt wird. In erster Linie muß auch der Landwirt, da er hohe Rechte in Anspruch nimmt, die eigene Kraft einsetzen, die dem Rechte entsprechende Pflicht erfüllen und durch äußerste Einschränkung der Produktionskosten bei größtmöglicher Produktion zunächst selbst das richtige Verhältnis zwischen Ertrag und Kosten herzustellen suchen. Nicht auf Erhaltung höchster Erträge geht der berechtigte Anspruch der Landwirte, sondern nur auf den Ersatz mittlerer Produktionskosten."

Ueber die Formgebung bei Holztüren

Mit der Einführung von Holzbearbeitungsmaschinen gelangte eine große Zahl der verschiedenartigsten Holzprofilleisten zur Anwendung. Diese Mannigfaltigkeit hat aber dem schönen, ruhigen und massiven Aussehen unserer Fertigarbeiten sehr geschadet. Wir sollten daher mehr als bisher bestrebt sein, den Ursachen nachzugehen, durch die sich eine gute Wirkung von Profilen und Flächen erzielen läßt.

Wie bei jeder Formgebung muß man sich besonders hier, wo es sich oft um sehr kleine Maße handelt, vollständig darüber klar werden: Welchen Ausdruck hat eine Form oder welchen Eindruck ruft sie hervor? Sie kann, irgendeiner Gesamtanordnung entsprechend, klein und zierlich sein; oft nur wenig verändert kann sie als das gerade Gegenteil erscheinen: groß, schwer, satt. Bei schlechter Behandlung wird sie leicht den Eindruck des Harten, Dünnen, Scherbigen hervorrufen, wenngleich sie doch bei einigermaßen sorgsamer Bearbeitung voll und schön erscheinen kann. Im allgemeinen wird zuviel mit Profilen gearbeitet, die, aus dem vollen Holz ausgearbeitet, sein Aussehen nur verringern. Das Bestreben soll vielmehr sein, das Holz in seinem vollen Körper zu belassen. Unter vorhandenen Profilen wird man stets die zu wählen

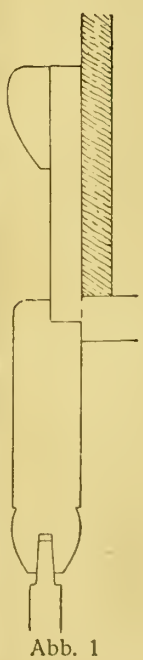


Abb. 1

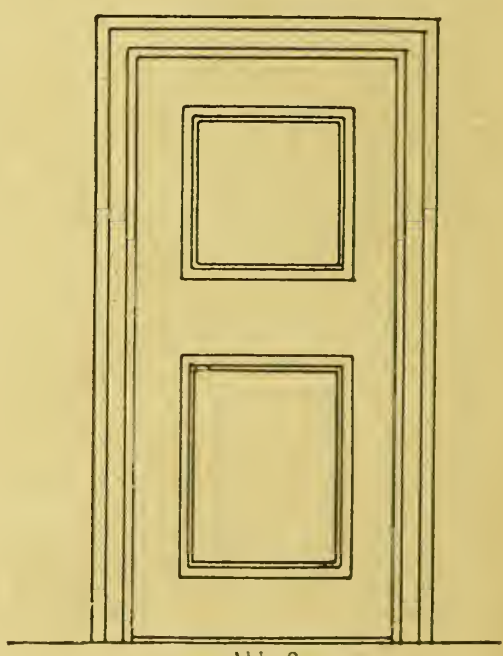


Abb. 2

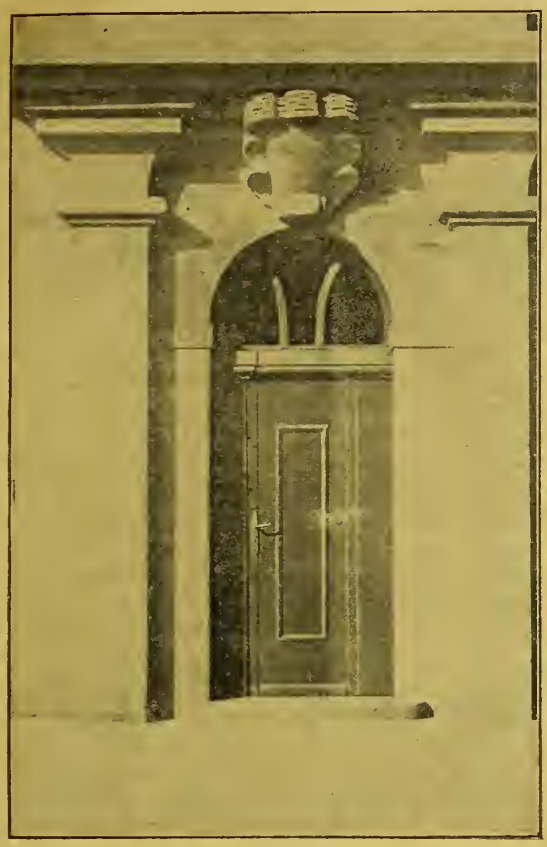


Abb. 3

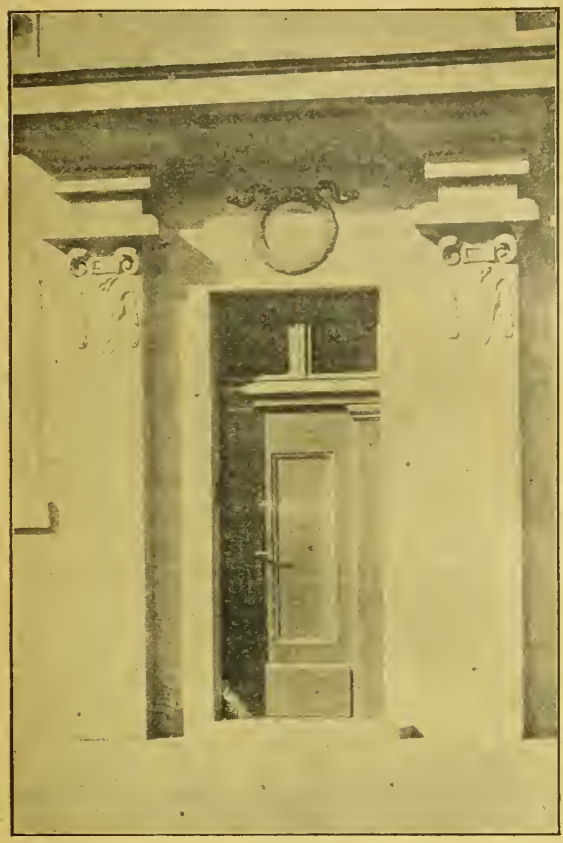


Abb. 4

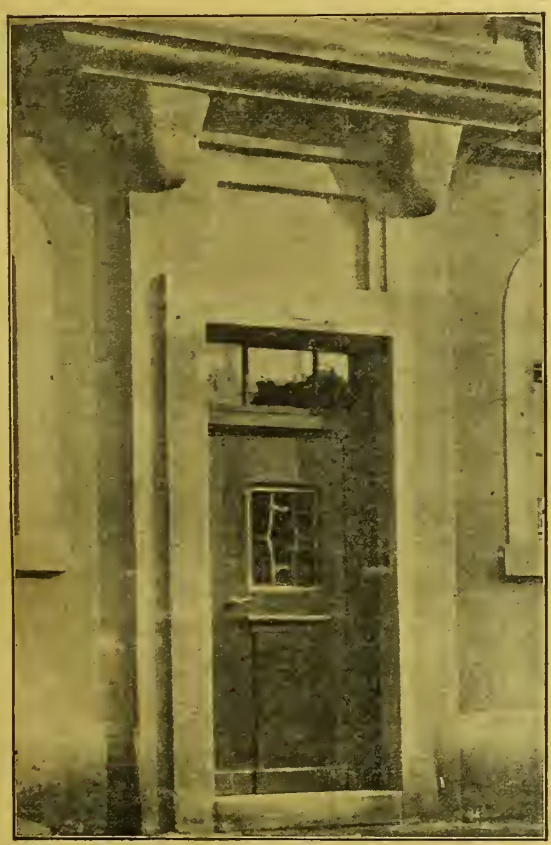


Abb. 5

Abb. 6

Abb. 7

haben, die das meiste Holz stehen lassen und dem Gesamtkörper das vollste Aussehen geben. Einkerbungen, unnütze Nuten, Vielstäbe usw. sehen wohl nie schön aus und zerstören das Massive und Gesunde der Flächen, die sie schmücken sollen. Gerade um die Erhaltung der vollen Flächen ist es uns aber zu tun, weil diese schön sind! An einigen Beispielen soll gezeigt werden, worauf es ankommt. Abb. 1 und 2 stellen eine Tür dar, die den Eindruck erregt, stärker zu sein, als sie in Wirklichkeit ist. Das liegt nur an der Art der Profilierung. Die tiefe dunkle Nut zwischen Rahmen und Füllung verleiht dem breiten Stab ein sehr kräftiges Aussehen, weil er auf die Tiefe der Nut in seiner ganzen Dicke zu sehen ist. Das Stabprofil ist flach und straff gewölbt und steigt genau bis zur Dicke des Rahmens empor. Die Einkerbung am Rahmen ist nur seicht, gibt also einen durchsichtigen Schatten, wodurch der Stab als zum Rahmen gehörig erscheint. Die Tendenz des ganzen Profiles ist die einer stetig ansteigenden breiten Masse. Der Zweck ist, die an und für sich nicht breiten Rahmen durch das Stabprofil, das sich bis in die Höhe des Rahmens schwingt, möglichst voll und schwer erscheinen zu lassen, daher der Eindruck, als sei mehr Holz verwendet als in Wirklichkeit geschehen. Dasselbe ist bei der Bekleidung zu beobachten. Hierbei ist noch besonders hervorzuheben, daß diese a u f dem Verputz liegt. Neben den bekannten praktischen Gründen ist in unserem Beispiel besonders zu bewerten, daß das Holzwerk — auf dem Verputz liegend — bedeutend mehr in die Erscheinung tritt und voller und massiver aussieht, als wenn es aus unbestimmten Gründen im Verputz halb versinkt.

Die Absicht, mit der die Profile und Flächen in Wirkung zueinander gesetzt werden, ist besonders deutlich und klar zum Ausdruck zu bringen. Je klarer dies geschieht und mit je feinerem Gefühl, desto schöner erscheinen diese Arbeiten. Ueber die einfachste Art einiger Profilierungen folgen als Beispiele noch eine Anzahl Haustüren.

A. B e r n h a r d.

Fehlerhafte Indikator-Diagramme und Diagramme fehlerhafter Maschinen

Von W. SCHÜTZ, Magdeburg-B.

(Schluß.)

Ein anderes Diagramm von einer Maschine mit Kolbenschiebersteurung in Verbindung mit einem Achsregler ist in Abb. 20 abgebildet. Es ist ein Hochdruckdiagramm einer Verbundmaschine und zeigt die Eigentümlichkeit, das die Vorausströmung auf beiden Zylinderseiten sehr frühzeitig beginnt. Wollte man diese Vorausströmung verringern, z. B. durch Vergrößern der betreffenden Ueberdeckungen, so würde man auch eine höhere Kompression erhalten, welche unter Umständen die Einströmungsspannung bedeutend übersteigen kann, da ja Voraustritt und Kompression von ein und derselben Schieberkante gesteuert werden. Das punktiert eingezeichnete Diagramm wurde bei größerer Belastung aufgenommen und zeigt, daß hierbei die Vorausströmung und Kompression nicht so zeitig beginnt als bei kleiner Belastung. Die Höhe der Kompression ist ungefähr dieselbe wie beim kleinen Diagramm.

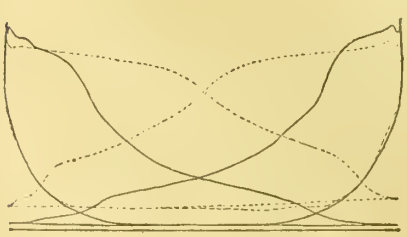


Abb. 20

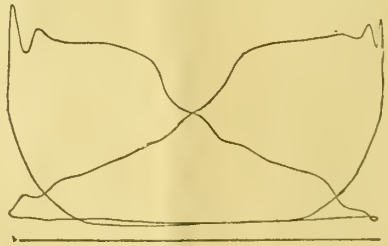


Abb. 21

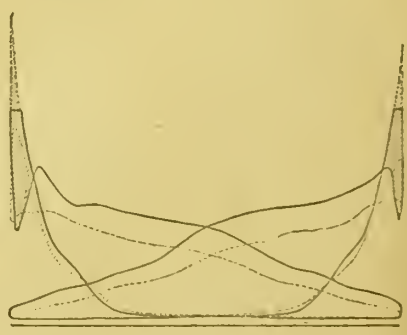


Abb. 22

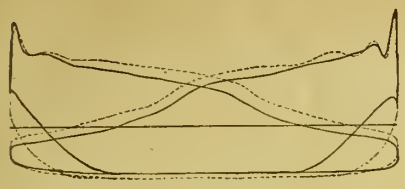


Abb. 23

Abb. 24

Abb. 25

Man muß daher bei dieser Steurung bei günstigen Kompressionsverhältnissen den geringen Verlust an Arbeit durch die frühzeitige Vorausströmung mit in Kauf nehmen.

Die Spitzen an den oberen Ecken der Diagramme rühren von den Massenschwingungen des Indikators infolge der hohen Tourenzahlen her. Diese Schwingungen machen sich in dem nächsten Diagramm (Abb. 21) in noch größerem Maße bemerkbar, weil diese betr. Maschine mit größerer Füllung und höheren Touren arbeitete. Die Schwingungen machen sich sogar in den Expansionslinien durch leichte Wellenlinien bemerkbar, was aber nicht als Fehler anzusehen ist, vielmehr ist es ein Zeichen, daß der Indikator gut funktioniert. Immerhin können diese Schwingungen die Diagrammflächen ungünstig beeinflussen und für die Auswertung der Diagramme eine Fehlerquelle sein.

Hohe Kompression auf beiden Zylinderseiten zeigt das Niederdruck-Diagramm in Abb. 22, welches an einer Verbundmaschine aufgenommen wurde, die mit Auspuff arbeitete. Die Niederdrucksteuerung war aber nicht hier-

Abb. 26

Abb. 27

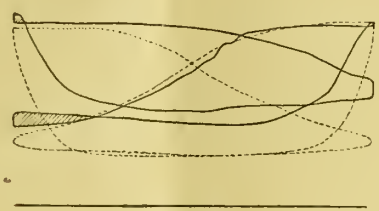


Abb. 28

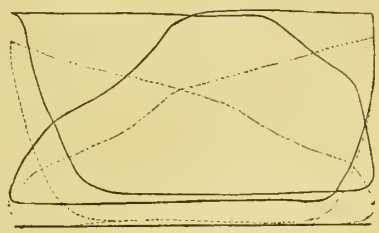


Abb. 29

für eingerichtet, sondern nur für Kondensationsbetrieb. Und da die Höhe der Kompression auch von der Höhe des Gegendruckes abhängig ist, mit welcher der austretende Dampf den Zylinder verläßt, so muß auch hier die Kompression um ein Bedeutendes ansteigen. Wie die Abb. 22 zeigt, übersteigt die Kompression die Eintrittsspannung, so daß die eingesetzte Indikatorfeder sich als zu schwach erwies und der Indikatorkolben seine obere Hubbegrenzung berührte. Infolgedessen konnte das Diagramm bei den Kompressionsperioden nicht ganz ausgeschrieben werden; das Fehlende ist punktiert gezeichnet. Um bei solchen Maschinen die Kompression etwas zu vermindern, verbindet man häufig beide Zylinderseiten durch eine Rohrleitung, in welche ein Hahn eingeschaltet ist. Bei geöffnetem Hahn strömt ein Teil des Dampfes von der jeweiligen Kompressionsseite nach der anderen Kolbenseite, wodurch die Kompression etwas vermindert wird. Ein hierbei aufgenommenes Diagramm ist punktiert eingezeichnet. Diese Anordnung der Rohrleitung hat aber auch den Nachteil, daß auch Dampf während der jeweiligen Füllungs- und Expansionsperiode direkt in den Auspuff entweichen kann. Es entsteht hierdurch ein Arbeitsverlust im Niederdruck-Zylinder, der durch größere Füllung im Hochdruckzylinder wieder ausgeglichen werden muß.

Wird die Maschine wieder auf Kondensation umgestellt, so muß natürlich die Verbindungsleitung abgesperrt sein, sonst treten die vorhin erwähnten Arbeitsverluste auch hier in Erscheinung. Abb. 23 zeigt ein Diagramm, bei dessen Aufnahme diese Verbindungsleitung nicht abgesperrt war. Es ist hier gewissermaßen ein undichter Kolben entstanden, was auch schon aus dem eigenartigen Verlauf der Kompressionslinien zu ersehen ist. Das richtige Diagramm ist auch hier wieder punktiert eingezeichnet.

Ein eigenartiges Niederdruck-Diagramm ist in Abb. 24 abgebildet, welches an einer Verbundmaschine ohne Kondensation aufgenommen wurde und die Eigentümlichkeit zeigt, daß die Gegendrucklinien einen wellenförmigen Verlauf haben und daß kurz vor Beginn des Dampfaustrittes noch etwas Frischdampf nachzuströmen scheint. Die Ursache dieser Erscheinung ist folgende. Der Niederdruckschieber ist mit einem Ueberströmkanal, ähnlich wie beim Trickschen Schieber, versehen, welcher bei einer gewissen Schieberstellung gegen Ende des Kolbenhubes die bereits begonnene Kompression unterbricht und den schon etwas komprimierten Dampf auf die andere Kolbenseite leitet, was sich auch durch die Erhöhung der Expansionslinie gegen Hubende bemerkbar macht. Nachdem der Ueberströmkanal wieder abgeschlossen hat, beginnt die Kompression von neuem und erreicht eine normale Höhe. Bei geringer Belastung hält es schwer, den Verlauf der Diagrammlinien zu verfolgen (siehe Abb. 25), und man tut gut, jede Zylinderseite auf einem besonderen Blatt zu indizieren; vergl. auch Abb. 26 und 27.

Die beiden nächsten Diagramme (Abb. 28 und 29) wurden an einer Verbundlokomobile eines kleinen Elektrizitätswerkes aufgenommen, welche angeblich zu schwach sein sollte und den Betrieb nicht mehr recht durchzog. Aus den Diagrammen geht hervor, daß die Maschine stark belastet und die Hochdrucksteuerung einseitig eingestellt ist. Ferner ist die Receiverspannung und damit die Eintrittsspannung in den Niederdruckzylinder eine ungewöhn-

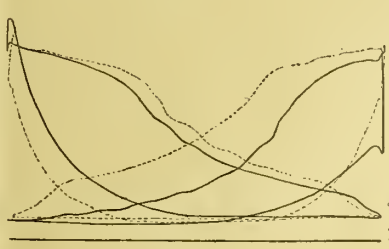


Abb. 30

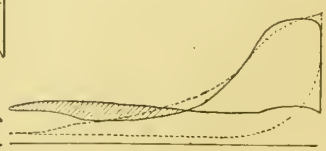


Abb. 31

lich hohe, was auf einen undichten Hochdruckschieber schließen läßt. Die Besichtigung bestätigte auch diese Vermutung. Beide Schieberspiegel und auch die Schieber waren ballig gelaufen und hatten infolge ungenügender Schmierung gefressen. Die Undichtigkeit des Hochdruckschiebers war so groß, daß im Niederdruckschieberkasten mehr als 3 Atm. Druck herrschten, denn die 3-kg-Feder des Indikators reichte nicht aus, den richtigen Druck aufzuzeichnen, der Indikatorkolben stieß oben an und die Einströmungslinien erscheinen als fast gerade Linien.

Nachdem diese Maschine einer gründlichen Reparatur unterzogen war, wurde sie bei gleicher Belastung wie vorher indiziert, wobei sich die punktiert eingezeichneten Diagramme ergaben. Die Lokomobile zog den Betrieb nun anstandslos durch und verbrauchte auch bedeutend weniger Brennmaterial.

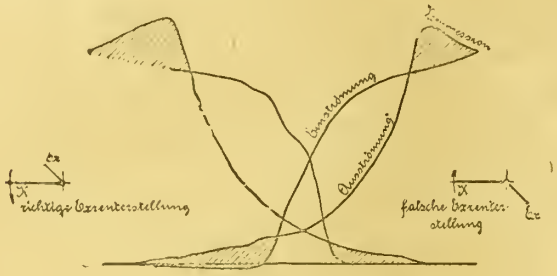


Abb. 32.

Ein selten vorkommender Fall liegt in dem rechten Diagramm der Abb. 30 vor, welches an dem Hochdruckzylinder einer kleinen Verbundmaschine von 175/300 mm Zylinderdurchmesser aufgenommen wurde. In diesem Diagramm fällt die Expansionslinie auf der Kurbelseite sehr ab und die Kompression steigt auch nicht sehr hoch an. Würde diese Erscheinung sich auch auf der Deckelseite bemerkbar machen, so hätte man auf einen undichten Kolben schließen können. Da dies aber nicht der Fall war, mußte es eine andere Undichtigkeit sein, die den Dampf auf der Kurbelseite entweichen ließ. Die undichte Stelle fand man auch in dem Stutzen für den Zylinder-Ablaßhahn dieser Zylinderseite. Der Stutzen war durch den Receiverkanal geführt und infolge unrichtiger Lage des Kernes kam beim Bohren das 15 mm weite Loch so einseitig zu sitzen, daß in dem Receiverraum eine Oeffnung entstand, durch welche der Dampf von der Kurbelseite direkt in den Receiver treten konnte.

Nachdem dieser Fehler beseitigt und die Steuerung richtig eingestellt war, ergab die Indizierung das punktiert eingezeichnete richtige Diagramm.

In Abb. 31 ist ein Diagramm von einer Verbundmaschine gebracht, bei welcher der Hochdruckkolben sehr abgelaufen und undicht war; sämtliche Kolbenringe waren zerbrochen und lagen in Stücken von 6 bis 12 cm Länge lose in den Ringnuten des Kolbenkörpers, so daß von einer Abdichtung nicht mehr die Rede sein konnte. Wie aus dem Diagramm zu ersehen ist, fällt die Spannung nach Schluß der Füllung rapide ab, da der Dampf sofort durch den undichten Kolben entweicht. Anstelle der üblichen Kompressionslinie erkennt man nur eine schwache Erhebung im Diagramm, bis die Voreinströmung beginnt. Selbstverständlich war diese Maschine ein großer Dampf- und Kohlenfresser, bis nach Einsetzen eines neuen Kolbens der Fehler behoben war.

Der Deutlichkeit halber ist hier nur eine Diagrammseite wiedergegeben.

Zum Schluß ist in Abb. 32 ein originelles Diagramm abgebildet, welches an einer Einzylinder-Auspuffmaschine aufgenommen wurde, die angeblich zu schwach sein sollte. Die Steuerung war eine von einem Achsregler beeinflußte Kolbenschiebersteuerung mit Inneneinströmung. Wie das Diagramm zeigt, ist der Verlauf der Diagrammlinien ein ganz unregelmäßiger, was daher kommt, daß der Achsregler um 180° verkehrt aufgekeilt war. Außerdem war infolge dieser unrichtigen Aufkeilung die Drehungsrichtung rechts statt links geworden. Die Maschine war nur sehr schwer in Gang zu setzen und hatte schon bei Leerlauf einen so starken Auspuff, als wenn sie mit der Maximalfüllung arbeitete. In Abb. 33 sind die Kolben und Schieberstellungen bei falsch aufgekeiltem Exzenter in verschiedenen Phasen dargestellt, woraus zu ersehen ist, wie dieser wunderliche Verlauf der Diagrammlinien zustande kommen kann.

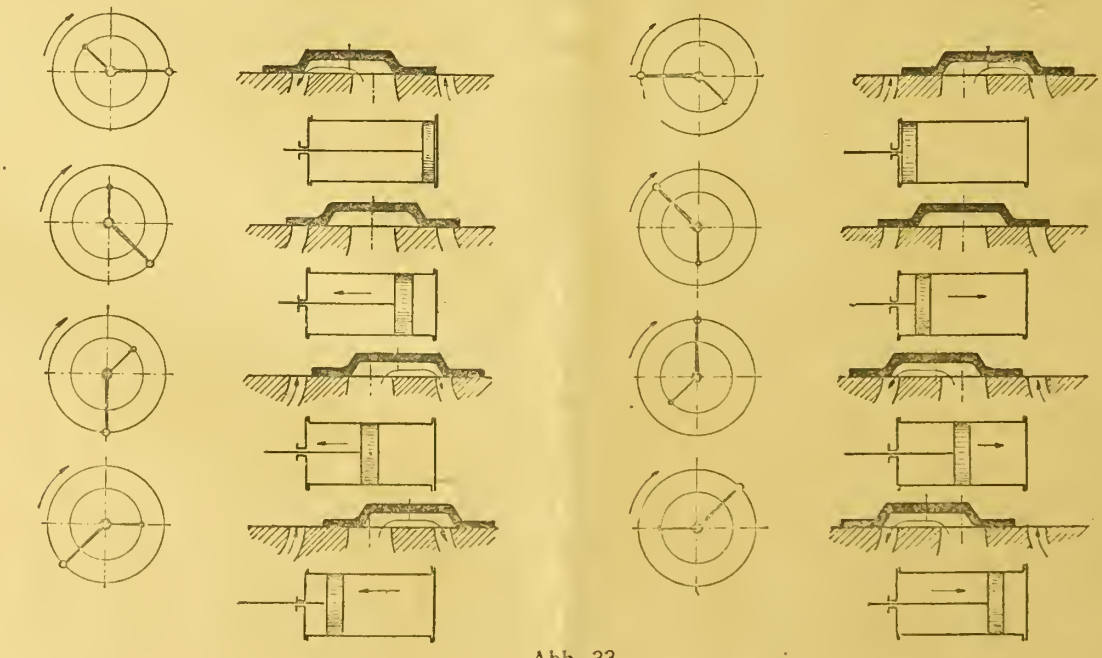


Abb. 33.

SOZIALE BEWEGUNG

Bund der kaufmännischen Angestellten

Eine Korrespondenz meldet, daß unter diesem Namen soeben eine neue Organisation ins Leben getreten ist, die die kaufmännischen Angestellten der Industrie auf unabhängig-gewerkschaftlicher Grundlage zusammenschließen will, ähnlich wie der Bund der technisch-industriellen Beamten seit 1904 die technischen Angestellten der Industrie erfolgreich organisiert hat. Die Gründungsversammlung fand am 12. Juli 1911 in Neumanns Festsälen zu Berlin statt. Wie der vorbereitende Ausschuß mitteilen konnte, hat die erste Anregung im ganzen Reiche lebhaften Anklang gefunden. Ueber vierhundert Kollegen, vorwiegend Angestellte großer industrieller Betriebe, haben sich sofort gemeldet, um an der Gründung der neuen Organisation mitzuwirken. Auch außerhalb Berlins ist der Plan sehr beifällig aufgenommen worden, so daß bereits in einer ganzen Reihe größerer Städte die Gründung von Ortsgruppen gesichert ist. Nach einem Referat über die Ziele und Aufgaben des Bundes wurde die Gründung der neuen Organisation durch Annahme folgender Resolution vollzogen:

Die am Mittwoch, den 12. Juli 1911, in Neumanns Festsälen zu Berlin versammelten kaufmännischen Angestellten geben ihrer Ueberzeugung dahin Ausdruck, daß eine wirksame Hebung der wirtschaftlichen und sozialen Lage ihres Standes nur durch eine unabhängige gewerkschaftliche Organisation erfolgen kann, die sich frei hält

von Einflüssen des Arbeitgebertums,
von rassen-, religions- und parteipolitischen Bestrebungen,
von einer organisatorischen Verbindung mit der Arbeiterbewegung.

Da eine solche Organisation zurzeit nicht besteht, da ferner eine Umwandlung der bereits vorhandenen Handlungsgehilfenverbände in dieser Richtung auf absehbare Zeit nicht zu erwarten ist, beschließen die Versammelten die Gründung einer unabhängigen gewerkschaftlichen Organisation im Sinne des von ihnen unterzeichneten Aufrufes, die den Namen „Bund der kaufmännischen Angestellten“ führen soll.

An alle Kollegen, die von der Notwendigkeit einer solchen Organisation durchdrungen sind, ergeht der Ruf, sich dem neuen Bunde anzuschließen und durch solidarisches Zusammenstehen mit den gleichgesinnten Berufskollegen an der Verwirklichung des großen Zieles mitzuarbeiten.

Wir bemerken hierzu, daß für diese Gründung der Bund techn.-industrieller Beamten tätig war und seit einigen Monaten eine Halbmonatsschrift „Der kaufmännische Angestellte“ in seinem Industriebeamten-Verlage verlegt. Wir zweifeln nicht daran, daß die neue Organisation Anhänger finden wird und daß es den wenigen vielleicht auch gelingt, die Handlungsgehilfen-Verbände, die verschiedentlich eine entschlossene Angestelltenpolitik, namentlich im Rahmen der Gesamtbewegung der Angestellten, vermissen ließen, gelegentlich aufzurütteln. Die „Handlungsgehilfen-Zeitung“ veröffentlicht ein Rundschreiben des B. t.-i. B., das an seine Vertrauensmänner gerichtet ist. Es gelangte an die Oeffentlichkeit trotz geforderter strengster Vertraulichkeit und läßt erkennen, daß die Leitung des Bundes seinen Mitgliedern gegenüber bei dieser Gründung etwas unsicher war. Das stellt auch die „Handlungsgehilfen-Zeitung“ fest, indem sie schreibt:

„Das Maß der Demagogie, das in dem Umstande liegt, daß der Bund der technisch-industriellen Beamten sogar seinen Vertrauensleuten einreden will, die Gründung des neuen Vereins gehe eigentlich gar nicht von ihm aus, ist selbst von den Antisemiten kaum jemals erreicht worden. Die ganze Aufmachung und insbesondere auch die verlangte „vertrauliche“ Behandlung spricht dafür, daß die Macher sich sehr wohl bewußt sind, daß die neue Zersplitterung der Handlungsgehilfen-Bewegung keineswegs im Interesse der Angestellten liegt.“

Wir verhehlen uns nicht, daß die Handlungsgehilfen-Zeitung“ in ihrem Urteil befangen sein mag. Man muß aber trotzdem gespannt sein, was sie in dieser Sache noch vorzubringen hat, wenn sie ankündigt, daß für diese Gründung des Bundes „ganz andere Zwecke maßgebend gewesen sind“, die die „Handlungsgehilfen-Zeitung“ nächstens zu veröffentlichen gedenkt. Es ist zweifellos ein Ideal, die Angestellten-Verbände zusammenzuschließen zu vereintem Handeln. Ob es aber besonders glücklich ist für die Vertretung der Technikerinteressen, wenn der B. t.-i. B. eine „kaufmännische Filiale“ nebenher eröffnet, das wollen wir dahingestellt sein lassen, zum mindesten als verfrüht bezeichnen.

STANDESBEWEGUNG

Zum Konflikt mit dem Reichsmarineamt

In unserem Artikel „Das Reichsmarineamt gegen die Techniker“ geben wir u. a. auch eine Intendantur-Verfügung bekannt, nach der die Angestellten dieser Behörde, ebenso wie die der Garnison-Bauämter solange auf jede Gehaltszulage verzichten müssen, bis ihr Dienstalter, gerechnet vom Einstellungstage an, das Aufrücken nach den neuen Sätzen erlaubt. Diese Verfügung ist auf Anordnung des Reichsmarineamtes zurückzuführen, weshalb vielfach in den Kreisen der betroffenen Angestellten angenommen wurde, daß die Intendantur, die den Wert ihrer Arbeitskräfte besser einzuschätzen wisse, nur mit einem gewissen Widerwillen die wenig tröstliche Eröffnung machte. Diese Annahme ist irrig! Die höhere Bureaukratie ist durchaus einig. In dem Bestreben, den Techniker der Marinebetriebe so tief als möglich zu drücken, finden sich Intendantur und Reichsmarineamt zusammen, nur einige Bauamtsvorstände, die aus naheliegendem Interesse ihr altes, jahrelang eingearbeitetes und erprobtes Personal nicht verlieren wollen, bemühen sich noch darum, die harten Bestimmungen des Dienstvertrages und der Zulagenverfügung zu ändern. Allerdings vergeblich, wie wir aus einem recht interessanten Schriftwechsel der Intendantur Kiel mit dem Reichsmarineamt nachzuweisen vermögen.

Am 17. Juni berichtet nämlich die Kieler Intendantur über die Stimmung in den Angestelltenkreisen. Bei dieser Gelegenheit läßt die von ihren Angestellten bisher recht vertrauensvoll beurteilte Behörde ihre eigene Auf-

Gedenkt des Kampfes der Marinetechniker!

Sammelt durch die Markenhefte zum Fonds!

fassung durchblicken in einer Weise, die jede Hoffnung auf Unterstützung der um ihr Recht kämpfenden Kollegen von dieser Seite schwinden läßt.

„Es ist nicht beabsichtigt, den Hilfsarbeitern neben dem Weiterbezug der bisherigen höheren Remuneration auch noch die Vergünstigung des neuen Verfahrens, Aufrücken nach jedem vollen Jahre zu gewähren“ . . . .

„Wir stehen auf dem Standpunkte, daß die jetzt gewährte Remuneration solange zu beziehen ist, bis das Einstellungsdienstalter das Aufrücken nach den neuen Sätzen erlaubt.“

So lesen wir in dem Bericht der unverdientermaßen als angestelltenfreundlich geltenden Intendantur Kiel. Daneben wird darin weiter gemeldet:

„Von dem technischen Hilfsarbeiterpersonal ist eine große Anzahl Anträge vorgelegt, die sich auf Erhöhung der Remuneration, Wiedergewährung der Anstellungsverfügung usw. beziehen. Wenn wir auch sämtliche derartige Anträge für aussichtslos halten, werden wir sie doch gesammelt zwecks genereller Entscheidung demnächst vorlegen.“

Die Angestellten können daraus ersehen, daß auf Hilfe der scheinbar so wohlwollenden Vorgesetzten nicht zu rechnen ist und daß sie sich mit um so größerem Nachdruck der Orgnaisation, d. h. der Selbsthilfe bedienen müssen.

Schon am 24. Juni ging die Antwort des Reichsmarineamtes auf das Schreiben der Intendantur Kiel dort ein. Der Inhalt dieser Antwort ist ganz im bisher beobachteten Stile gehalten. Da heißt es zum Schlusse:

„Anträge auf Wiedergewährung der Anstellungsverfügung und Erhöhung der Remuneration werden grundsätzlich abgelehnt.

Die Kaiserliche Intendantur wolle dies den Antragstellern eröffnen.

Auf Vorlage der einzelnen Gesuche wird verzichtet.“

Mit dieser auch den Kollegen in Wilhelmshaven „eröffneten“ Antwort sind wohl alle jene Hoffnungen zerstört, die da oder dort einzelne Optimisten noch gehegt haben Nicht nur die Vertretung der Angestellten durch ihre Berufsorganisation wird abgelehnt, auch alle Bitten, die auf dem vorgeschriebenen Dienstwege an die Zentralstelle gelangen sollen, werden „grundsätzlich“ zurückgewiesen. Mögen die Forderungen noch so berechtigt und die Gründe noch so zwingend sein, das Reichsmarineamt „verzichtet“ ausdrücklich auf die Vorlage derartiger Gesuche; es nimmt sich nicht die Mühe, die Wünsche der eigenen Angestellten zu hören und deren Eingaben zu prüfen.

Von dem bei einer Kaiserlichen Behörde bisher immer noch vorauszusetzenden Wohlwollen bleibt nach einer solchen Behandlung in der Tat nichts mehr übrig.

Wir sind heute aber weiter in der Lage, noch ein anderes feststellen zu können: Dasselbe Reichsmarineamt, das gegenwärtig so schroff gegen die Angestellten vorgeht und zur Abschwächung seines ungerechtfertigten Angriffes auf Beamtenrechte in verschiedenen Preßnotizen die Beamteneigenschaft der in Frage kommenden Techniker bestreitet, hat noch vor kaum vier Jahren deren Beamteneigenschaft ausdrücklich anerkannt.

Aus Anlaß eines Einspruches mehrerer Garnisonbautechniker gegen die Veranlagung zur Gemeindeeinkommensteuer fragte am 13. August 1907 der Stadtmagistrat Kiel (Verwaltung der direkten Steuern) beim Staatssekretär des Reichsmarineamtes an,

„ob die Beilegung der Beamteneigenschaft für sämtliche hiesige Garnisonbautechniker gewollt ist und verneinendenfalls, ob die Bautechniker (folgen Namen) Beamteneigenschaft im Sinne des Reichsbeamtengesetzes vom 31. März 1873 besitzen“.

Die Frage ist am 17. August beantwortet worden:

„Die Bautechniker“ so schreibt in seiner Antwort der Staatssekretär, „besitzen Beamteneigenschaft im Sinne des Reichsbeamtengesetzes.

Auf Grund einer voraussichtlich im nächsten Marineverordnungsblatt erscheinenden Verfügung wird für alle bei den Garnisonbauämtern beschäftigten Bautechniker nachträglich eine Anstellungsverfügung ausgefertigt werden.“

Also, hier wird unzweideutig die Beamteneigenschaft der gegenwärtig aus dem Verzeichnis A herausgenommenen und in das Verzeichnis B übergeführten technischen Angestellten zugegeben. Auch die Anstellungsverfügung ist jedem Angestellten ausgehändigt worden. Die Techniker sind somit im Rechte, wenn sie in ihren persönlichen Eingaben auf diese Tatsache hinweisen. Um so höher sollte darum das Reichsmarineamt die Bereitwilligkeit der Beamten, sich aus dem unbestreitbaren Beamtenverhältnis in den unsicheren Privatdienstvertrag überführen zu lassen, anerkennen und die geforderten geringfügigen Entschädigungen, sowie einen anständigen Dienstvertrag genehmigen. Das läßt aber der Herrenstandpunkt der Reichsmarineverwaltung nicht zu! Oder sollte die in Personalfragen immer mehr zutage tretende Unklarheit die verantwortlichen Leiter selbst nicht mehr hindurchfinden lassen?

Wir wollen deshalb kurz die Rechtslage streifen. Im Jahre 1907 erhielten die technischen Angestellten Beamteneigenschaft und Steuerprivileg bestätigt; im Jahre 1909 wurde ihnen durch die von S. M. dem Kaiser genehmigte Garnisonbauordnung eine gewisse Stabilität ihrer Stellung zugesichert. Dort wird bestimmt:

„Die auf Kündigung oder Widerruf angestellten Beamten können ohne förmliches Disziplinarverfahren entlassen werden.

Die Kündigung erfolgt in der Regel nur, wenn sie ihren Dienstobliegenheiten nicht gehörig nachkommen, sich schlecht führen, übermäßig verschuldet sind oder wenn das dienstliche Bedürfnis zur Beibehaltung ihrer Stelle aufhört.“ (S. 177 der G. B. O. Abs. 1.)

Im Jahre 1911 dagegen sollen sie auf alle mit dieser Beamteneigenschaft verbundenen Vorteile verzichten und sich einem Dienstvertrag unterwerfen, der weit zurückbleibt hinter dem, was soziale Gesetzgebung und soziale Moral heute schon von privaten Arbeitgebern fordern.

Das Reichsmarineamt wird nicht beweisen können, daß sich die gekündigten Angestellten schlecht führten, daß sie übermäßig verschuldet seien, oder ihren Dienstobliegenheiten nicht gehörig nachkamen; auch das dienstliche Bedürfnis für Beibehaltung der gekündigten Stellen wird es nicht bestreiten können, — und doch die rücksichtslose Kündigung! Dieser Tatbestand muß immer wieder betont werden. Das Reichsmarineamt hat die Techniker einfach ausgesperrt und es ihnen überlassen, entweder ihre jahrelang innegehabte Stellung mit allen Hoffnungen auf eine einigermaßen gesicherte Zukunft aufzugeben, oder sich den drückenden Bestimmungen eines unsozialen Dienstvertrages und harten materiellen Verschlechterungen zu unterwerfen. Das ist die vom Reichstag geforderte „Reorganisation“ der Marinebetriebe! Möge sie im Interesse der Allgemeinheit und der Landesverteidigung nicht zu einer Desorganisation führen!

Kfm.

* * *

Wie es gemacht wird!

Es ist bekannt, daß die Prospekte technischer Lehranstalten häufig die Mitteilungen ehemaliger Schüler darüber enthalten, in welche gute Stellung sie gelangt sind.

Diese Schreiben, zu denen sich leider eine große Zahl von technischen Angestellten vorbehaltlos bereit findet, schildern selbstverständlich die Lage des Schreibers und ehemaligen Schülers in glänzendem Lichte, so daß auch in diesen Briefen ein Anreiz zum Ergreifen des technischen Berufes erblickt werden muß. Zu diesem allgemeineren Zweck und zu dem besonderen, hierzu die Anstalt zu wählen, von der der Prospekt ausgeht, werden ja diese Schreiben eingefordert und veröffentlicht. Ein Mitglied erinnert uns an diesen Fall, weil ihm von seiner Studienanstalt ein Schreiben zugegangen ist mit der Bitte um die Erlaubnis, seinen Namen und Stand als ehemaligen Schüler veröffentlichen zu dürfen. Mit seltener Deutlichkeit lehnte unser Mitglied die Veröffentlichung ab unter der von uns vorher erwähnten Begründung. Er schrieb weiter, daß er nach nunmehr fünf Jahren seine Stellung durch eigenen Fleiß verbessert habe, daß aber sein Vorwärtskommen durchaus nicht die Regel bilde, zum mindesten nicht als Empfehlung zur Ergreifung des technischen Berufes betrachtet werden dürfe. Selbst nach dieser Zeit würden viele ehemalige Schüler nur schlechte Erfahrungen berichten können, die natürlich in dem Prospekt keine Aufnahme finden würden. Das einseitige Herausgreifen von Personen, die zufällig in leitende Stellungen gekommen sind, gibt ein falsches Bild. — Wir stimmen dieser Auffassung bei und empfehlen das Vorgehen unseres Mitgliedes zur Nacheiferung.

* * *

Der D. T.-V. handelt leichtfertig!

Wenn wir die Bundeszeitung in die Hand nehmen, so befällt seit langer Zeit gar viele von uns die Neugier, wie findig diesmal die fleißigen Redakteure des Bundes gewesen sind, um auch aus dem Unmöglichsten dem D. T.-V. einen Strick zu drehen. Was wir in dieser Beziehung kennen lernten, war nur allzu häufig geeignet, bei uns Heiterkeit auszulösen, da die Angriffe des Bundes sehr oft schon äußerlich den Stempel des Lächerlichen trugen. Wir hätten jedoch nicht geglaubt, daß auch der Konflikt mit den Marinebehörden, der seit einiger Zeit unsere Mitgliederschar bis ins letzte Glied beschäftigt, Veranlassung geben könnte, uns herabzusetzen.

Die letzte Nummer der „Industriebeamten-Zeitung“ beweist uns aber das Gegenteil, denn der Bund versucht dort, die im Streit mit den Marinebehörden stehenden Verbandsmitglieder dadurch wankend zu machen, daß er sagt, der D. T.-V. besitze nicht die Mittel zur Durchführung des Kampfes. Mit viel mehr Berechtigung könnten wir vom Bunde sagen, daß er die Versprechungen seiner Sterbekasse ziffernmäßig nicht erfüllen kann, wenn er auf der anderen Seite behauptet, daß alles Geld, auch das zur Auszahlung der Sterbegelder, gegebenenfalls auf einen Kampfplatz geworfen werden muß. Daß er auch hierbei wieder den „Kaufmännischen Angestellten“ schlecht spielt, wenn er auf den Barbestand unserer Kasse hinweist, wollen wir nur streifen. Kurzum, die „Industriebeamten-Zeitung“ kommt zu der Auffassung, daß wir keine Solidaritäts-Unterstützungen zahlen können!

Was tat der Bund seinerzeit beim Ausbruch des Augsburger Konfliktes? Er erließ einen geharnischten Aufruf, in dem er eine Extrasteuer für die Dauer von drei Monaten ausschrieb. Das ist nach Ansicht des Bundes das einzige gewerkschaftliche Mittel. Daß das Mittel in den Mitgliederkreisen nicht allgemein durchschlug und Anklang fand, daran brauchen wir den Bund wohl nur zu erinnern. Wir ersparen es uns, dem Bunde nachzurechnen, daß seine theoretische, rein gewerkschaftliche Maßregel letzten Endes praktisch nur eine freiwillige Steuer darstellte, weil längst nicht alle Mitglieder die Extrasteuer bezahlten. Man ist vielleicht bereit zu sagen, daß die schlechte wirtschaftliche Lage viele daran gehindert habe, und auch Herr Thimm sieht sich in einem Artikel im Jahrgang 1908 der „Industriebeamten-Zeitung“ genötigt, gegen die Mißstimmung über die Extrasteuer zu schreiben und dabei vorzusehen, daß freiwillige Spenden die ausfallenden Pflichtextrasteuern ersetzen müßten. Wie stehts auch mit der freiwilligen Beitragserhöhung der Berliner Mitglieder, die das Bundesorgan in derselben Nummer mit großer Freude begrüßt? Ja, Bauer, das ist auch etwas anderes!

Die einzige gerechte Würdigung erfahren unsere Mitglieder in dem angezogenen Artikel mit dem Satze: „Selbst, wenn das Experiment das erste Mal glücken sollte“. Unsere Mitglieder werden das dem Bunde beweisen und es wird sie erst recht anfeuern zu zeigen, daß sie es mit ihrem Stande ernst meinen, nicht in dem hämischen Sinne, wie es der Bund niederschreibt, sondern so, wie es unseren Mitgliedern Herzensbedürfnis ist. Schwarz in schwarz malt dann der Artikel weiter, daß die Sammlung wohl das erste Mal gelingen, dann aber nicht mehr ziehen würde. Wir wollen dem Bunde heute sagen, daß er sich darum nicht zu kümmern hat, wie wir es wohl das nächste Mal machen! Wir haben nach bestem Gewissen und nicht leichtfertig gesprochen, als wir uns sämtlichen auszusperrenden Kollegen gegenüber verpflichteten, ihnen Ersatz zu leisten. Wir versprachen sogar, die Unterstützung zu zahlen in der vollen Höhe des bisherigen Gehalts und nicht — eventuell —, wie der Bund es seinerzeit in Aussicht stellte. Wie wir die Gelder das erste und das zweite Mal sammeln, darum hätte sich der Bund vorsichtigerweise nach seinen Erfahrungen nicht zu kümmern brauchen. Wenn es wahr wäre, daß mit der abnehmenden Opferfreudigkeit auch die Arbeitsfreudigkeit für den D. T.-V. abnimmt, dann könnte er sich ja darüber aus dem bei ihm bekannten Bundesegoismus heraus nur freuen. Wir aber wissen, daß die Opferfreudigkeit zunehmen und die Arbeitsfreudigkeit sich steigern wird. Unser Fonds zur Unterstützung der Gemaßregelten, der nicht unsere einzigen Mittel darstellt, wird wachsen als sicherer Schutz im Kampfe unter der Kontrolle aller Mitglieder.

Auch das Letzte wird fehlschlagen, was der Bund wiederum versucht, die Mitglieder nämlich gegen die Leitung auszuspielen. Die Leitung meint es mit ihrem Stande nicht ernst nach Ansicht der „Industriebeamten-Zeitung“. Wir haben nachgewiesen, daß die Methode der Geldsammlung nicht allzu unterschiedlich von der des Bundes ist und wir sind uns keiner Schuld bewußt, es gewerkschaftlich unrichtig gemacht zu haben. Nur das Eine wissen wir, der „Industriebeamten-Zeitung“ haben wir es wiederum nicht recht gemacht. Aber darüber werden wir uns hinwegsetzen können, dessen sei die „Industriebeamten-Zeitung“ — das Archiv für theoretische Gewerkschaftspolitik in Reinkultur — versichert.

* * *

Es tagt!

Unter der Marke: Reichsfinanzreform und Techniker finden wir in der „Deutschen Bauzeitung“ eine Notiz,

Die Höhe des Fonds,

den wir durch die Markenhefte sammeln, ist ein Maßstab unserer Solidarität.

deren Ton in diesem Blatte immerhin auffällig ist. Es handelt sich fast um dieselben Dinge, um die sich unser Kampf mit dem Reichsmarineamt dreht, nur, daß das Wort hier der Lage der Regierungs-Baumeister geredet wird. Mit dem Tenor aber wollen die Ausführungen das Gleiche treffen: Cavete! Zuzug fernhalten. Wir lesen wörtlich: „Bei den Intendanturen des Reichsmarineamtes sowie bei den diesen untergeordneten Bauämtern und Neubau-Verwaltungen sind eine große Anzahl Regierungsbaumeister, Architekten und Techniker angestellt. Diese Hilfskräfte erhielten bei ihrem Eintritt die Eigenschaft als Beamte des Deutschen Reiches und wurden dementsprechend vereidigt. Versorgungsansprüche standen ihnen jedoch nicht zu, da sie mit drei- bezw. einmonatlicher Kündigungsfrist angestellt wurden. Nun hat ein findiges Mitglied des Reichsschatzamtes herausgefunden, daß das Vaterland zu retten wäre, wenn diesen Beamten ihre Amtseigenschaft genommen würde, weil ihnen dann die in Diensten der Marine zugebrachten Jahre ihres Lebens bei der Festsetzung des Besoldungsdienstalters und der Pensionsansprüche nicht angerechnet zu werden brauchten. Sofort wurde sämtlichen Angestellten dieser Kategorie gekündigt und ihnen die Weiterbeschäftigung gegen Privatdienstvertrag zugesichert. Nun kommen aber bei dem erwähnten Sparsinn nur die Regierungsbaumeister in Frage, da die übrigen Beamten gar keinen Anspruch auf Pension oder Gehaltsstaffelung besaßen. Der einzige Vorteil, welchen sie aus der Beamtenschaft zogen, bestand darin, daß sie in Preußen (in Oldenburg nicht) eine kleine Ermäßigung der Gemeindesteuern genossen. Hingegen stehen sie sich unter dem aufgestellten Dienstvertrag finanziell und moralisch erheblich schlechter, da dieser eine große Anzahl Härten aufweist (unbeschränkte Ueberstunden, auch Sonntags, Kündigung nach 14 tägiger Krankheit, Versagung jeden Anspruches auf Urlaub usw.). Es haben sich nun die in Frage kommenden Herren zusammen getan, um die Aufhebung dieser Verfügung zu erstreben und hoffen auf den einmütigen Beistand der Fachkollegen. Auf alle Fälle sollte sich jeder, der eine durch Ausscheiden der Gekündigten frei werdende Stelle annehmen will, darüber klar werden, unter welchen Umständen ihm Gelegenheit dazu gegeben worden ist."

Wir würden uns freuen, wenn die akademischen Kreise die Gleichartigkeit unserer Lage erkennen und sich solidarisch erklären würden. Wir benutzen die Gelegenheit mitzuteilen, daß wir die Vorfälle mit dem Marineamt auch dem Verband der Diplom-Ingenieure in der gleichen Absicht wie andern Verbänden mitteilten, ohne von diesem Verband bis heute eine Antwort zu erhalten.

RECHTSFRAGEN

Familie contra Gläubiger

In Rechtsfragen, die das soziale Gebiet berühren, erwartet man heutzutage kein allzu großes Verständnis von seiten unserer deutschen Richter. Das Recht ist ihnen in ihrer Mehrzahl eine bloße Technik geworden, mit der man die Fülle der Einzelfälle mustert, ohne ihre Besonderheit einer verständigen Würdigung zu unterziehen. So entstehen die vielen Entscheidungen, die die Bevölkerung nicht begreift und um derentwillen man irre werden möchte an der Unparteilichkeit unserer Rechtsprechung. Vielleicht ist das Reichsgericht die einzige Instanz, die sich des öfteren durch Urteile auszeichnet, von denen man sagen kann, daß sie Einsicht in die Bedürfnisse des modernen Lebens verraten.

Neuerdings ist eine Entscheidung ergangen, die Aufsehen erregt hat, und von der mancher behaupten wird, sie gewähre bedrängten Menschen einen so übertrieben kräftigen Schutz, daß seine praktische Betätigung zu ungewollten Konsequenzen führe, ja, sogar letzten Endes an den Fundamenten unserer heutigen Wirtschaftsordnung rüttle.

Es handelte sich um einen Fall in Breslau, wo ein überschuldeter Ingenieur eine Vereinbarung mit seinem Arbeitgeber getroffen hatte, wonach ihm von seinem Gehalt monatlich nur 150 Mark ausgezahlt werden sollten, der Rest (300 M) aber seiner Frau zuzuwenden sei. Die Gläubiger gerieten ob dieser — Hintergehung, wie sie meinten, in die nötige Empörung und klagten auf Ungültigkeitserklärung der Vereinbarung, da sie die deutliche Absicht verfolge, die Interessen der Gläubiger zu schädigen und gegen die guten Sitten verstoße.

Diese Klage wurde abgewiesen und das Abkommen für gültig erklärt.

Diese Entscheidung ist von Bedeutung für die Entwicklung der Auffassung, die unsere Rechtsprechung über das Verhältnis von Gläubiger zu Schuldner durchgemacht hat. Wie war es früher gewesen? In Zeiten, wo das Geld noch nicht jene dominierende Rolle spielte wie heute, wo selten geliehen, selten geborgt wurde, wo der Rechtsverkehr unsicher war, da enthielt das Schuldrecht Bestimmungen drakonischer Art. Mit Vermögen und Leben haftete, wer seinen Verbindlichkeiten nicht nachkommen konnte. Das Interesse des Gläubigers ging über alles, mochte der Vertragsgegner und seine Familie darüber zugrunde gehen. Am Ende der Entwicklung steht die Bestimmung des gegenwärtigen Rechts, daß ein Monatsgehalt bis 125 M unpfändbar ist, und die jüngste Entscheidung der höchsten Justizbehörde des Reichs. Heute wird die Anschauung vertreten, daß es Pflicht jedes Familienvaters sei, seine Familie zu ernähren, und dieser Pflicht haben alle übrigen Verbindlichkeiten nachzustehen.

Was aber wird die Folge sein, wenn alle Angestellten, die in Not geraten sind, sich diese Entscheidung zu nutze machen und die Gläubiger das Nachsehen haben? Auf der Möglichkeit des Kreditgebens und -nehmens baut sich doch heute der Verkehr unter Menschen auf; wohin würde es führen, wenn jeder Schutz des Gläubigers aufhört? Das Nächstliegende wird wohl sein, daß der Kreditgebende sich den Menschen daraufhin anschaut, ob er ihn für kreditwürdig erachtet und unter Umständen darauf verzichtet, mit ihm Geschäfte zu machen. Insofern wäre die Wirkung eine erzieherische und könnte einen heilsamen Einfluß ausüben in einer Bevölkerung, wo das Borgunwesen nachgerade zur Landplage geworden ist. Die Entscheidung trifft in praxi nur die kleineren Schuldverbindlichkeiten. Jedes Einkommen, das über die zur Sicherstellung des Familienlebens benötigte Summe hinausgeht, ist nach wie vor dem Angriff des Gläubigers ausgesetzt. Und Menschen mit unter 5—6000 M Einkommen pflegen nicht als übermäßig kreditwürdig angesehen zu werden, kommen also für den Kreditverkehr im großen Stil nicht in Betracht. Der große Geschäftsverkehr wird von dieser Entscheidung des Reichsgerichts nicht im geringsten berührt. Daß aber in Fällen, wo ein Mensch ohne sein Verschulden in Not geraten ist und durch Gläubiger, die über die Maßen drängen, jede Möglichkeit verlieren würde, sich je wieder heraufzuarbeiten, daß da künftig ein Ausweg eröffnet ist, erachten wir für erfreulich und begrüßen daher diese Entscheidung des Reichsgerichts.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Die Entwicklung der Lebensversicherungsbedingungen

Mit der in der vorigen Darstellung geschilderten äußeren Entwicklung der Lebensversicherung, von höchst primitiven Grundlagen zu einer fein ausgebildeten Technik, ging eine nicht minder interessante und weitgehende Ausgestaltung der Versicherungsbedingungen Hand in Hand. Als die ersten Lebensversicherungs-Gesellschaften ihre Tätigkeit aufnahmen, ihre statistischen Grundlagen mangelhaft waren und sie über Erfahrungen noch nicht verfügten, mußten sie, wenn sie einen rationellen Versicherungsbetrieb dauernd aufrecht erhalten wollten, zahlreiche Vorsichts-

maßregeln treffen, um sich vor willkürlicher Vergrößerung des von ihnen übernommenen Risikos durch den Versicherten oder absichtlicher Herbeiführung des Schadensfalles zu schützen. Die Gesellschaften fügten daher den Versicherungsbedingungen, zu denen sie die Lebensversicherung übernahmen, eine Reihe von Klauseln bei, die den Verfall aller vom Versicherten gezahlten Prämien und den Verlust aller seiner Ansprüche an die Gesellschaft festsetzten, falls er diese oder jene Vorschrift verletzte und von der Gesellschaft aufgestellte Verbote überschritt. Es genügte beispielsweise, um die Ansprüche des Versicherten zum Erlöschen zu bringen, wenn er eine Seereise unternahm, in einen anderen Beruf überging, oder in den Krieg zog und selbstverständlich, wenn er Selbstmord verübt hatte. Heute ist dagegen die Lebensversicherungspolice unanfechtbar und unverfallbar. Die Lebensversicherung gewährleistet heute dem ehrlichen Versicherten den Fortbestand seiner oft durch jahrzehntelange Prämienzahlung erworbenen Ansprüche in weitestem Umfange. Am interessantesten läßt sich vielleicht dieser Wandel in den Anschauungen der Lebensversicherer an der Behandlung der Selbstmordfrage zeigen. Bis in die achtziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts hinein zahlten die deutschen Lebensversicherungs-Gesellschaften die Prämienreserve an die Hinterbliebenen des durch Selbstmord umgekommenen Versicherten zurück. Es wurde hierbei keine Rücksicht darauf genommen, ob die Tat vom Versicherten im Zustand der Unzurechnungsfähigkeit begangen war oder nicht. Seitdem ist die Mehrheit der deutschen Anstalten dazu übergegangen, auch im Falle des Selbstmordes die Versicherungssumme zur Auszahlung zu bringen, vorausgesetzt, daß der Versicherte eine bestimmte Anzahl von Jahren versichert war. Die hierbei in Betracht kommende Wartezeit ist verschieden lang bemessen, sie schwankt zwischen ein und fünf Jahren. Wenn diese Karenzzeit abgelaufen ist und der Versicherte Hand an sich legt, fragt die Mehrheit der deutschen Gesellschaften nicht mehr darnach, aus welchem Grunde der Selbstmord begangen wurde, insbesondere nicht, ob ihm eine krankhafte Störung der Geistestätigkeit voranging. Die Lebensversicherer lassen sich hierbei von der Erwägung leiten, daß, wer eine mehrjährige Wartezeit durchzumachen hat, nur in den allerseltensten Fällen eine Lebensversicherung mit dem Vorsatz abschließen wird, nach Beendigung der Wartezeit Hand an sich zu legen. Die praktischen Erfahrungen scheinen diese Anschauungen zu bestätigen. Allerdings läßt sich eine Reihe von Fällen nachweisen, in denen tatsächlich der Versicherte die Lebensversicherung mit der festen Absicht abschloß, nach Beendigung der Karenzzeit seinem Leben ein Ende zu machen, um hierdurch seiner Familie die Lebensversicherungssumme zuzuführen und diese Absicht auch wirklich ausführte.

Wie gegenüber dem Selbstmord die Haltung der Lebensversicherungs-Gesellschaften im Laufe der Entwicklung eine liberalere geworden ist, so ist dies auch in der Frage der Kriegsversicherung der Fall gewesen. Es war in den ersten Perioden der Ausgestaltung der modernen Lebensversicherung den Gesellschaften nicht übel zu nehmen, daß sie die Zahlung der Versicherungssumme ausschlossen, wenn der Versicherte durch seine Teilnahme an einem Krieg umgekommen war. Nachdem indessen die Lebensversicherungs-Gesellschaften auch auf diesem Gebiete größere Erfahrungen gesammelt hatten, tauchten Bestrebungen auf, diese Kriegsklausel fallen zu lassen. Schon Ende der vierziger Jahre machte sich eine Bewegung für Aufrechterhaltung der Versicherungen auch im Kriegsfall geltend. Um die Mitte der fünfziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts verpflichtete sich eine deutsche Aktiengesellschaft, alle Lebensversicherungen von Nichtoffizieren, die lediglich der allgemeinen Wehrpflicht genügten, auch im Kriege aufrecht zu erhalten, vorausgesetzt, daß die Versicherung fünf Jahre hindurch ununterbrochen bestanden hatte. Diesem Beispiel folgte eine Reihe größerer Gesellschaften. Eine weitere Ausbildung der Kriegsversicherung brachte der Feldzug von 1870/71. Er veranlaßte die Errichtung der Lebensversicherungs-Anstalt für die Armee und Marine durch den preußischen Staat im Jahre 1872, die das Kriegsrisiko ohne weiteres miteinschloß. Im Jahre 1888 folgte die größte deutsche Gegenseitigkeits-Gesellschaft diesem Beispiel und erklärte die Mitübernahme des Kriegsrisikos in voller Höhe der Versicherungssumme und ohne irgendwelche Sondervergütung für alle Versicherten, die infolge der allgemeinen Wehrpflicht oder als Nichtmitkämpfer am Kriegsdienst teilnehmen mußten. Heute ist das Kriegsrisiko, so vielgestaltig auch im einzelnen die Bestimmungen der verschiedenen Gesellschaften hierüber sind, entweder in irgendeiner Form in die Lebensversicherung mit eingeschlossen oder durch eine besondere Versicherung, die in Verbindung mit der Lebensversicherung genommen werden kann, gedeckt.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Leitende Grundsätze für die Entwässerung von Ortschaften. Von Ingenieur Friedrich Paul Böhm. Zweite, verbesserte und stark vermehrte Auflage. Mit zahlreichen Textabbildungen und graphischen Darstellungen. Preis brosch. 3,60 M, geb. 4,20 M. Verlag von Ludwig Degener, Leipzig.

Ein Buch, geschrieben aus der Praxis für die Praxis, liegt hier vor. Bei der zweiten Auflage hat sich der bekannte Verfasser bemüht, die in der ersten unberücksichtigt gebliebenen Punkte noch zu erörtern und für nicht eingehend genug bearbeitete Kapitel Ergänzungen zu bringen.

Dieses ist ihm in anerkennenswerter Weise gelungen. Tiefbautechniker finden viel Wissenswertes und viel Neues, und andere, die sich mit der Entwässerung von Ortschaften zu beschäftigen haben (Verwaltungstechniker, Gemeindeverwaltungs-Organe, Hygieniker, Industrielle usw.) können aus dem Werk wertvolle Aufklärung schöpfen.

Die Einteilung ist gut gewählt. Einen guten Ueberblick gewinnt man schon aus den Ueberschriften der Hauptkapitel, wie: Notwendigkeit einer geregelten Wohnstätten-Entwässerung; grundlegende Voruntersuchungen und Feststellungen; Anordnung des Kanalnetzes; die Berechnung der Kanäle; die Bauausführung; Einrichtungen zur Reinhaltung der Kanäle; Hausleitungen; die Hebung des Kanalwassers; die Reinigung und Unterbringung der Kanalwässer; die Kostendeckung. Reiches Tabellenmaterial, schöne instruktive Abbildungen, gut erklärte Berechnungen, insbesondere solche in graphischer Darstellung, müssen das Interesse jedes Fachmannes erwecken und sind dazu angetan, den Wert des Werkes noch zu heben. Dieses ist jedenfalls imstande, zu der nicht kleinen Anzahl seiner Freunde noch neue zu gewinnen; auch trägt es seine beste Empfehlung wohl in sich selbst. Wir möchten es aber trotzdem nicht unterlassen, auf seine Gediegenheit hier aufmerksam zu machen und ihm die weiteste Verbreitung zu wünschen. R.

Theorie und Praxis der Flugtechnik von Paul Painlevé und E. Borel. (Bibliothek für Luftschiffahrt und Flugtechnik, Bd. 5.) Deutsche Ausgabe, bearbeitet und mit einem Anhang versehen von A. Schöning. Berlin, Verlag von Richard Carl Schmidt & Co. Mit 76 Abbildungen und einer Kenngrößentafel deutscher Flugmaschinen. Preis 7 M.

Wie bei allen großen wissenschaftlichen Entdeckungen und industriellen Erfindungen waren auch in der Geschichte der Fliegekunst Theorie und Praxis innig miteinander verknüpft, und wenn auch gerade in der Fliegekunst der Versuch, also die Praxis, immer das letzte Wort behalten wird, so wäre es doch falsch, der theoretischen Untersuchungen und rechnerisch gefundenen Resultate völlig entraten zu wollen. Das vorliegende Buch — das französische Original ist bereits in mehreren Auflagen erschienen — will besonders den Anteil schildern, welchen die Beschäftigung mit dem Vogelflug an der Lösung des Flugproblems hat, den Vergleich der vorgeschlagenen verschiedenen Lösungen (Schwingenflieger, Schraubenflieger, Drachen, Drachenflieger), ihre Vorzüge und Nachteile, sowie die wesentlichen Gründe für die gegenwärtige Ueberlegenheit des Drachenfliegers. In einem Anhange hat der Bearbeiter der deutschen Ausgabe auch die Ferberschen Theoreme, sowie bemerkenswerte theoretische Ergebnisse anderer Forscher, z. B. Eiffel, mit verwertet. Die Darstellung ist leicht verständlich, so daß das Werk auch dem Laien empfohlen werden kann.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 170. Aus kreisrunden Metallscheiben sollen Kapseln — Rohrstück mit Boden aus einem Stück — gezogen werden. Wonach bestimmt sich der Durchmesser der Scheibe für eine Kapsel mit vorgeschriebenen Maßen?

Zur Frage 167. Bestimmung des Drehmoments bei Fräsmaschinen. Die Grundgleichung hierfür ist $M_d = W \cdot r$, wobei ist M_d = Drehmoment in der Fräserwelle, W = Widerstand am Fräserumfang, r = dessen Radius. Die Schnittgeschwindigkeit, zugleich auch die Umfangsgeschwindigkeit des Fräsers ist nun für die verschiedenen Metalle sehr verschieden. Die Hütte XVIII/1. S. 1053 gibt dafür an u = 180 ÷ 600 mm/sek. Aus $u = \frac{2 \cdot r\,\pi \cdot n}{60}$ folgt $n = \frac{60 \cdot u}{2\,r \cdot \pi}$, worin n die Tourenzahl des Fräsers bedeutet. Ebenso abhängig von den Metallen ist der Vorschub, welcher an derselben Stelle zu v = 0,2 ÷ 3,0 mm pro Umdrehung angegeben wird. Hieraus berechnet sich die Vorschub/sek zu $w = \frac{n}{60} \cdot v$. Ist b die Breite des Fräsers in mm, σ_s die absolute Scherfestigkeit des jeweiligen Materials in kg/mm², so ergibt sich die Fräsarbeit in Sek. zu $A = b \cdot w \cdot \sigma_s = b \cdot v \cdot \frac{n}{60}$ in kgmm. Rechnet man diese Arbeit, welche auf der geraden Ebene geleistet wird, auf den Fräserumfang um, so hat man $A = W \cdot u$ oder $= W \frac{2 \cdot r\,\pi \cdot n}{60}$. Da das Fräsermoment $M_d = W \cdot r$ ist, ergibt sich als Resultat $M_d = \frac{60 \cdot A}{2 \cdot \pi \cdot n}$. Vorausgesetzt ist hierbei, daß b die Nutzbreite des Fräsers ist. Bs.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

DER DEUTSCHE TECHNIKER-VERBAND UMFASST 29000 MITGLIEDER

Jahresbeitrag 18 M, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: **1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei** über Firmen u. örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 45—90 M pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 M. **7. Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 M. **8. Rechtsauskunft** u. **9. Rechtsschutz** in allen beruflichen Streitsachen. Angegliedert eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse. Syndikus:** Rechtsanwalt Grünspach, Berlin W.8, Taubenstr. 47. **Syndikus für gewerblichen Rechtsschutz:** Dipl.-Ing. Alfred Bursch, Patentanwalt, Berlin W. 8, Friedrichstr. 158. **Erholungsheim:** Sondershausen i. Th. Anmeldg. dorthin.

HAUPTGESCHÄFTSSTELLE: BERLIN SW.68 MARKGRAFENSTR. 94 · FERNSPRECHER · AMT IV, 575 UND 576

Mitteilungen aus dem Verbande

Die neuen Satzungen,

die der Verbandstag zu Stuttgart 1910 beschlossen hat, sind nunmehr unter Zurückweisung der eingelegten Proteste behördlich genehmigt worden. Hieraus ergibt sich, daß der nach dieser Satzung sich zu bildende geschäftsführende Vorstand demnächst an Stelle des seitherigen tritt. Das gleiche ist beim Gesamtvorstande der Fall. Mit Ueberreichung der Liste der neuen Gesamtvorstandsmitglieder tritt der bisherige von seinem Amt zurück und der neue in Funktion. Voraussichtlich wird der neue Gesamtvorstand mit Beginn des neuen Jahres zu seiner ersten Sitzung zusammengerufen. *Die Verbandsleitung.*

42. Liste der Besucher des Erholungsheims.

1210/11 Theodor Speer, Reg.-Bausekr., und Gattin, Lüneburg. 1212 Paul Wieher, Masch.-Techn., Eisenach. 1213 Ferd. Breunig, Zivil-Ing., Hagen. 1214/16 Wilh. Stundt, techn. Sekre., mit Familie, Wilhelmshaven. 1217 Fritz Scholz, Baumeister, Königshütte. 1218/19 Max Winkler, Ingenieur, und Gattin, Hamburg. 1220 Joh. Stegie, Stadtbauass., Rixdorf b. Berlin. 1221/22 Otto Petersen, Ingenieur, und Gattin, Halle a. S. 1223/24 Paul Knorr, Ingenieur, und Gattin, Magdeburg. 1225 Hans Buchholz, Masch.-Techn., Rendsburg. 1226/29 Karl Aue, Ingenieur, und Angehörige, Frankenthal. 1230 Rich. Dietz, Ing., Cainsdorf. 1231/34 Waldemar Walter, Eisenbahn-Baumeister, Magdeburg. 1235 Wilh. Potthoff, Ing, Ammendorf. 1236 Georg Schreck, Bautechniker, Leipzig. 1237/39 Fritz Gerth, Kgl. Bausekretär, und Familie, Herzfeld. 1240/41 Gust. Micheels, Bautechniker. Neumünster. 1242 C. Rabe, Masch.-Techn., Spandau. 1243 Herm. Leßler, Masch.-Techn., Magdeburg. 1244/46 P. Otto, Landmesser m. Familie, Görlitz. 1247 Frau A. Frantz, Dresden. 1248 C. Kaiser, Oberingenieur, Aachen. 1249 Rob. Vogler, Zimmermstr., Suhl. 1250/53 H. Cassier, Ingenieur, mit Familie, Südende-Berlin. 1254/55 E. Barth, Bauführer, nebst Frau, Weißwasser. 1256 Raschke, Konstruktions-Sekr., mit Sohn, Wilhelmshaven. 1257/60 G. Straßburger, Bauassistent, nebst Angehörige, Erfurt. 1261/62 Vogelsang, techn. Sekr., nebst Frau, Wilhelmshaven. 1263 Fräulein Martha Müller, Berlin. 1264 Müller, Baumeister, Birkenfeld i. Fürstentum.

Spenden für das Erholungsheim

Folgende Spenden, für die hiermit allen Gebern bestens gedankt wird, gingen ferner im Erholungsheim ein:

Bezirksverwaltung Unterelbe, Sitz Harburg: Ein herrl. großes Heidebild in schwarzem Rahmen.
Bauamtsass. Bachmann in Zeitz: Ein Liegestuhl.
Architekt Paul Reifland, Berlin: Eine Anzahl Bücher.
Kollege Drangmeister, Celle: Eine Metallschale als Kartenbehälter.
Baumstr. Reiche, Leipzig: Ein Liegestuhl.
Architekt Ernst Nickel, Berlin: Ein gebrauchter, gut erhaltener kl. Geldschrank.
Breslauer Techniker-Verein: Ein herrl. Sofakissen für das Breslauer Zimmer, gestiftet von den Damen des Vereins anläßl. des 25 jähr. Stiftungsfestes.
Oskar Schleitzer, Mitgl. 44 081 in Bodion (Schweiz): Ein Buch: Nach hartem Kampf, sozialer Roman von Fr. Millin.

Unser Erholungsheim

erfreute sich bisher stets des regsten Zuspruchs aus den Reihen unserer Mitglieder. Das Heim war ständig besucht; im Sommer mehr, im Winter weniger.

Für den äußerst mäßigen Preis von 3,50 M für den Tag, für volle, gute und reichliche bürgerliche Kost, einschl. Wohnung, in modern der Neuzeit entsprechend eingerichteten Räumen, finden die Mitglieder des Verbandes mit ihren Angehörigen die beste Gelegenheit, eine vorzügliche Sommerfrische zu besuchen, um neue Kräfte nach anstrengender Berufsarbeit zu sammeln. Der Verkehr im Heim unter Kollegen ist ein ungezwungener und weicht wesentlich, und zwar nur zum Vorteil, von einem gewerblichen Hotelbetrieb ab. Wer nicht durch berufliche oder Familienverhältnisse behindert ist, sollte am liebsten die Vor- und Nachsaison zum Aufenthalt wählen. Da bereits eine Anzahl Anmeldungen vorliegen, wird gebeten, sich rechtzeitig zu melden unter genauer Angabe der Dauer des Aufenthalts. Prospekte sind erhältlich durch das Erholungsheim des D. T.-V. in Sondershausen i. Thür.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Interessengruppe der Vermessungstechniker.

Landesverein der Vermessungstechniker im Königreich Sachsen.

Der Ortsausschuß der Vermessungstechniker des Technischen Vereins zu Plauen und der Verein Deutscher Vermessungstechniker zu Zwickau hatten gemeinschaftlich am 18. Juli eine Wanderversammlung in Reichenbach veranstaltet, an der sich auch Mitglieder des Technischen Vereins Reichenbach zahlreich beteiligten.

Im Auftrage der Verbandsleitung sprach Herr Stadtvermessungsassistent Schweisfurth-Elberfeld über: „Wie müssen sich die Vermessungstechniker zur Erreichung ihrer Ziele organisieren?" Ausgehend von den wirtschaftlichen Verhältnissen der Gegenwart, beleuchtete der Vortragende die Notwendigkeit des engen Zusammenschlusses aller Berufsstände und bezeichnete es als Pflicht jedes einzelnen, sich über diese Verhältnisse zu orientieren. Typisch für die Zustände, wie sie sich entwickelt haben, sei das jedem Kollegen bekannte Vorgehen des Reichsmarineamts. Es habe sich hier wiederum gezeigt, wie notwendig eine freie Organisation aller technischen Angestellten und Beamten ist, die als Glied eines großen wirtschaftlichen Interessenverbandes, genügende Machtmittel besitzt, um ihre Forderungen durchzusetzen und gegebenenfalls unsoziale, den Zeitverhältnissen nicht angepaßte Vertragsbestimmungen zurückzuweisen. Der Deutsche Techniker-Verband hat mit seinem Beschluß, die Techniker des Reichsmarineamtes im Entlassungsfalle zu unterstützen, gezeigt, daß er nicht nur seine Hauptaufgabe in der Wahrnehmung der sozialen und wirtschaftlichen Besserstellung aller deutschen Techniker sieht, sondern daß er auch in der Lage ist, diese berechtigten Forderungen mit dem nötigen Nachdruck zu vertreten.

Nachdem der Redner die auf dem Stuttgarter Verbandstage neugegründete Gruppeneinteilung des Verbandes erläutert hatte, behandelte er im besonderen die Forderungen der Vermessungstechniker. Hierzu gehöre in erster Linie die Gründung von Fachschulen, die zweckmäßig an staatliche Baugewerkschulen anzugliedern sind. Arbeitgeber und Behörden haben ein Interesse an gut ausgebildetem technischen Personal, weshalb der einzelne darauf angewiesen ist, sich eine gute allgemeine Fachausbildung anzueignen. Von der Spezialisierung ist auch das Vermessungswesen nicht verschont geblieben. Sie führt aber sehr oft zur Einseitigkeit. Darunter leidet natürlich die Freizügigkeit, die in der Ausnutzung des einzelnen zum alleinigen Vorteil des Arbeitgebers Ausdruck findet. Wenn auch vielfach erfahrene und maßgebende Herren des Vermessungswesens sich für eine bessere Ausbildung der Vermessungstechniker erklärt haben, hatten bisher die eingereichten Petitionen keinen Erfolg. Es ist zu bedauern, daß der Deutsche und Sächsische Geometer-Verein und ebenso auch andere Fachvereine der vereideten Landmesser unsere Forderungen nicht unterstützen. Die Vermessungstechniker müssen aber trotzdem auf Grund ihrer praktischen Erfahrungen dazu beitragen helfen, daß das große Reformwerk im Vermessungswesen nicht auf einseitige, egoistische Interessen zugeschnitten wird, sondern daß die Hoch- und Mittelschultechniker gemeinsam in geachteter Stellung alle die Aufgaben erfüllen, die auch immer der Kulturfortschritt an sie stellen mag. Der von verschiedenen Seiten des Landmesserstandes erhobene Anspruch, alle Arbeiten, die der niederen Geodäsie einbegriffen, nur den Hochschülern vorzubehalten, muß scharf bekämpft werden. Es widerspricht auch dem Bestreben jener Herren, die eine höhere Vorbildung und volles akademisches Studium für den Landmesserberuf fordern. Bezeichnend ist auch die Art des Deutschen Geometer-Vereins, der ein Schreiben des Deutschen Techniker-Verbandes $^3/_4$ Jahre unbeantwortet ließ und dann erklärte, jener Frage erst nach Erfüllung der eigenen Interessen seines Standes näher treten zu können. Dieser Standpunkt kann aber nicht aufrecht erhalten werden, denn bei der Durchführung der auch von jener Seite gewünschten Reform des ganzen Vermessungswesens kann nur die Wirtschaftlichkeit den Ausschlag geben, die aber zweifellos nach einer geeigneten Zweiteilung der Vermessungsarbeiten drängt. Ebenso können bei der bevorstehenden allgemeinen Verwaltungsreform nur ökonomische Gründe ausschlaggebend sein. Die Verstaatlichung des gesamten Vermessungswesens wird vom Verein selbständiger, in Preußen vereideter Landmesser vielfach erörtert und mit der Ueberfüllung des Berufes begründet. Es ist selbstverständlich, daß bei allen diesen Reformen der Landmesser und der Vermessungstechniker an den richtigen Platz gestellt werden muß. Beide Berufsstände werden dann zweifellos an Achtung gewinnen. Nicht durch übertriebenes Standesbewußtsein können die Fragen gelöst werden, sondern einzig durch wirtschaftliche Erwägungen lassen sich beiderseits befriedigende Resultate erzielen.

Weiter sind die Vermessungstechniker an der Beseitigung der Konkurrenzklausel, der Regelung der Arbeits- und Urlaubszeit, Alters- und Hinterbliebenenversorgung und anderes mehr ebenso stark interessiert wie die Masse der übrigen Techniker. Das System der Großbetriebsbildung, in dem alle Techniker nach einem Schema behandelt werden, ist auch unserem Beruf nicht fremd geblieben. Die Hebung des Technikerstandes erfordert Solidarität aller Techniker, und deshalb haben auch die Vermessungstechniker zum großen Teil den Deutschen Techniker-Verband als die allein richtige Interessenvertretung des Technikerstandes erkannt und ihm sich angeschlossen.

In der Diskussion wurden die Ausführungen des Kollegen Schweisfurth allseitig anerkannt. Sie werden sicherlich dazu beitragen, daß der Organisationsgedanke zum Wohle des ganzen Berufsstandes und des D. T.-V. weiter verbreitet wird. tz.

Bezirksverwaltungen

Dresden. Von der Wanderversammlung des D. T.-V. Dresden 1911 haben wir noch eine Anzahl vom vorbereitenden Ausschusse herausgegebene Festschriften und Beschreibungen der Reisewege von der sächsischen Grenze nach Dresden übrig. Die Festschriften haben künstlerischen Wert, die Reisebeschreibungen enthalten für den Techniker wissenswerte Angaben.

Gegen vorherige Einsendung von 50 Pf. für Festschrift und 20 Pf. für Reisebeschreibung in Briefmarken an Herrn Vermessungsassistent Arno Martin, Dresden-A., Schumannstraße 58 I, übersenden wir jedem diese Sachen postfrei. Wir bitten um gefällige Abnahme.

Kurhessen-Waldeck. Am 13. August d. J. findet eine Besichtigung der Edertalsperre, veranstaltet vom Techniker-Verein Marburg, statt, die sehr interessant zu werden verspricht. Die Edertalsperre umfaßt 217 000 000 cbm Inhalt und ist gegenwärtig die größte Talsperre. Eine Besichtigung dieses kolossalen Bauwerkes unter fachmännischer Führung ist sehr zu empfehlen und werden sämtliche Herren Kollegen mit ihren Damen hierzu freundlichst eingeladen und um zahlreiche Beteiligung gebeten. Treffpunkt in Wabern 8.56 Uhr vormittags.

Niedersachsen. Br.-A.: H. Kahn, Hannover, Hartmannstr. 2. Unsern Zweigvereinen und Einzelmitgliedern geben wir hiermit unsern jetzigen Vorstand bekannt mit der frdl. Bitte, alle Schriftstücke an unsern Vorsitzenden, Koll. Herm. Kahn, Hannover, Hartmannstraße 2, zu richten. Herm. Kahn, Vorsitzender, Hannover, Hartmannstr. 2. G. Schatz, Schriftleiter, Hannover, Husarenstraße 43. G. Hübel, Kassierer, Hann.-Ricklingen, Nordfeldstraße 2. J. Howahrde, Vertreter der Gruppe A, Hannover, Baumbachstr. 1. Fr. Hermenau, Vertreter der Gruppe B, Hannover, Bultstr. 8. C. Bender, Vertreter der Gruppe C, Hannover, Robertstr. 20. J. Goldbach, Vertreter der Gruppe D, Hannover, Jacobistr. 29.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Br.-A.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Str. 9. — Samstag, 5. August, abends 9 Uhr, Monatsversammlung im Vereinslokal „Berliner Hof". Tagesordnung: 1. Verlesung der Protokolle der letzten Versammlungen. 2. Bekanntgabe der Eingänge und Beschlußfassung darüber. 3. Vorbereitungen betr. des Schülervortrages am 12. August 1911. 4. Referat eines Kollegen über die Vorkommnisse im Reichsmarineamt. 5. Verschiedenes und Beitragszahlung. — Samstag, 12. August, zwanglose Zusammenkunft im „Berliner Hof" (Restaurationszimmer). Wir ersuchen alle Mitglieder, die Versammlungen recht zahlreich zu besuchen.

Altona. Techniker-Verein. Außerordentliche Hauptversammlung am Mittwoch, 9. August, abends 9 Uhr, in Petersens Hotel, Altona, Königstr. 188. Tagesordnung: Beschlußfassung über die Angelegenheit der Techniker in den Betrieben des Reichsmarineamtes.

Amberg. Techniker-Verein. Vrs. und Br.-Adr.: Hans Fischer, Amberg, Georgenstraße 8. Die am 4. Juli ds. Js. stattgefundene Generalversammlung im Vereinslokal hat folgende Neuwahlen zu verzeichnen: Als I. Vorstand Herr Hans Fischer, Bauführer, als I. Schriftführer Fritz Amschler, Bauführer. Ab

1. Juli finden alle Monatsversammlungen jeden 1. Dienstag im Monat im Gasthof zum goldenen Löwen statt.

Berlin. Technischer Verein. Die Hauptversammlung findet am Donnerstag, 10. August, abends 9 Uhr, in den Industrie-Festsälen, Beuthstr. 20, statt. Vortrag des Herrn Dr. A. Günther, Privatdozent der Staatswissenschaften an der Universität Berlin: Marinetechniker gegen Reichsmarineamt.

Erfurt. Techniker-Verein. In der Versammlung vom 7. ds. Mts. wurde der Vorstand des Vereins wie folgt neu gewählt: I. Vorsitzender (gleichzeitig Briefadresse) Wilh. Naumann, Arch., Karthäuserring 8, II. Vorsitzender Otto Herrling, Maurermstr., I. Schriftführer Max Czekallo, Ing., II. Schriftführer Arthur Fietsch, Stadtbauass., I. Kassenwart Paul Wuttke, Stadtbauass., II. Kassenwart Alb. Rößner, Ing., Bücherwart Heinr. Niemand, B.-Techn., I. Beisitzer Max Ehrhardt, B.-Techn., II. Beisitzer Hugo Röhrborn, Eisenbahn-Techniker.

Frankfurt a. M. Technischer Klub. Sonntag den 13. August, nachmittags 3 Uhr, unter technischer Führung: Besichtigung der Müllverbrennungs- und Klärbecken-Anlagen. Sammelpunkt nachmittags 2½ Uhr vor Café Milanie in Niederrad. Nach der Besichtigung Spaziergang durch den Wald nach der Unterschweinsticge. Zurück mit der Waldbahn. — Donnerstag, 17. August, abends 8½ Uhr, im Klublokal Restaurant Haerle, Goethestraße 10 I: Diskussionsabend. — Donnerstag, 24. Aug., abends 8½ Uhr, im Klublokal: Vorstandssitzung. Ferner finden in den nächsten Wochen einige gesellschaftliche Veranstaltungen statt. Wir verweisen auf unser Verkündigungsblatt Nr. 7. Das Bücherverzeichnis unserer Bibliothek kann an den Vereinsabenden eingesehen und Bücher durch unseren Bibliothekar Herrn Kann entnommen werden. Wohnungsänderungen bitten wir dem Klubvorstand baldmöglichst mitzuteilen. Zu allen unseren Veranstaltungen sind dem Verbande noch fernstehende Kollegen stets willkommen.

Helgoland. Techniker-Verein. Anläßlich der Kündigung der Marinetechniker im Bereich der Marineintendanturen Kiel und Wilhelmshaven veranstaltete der hiesige Techn.-Verein am 27. Juli eine Versammlung, zu der alle Mitglieder des Vereins, sowie auch Gäste erschienen waren. Von der Leitung des D. T.-V. war Herr Kaufmann, Berlin, erschienen, der in seinem Referat die Kündigung der bisherigen Dienstverhältnisse der technischen Angestellten, die Folgen, die sich hieraus ergaben, und den neuen Privatdienstvertrag erörterte, sowie unsere Stellung zu diesem Vertrage usw. darlegte. In der Versammlung wurde hervorgehoben, daß das Reichsmarineamt jegliche Verhandlungen mit dem D. T.-V. in dieser Angelegenheit abgelehnt hat. In Anbetracht dieser Verhältnisse wurde erklärt, den Deutschen Techniker-Verband als berechtigten Vertreter, besonders auch der bei Behörden beschäftigten und im Verband organisierten Techniker anzusehen, und folgende Resolution angenommen:

„Die heute in Janssens Hotel zu Helgoland versammelten Techniker beschließen einmütig, dafür einzutreten, daß der Deutsche Techniker-Verband als berechtigter Vertreter bei allen Angelegenheiten der technischen Angestellten von ihren vorgesetzten Behörden anerkannt wird und daß in Zukunft die, einzelne Technikerkategorien betreffenden Maßnahmen nur durch den Deutschen Techniker-Verband geregelt werden."

Karlsruhe. Technischer Verein. Am 4. Juli ds. Js. fand satzungsgemäß unsere halbjährliche Generalversammlung statt, bei welcher der II. Vorsitzende, der I. Schriftführer und der Kassier satzungsgemäß aus dem Vorstande ausschieden. Die Wahl der neu zu besetzenden Vorstandsstellen ergab als II. Vorsitzenden Herrn Friedrich Mußler, Karlsruhe, Scheffelstraße 34, als I. Schriftführer Herrn Arno Arnold, Karlsruhe, Karlstr. 80 und als Kassier Herrn Gustav Koch, Karlsruhe, Herrenstraße 20. Außerdem wurde für Herrn Koch, der bisher das Amt des Bibliothekars bekleidete, Herr Walter Gebhardt, Karlsruhe, Jollystraße 16 als Bibliothekar gewählt.

Offenbach a. M. Technischer Verein. Am Sonntag, 20. August, findet in Frankfurt a. M., Restaurant „Zum Storch", vormittags 9 Uhr, eine außerordentliche (erweiterte) Sitzung des Gesamtvorstandes der Mittelrheinischen Bezirksverwaltung statt mit der Tagesordnung: „Die Verbandspolitik auf Grund des Stuttgarter Programms und die neuzeitliche Tätigkeit der Verbandsleitung". Wir berufen daher auf Dienstag, 8. August, abends 8½ Uhr, im Hotel „Kaiser Friedrich" eine außerordentliche Generalversammlung ein, zu deren Besuch wir unsere Mitglieder verpflichten und die am Orte wohnenden Einzelmitglieder höflichst einladen. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bericht über die verschiedenen Sitzungen des geschäftsführenden Vorstandes der M. B.-V. 4. Stellungnahme zur Tagesordnung der Gesamtvorstandssitzung der M. B.-V. 5. Wahl der Delegierten. 6. Sommerausflug. 7. Verschiedenes.

Techniker in der Industrie.

Bez. Groß-Berlin. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker. Vrs.: Curt Moritz, Charlottenburg, Berliner Str. 104. Br.-A.: Bernhard Leipziger, Rixdorf, Juliusstraße 36/37. Kassierer: Carl Staberow, Berlin O. 17, Markgrafendamm 5. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstraße 138 an der Weidendammer Brücke. — Zur Unterstützung der in Kiel und Wilhelmshaven gemaßregelten Kollegen hat der Deutsche Techniker-Verband Solidaritätsmarken herausgegeben. Es ist Pflicht eines jeden Kollegen, mindestens eine Marke zu kaufen. Unsere Mitglieder können diese Marken durch Koll. Leipziger beziehen. Wir ersuchen alle Kollegen, umgehend durch Kauf solcher Marken die Kieler und Wilhelmshavener Kollegen mit zu unterstützen. Die Marken sind erhältlich zu 1, 2 und 3 M das Stück. Die Beträge bitten wir schnellstens porto- und bestellgeldfrei an Koll. Leipziger abzusenden, wofür dann den Kollegen die betreffenden Marken zugehen werden.

Dresden. Verein für Maschinentechniker und -Ingenieure. Freitag, 11. Aug., abends ½9 Uhr, im Vereinslokale Gewerbehaus, Ostra-Allee, Monats-Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Verschiedenes. 4. Fragekasten. Reger Besuch der Monats-Hauptversammlung ist nicht nur erwünscht, sondern dringend notwendig im Interesse des Vereins. Außerdem bittet unser Kassierer um pünktlichere Begleichung der Beiträge.

Staatstechniker.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstr. 41 II. Mittwoch, 9. Aug., abends 8 Uhr, Versammlung mit Festvortrag im „Meißner Hof" am Plauenschen Platze. Näh. d. Rundschreiben.

Zum Konflikt mit dem Reichsmarineamt

erfahren wir, während diese Zeilen in Druck gehen, zugleich als Ergänzung unseres Leitartikels folgendes: Der einmütige Beschluß der Marinetechniker, am 31. Juli ihren Dienst zu verlassen, hat die erfreuliche Wirkung gezeitigt, daß die Kieler Behörden den von uns ausgearbeiteten Dienstvertrag in letzter Stunde angenommen haben. Zunächst gab es noch ein Feilschen um jenen Paragraphen, der von der Kündigung bei Krankheit handelte, dann aber traf bei uns die Nachricht ein, daß der Vertrag in seinem ganzen Umfange als nunmehriger Dienstvertrag anerkannt wird.

Nicht ganz so leicht scheint, wie wir zur Stunde übersehen können, der Vertragsabschluß nach unserem Muster in Wilhelmshaven von statten zu gehen. Aber auch dort gehen wir mit Zuversicht in den Kampf, denn die Kollegen versicherten, nur unter Vollziehung des Vertrages nach unserem Muster länger im Dienst bleiben zu wollen.

Das, was wir als Hoffnung im Leitartikel aussprachen, hat sich schnell verwirklicht. Die Solidarität der Kollegen und die Schlagfertigkeit unseres Verbandes haben zum Siege geführt. Das Nachgeben des Reichsmarineamts ist ein bemerkenswerter Erfolg, der allen, auch den Letzten unter uns die Notwendigkeit und den Nutzen der Organisation vor Augen führen sollte. In der Siegesfreude aber wollen wir nicht vergessen, daß neue Kämpfe in jeder Stunde uns bevorstehen können und die Siegesfreude sollte uns darum veranlassen, jetzt für unseren Kriegsfonds doppelt beizusteuern. Heute waren es die Angestellten eines Staatsbetriebes und morgen schon können die Privatangestellten vom gleichen Schicksal betroffen sein.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 33 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **12. August 1911**

Inhalt: Zum Konflikt mit dem Reichsmarineamt — Ausgewählte Kapitel aus der Feuerungstechnik — Wirtschaftspolitik und Sozialpolitik - Der Hansabund — Der organisatorische Wert der Geselligkeit — Standesbewegung — Schulfragen — Aus der Volkswirtschaftslehre — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande

Zum Konflikt mit dem Reichsmarineamt

Mit hoffnungsvollen Worten schlossen wir den Leitartikel der letzten Nummer, in dem wir unseren Lesern über den Stand des Konfliktes mit dem Reichsmarineamt berichteten. Die Energie, die aus den Beschlüssen sprach, die Arbeit einzustellen, wenn die Verträge nicht verbessert würden, mußte jeden von uns mit außerordentlicher Freude erfüllen. In diesem Kampfe konnten wir der Sympathie unserer Mitbürger in weitestem Sinne sicher sein. Die beiden Versammlungen, die in Kiel und Wilhelmshaven unter großer Teilnahme der Bürgerschaft stattfanden, gaben uns hiervon den Beweis. Der Abgeordnete Struve unterstrich in der Kieler Versammlung noch einmal, daß der Konflikt nicht durch uns entstanden sei, sondern vom Reichsmarineamt sei uns der Kampf aufgezwungen worden. Der Abgeordnete rief den Technikern zu, daß kein honoriger Techniker sich finden möge, dem Reichsmarineamt unter den angebotenen Verträgen Arbeit zu verrichten. Wenn noch etwas besonders geeignet war, den kämpfenden Kollegen ihren Mut zu steigern, dann war es die alle Erwartungen übertreffende Opferfreudigkeit der Kollegen im Reiche. Ging beim Ausbruch des Kampfes ein Sturm der Entrüstung durch unsere Reihen, so folgten der Ausschreibung unserer Sammlung die Taten. Mancher begeisterte Brief gelangte in unsere Hände, der Zeugnis von der Zusammengehörigkeit aller Techniker gibt, deren wir uns immer erinnern werden, wenn es gilt, eine gleiche Aktion durchzuführen.

Und doch wollen wir uns nicht verhehlen, daß die erste Aktion an dieser Stelle besondere Gefahren in sich bergen mußte. Die Mehrzahl derer, die aus ihrer Stellung scheiden wollten, schieden nicht aus einer beliebigen Arbeitsstelle, sondern aus einem Amte; entstand doch der Konflikt dadurch, daß ihr Beamtenverhältnis in ein Privatdienstverhältnis umgewandelt werden sollte. Die Mehrzahl von ihnen wähnte sich auch im Kampfe als Beamte mit all ihren Rücksichten und Verpflichtungen ihrer Behörde gegenüber. Es war deshalb nicht das durchschnittliche Menschenmaterial, mit dem gekämpft werden sollte, sondern wir müssen gestehen, daß in diesem Kreise noch manch besondere Hindernisse zu überwinden waren. Wenn trotzdem die Einmütigkeit erzielt wurde, so freuen wir uns, weil die Einmütigkeit des Beschlusses ein Dokument für das Fortschreiten des Organisationsgedankens darstellt.

Wir wollen der Hoffnung Ausdruck geben, daß auch beim Staatssekretär, Herrn von Tirpitz, bei unseren Behörden überhaupt mit diesem Konflikt das Verständnis für die Bedeutung der Organisation und ihre gerechte Würdigung gewachsen ist.

Wenn wir den weiteren Verlauf des Kampfes überblicken, so ist ohne Zweifel festzustellen, daß Herr von Tirpitz seinen ablehnenden Standpunkt hat verändern müssen, denn wozu er ursprünglich nicht bereit war, in friedlicher Verhandlung mit dem Deutschen Techniker-Verbande die Lage der Techniker zu erörtern, dazu hat er sich bereitfinden müssen, unter dem Druck derselben Organisation.

In der letzten Nummer bereits kündigten wir in einem Nachsatz an, daß die Kieler Behörden versprochen hätten, den von uns ausgearbeiteten und von jedem einzelnen Techniker seiner Behörde vorgelegten Dienstvertrag anzuerkennen, so daß die Arbeitsniederlegung dort nicht zu erfolgen brauchte. Während man noch in Kiel über die Kompetenz und die Form der Zusage verhandelte, lief aus Wilhelmshaven die Nachricht ein, daß der Staatssekretär bekanntgegeben habe, den Konflikt damit zu entscheiden, daß man den Technikern freistellen solle, zwischen dem alten Dienstvertrag und einem neuen Privatdienstvertrag zu wählen. Auf diese Zusage hin traten die Techniker wieder in ihre Stellung ein. Das ist der Erfolg, der auf das erste energische Vorgehen sich erzielen ließ.

Wir verhehlen uns nun nicht, daß auch das alte Dienstverhältnis kein glückliches war, denn wir wissen, daß die Klagen auch unter den alten Verhältnissen sich von Jahr zu Jahr mehrten. Der Schwerpunkt der kommenden Zeit muß darum der sein, den Privatdienstvertrag, den ein großer Teil vorziehen wird, durchaus und sofort in unserem Sinne zu gestalten und wir zweifeln nicht, daß eine Rückwirkung auf das Beamtenverhältnis eintreten wird. Gelingt uns dies, dann können wir von der Aktion behaupten, daß sie einen Sieg bedeutet und ihre Früchte auch weiterhin zeitigen wird.

Das Ressort des Herrn von Tirpitz zeigt in bezug auf Personalfragen keine große Klarheit und man vermißt auch den großen Zug, der einem solchen modernen Ressort eigentümlich sein müßte. Man erinnert sich unwillkürlich der Lehren des Kieler Werftprozesses und wünscht das Vordringen kaufmännisch-technischen Geistes gegenüber dem militärisch-bureaukratischen. Die Werfthilfstechniker sind mit ihren Forderungen seither auch immer abgewiesen worden und man kann es ihnen nicht verdenken, wenn auch sie beunruhigt werden durch die Pläne des Staatssekretärs. Die Umwandlung von Beamtenstellen in solche mit Privatdienstvertrag war keine zufällige Erscheinung, sondern ist symptomatisch für das Ressort des Herrn von Tirpitz. Die Höhe des Pensionsfonds bedrückt Herrn von Tirpitz und ihn will er entlasten. Das geschieht nun nicht dadurch, daß er die Pensionierungen ins Auge nimmt, die ungeheure Mittel erfordern, sondern die bescheidenen Stellungen der technischen Beamten sind ihm gerade recht, mit seiner Reform zu beginnen. Aus Friedrichsort verlautet, daß für den

nächsten Etat Stellen für Konstruktionsmechaniker, die durch Deckoffiziere besetzt werden sollen, beantragt wurden. Mit diesen soll der Druck auf die Techniker ausgeübt werden. Ueber die technische Zweckdienlichkeit dieses Verfahrens wollen wir uns heute nicht unterhalten, sondern nur feststellen, daß damit nicht das erreicht wird, was der Reichstag wünscht, eine Verringerung des Pensionsfonds, sondern im Gegenteil eine Vermehrung! Militärischer Geist soll gefördert werden! Ist es wahr, daß man sogar beabsichtigt, einen Mechaniker-Obermaaten ein Jahr zu beurlauben, damit er (ein Jahr!) Technik studiere? Daß unter solchen Umständen die Erbitterung auch in diesem Teile des Tirpitzschen Ressorts wächst, brauchen wir nicht zu sagen.

Doch genug für heute. Wir sehen, daß der letzte Kampf nur ein Vorgefecht bedeutet. Es steht noch mehr auf dem Spiel und wir müssen auf der Hut sein, aber uns bangt nicht davor! Wir stellen uns weiter in den Dienst der Interessen unserer Berufsgenossen. Unsere Arbeitsfreude für diese Tätigkeit wird umso größer sein, je größerer Anteilnahme wir aus allen Kreisen sicher sein können.

Immer deutlicher sehen wir, daß der Kampf in der Tat kein lokaler ist, sondern daß er nur einen Teil jenes allgemeinen Ringens bedeutet, den die gesamten Angestellten um Arbeitsvertrag und Arbeitsrecht zu führen haben. Arbeitsvertrag und Arbeitsrecht! Wir rütteln damit an Vorrechten und Vorurteilen alt eingesessen in ihrer ganzen Rückständigkeit. Nicht freiwillig wird man uns geben, was uns gebührt, sondern ein dauerndes Fordern, Verhandeln und Kämpfen wird es sein müssen, so lange, bis uns der Sieg winkt, unseren Stand eingefügt zu haben als gleichberechtigten Stand ins Wirtschaftsleben der Gegenwart.

Diese Aussichten beleben uns, sie führen uns alle zusammen, ihnen wird sich niemand mehr entziehen können. Wenn Herr von Tirpitz vielleicht glaubte, unseren Verband zum Schaden der Organisation ignorieren zu können, er hat sich mit keiner Auffassung so getäuscht, wie mit dieser. Größer werden unsere Reihen und stärker wird die Kraft werden, mit der wir uns wehren werden. Wir könnten den Kampf aufnehmen, weil der Idealismus, der uns bewegt, die Mittel für den Kampf reichlich fließen läßt und wir wissen auch, daß die Opferwilligkeit nicht nachlassen wird nach der ersten Etappe, die hinter uns liegt. Auch diesen Bericht schließen wir deshalb mit der Aufforderung: Spornt Eure Opferfreudigkeit von neuem an, sammelt eifrig für den Kriegsfonds, damit wir gerüstet sind und mit Ehren alle Kämpfe der Zukunft bestehen können!

Ausgewählte Kapitel aus der Feuerungstechnik

Von Doktor-Ingenieur GEORG HERBERG, Halle a. S.

(Schluß.)

IX) Mechanische Feuerungen.*

Der fortschrittliche Menschengeist, der stets bemüht ist, menschliche, rein mechanische Tätigkeit durch maschinelle Hilfsmittel zu ersetzen, bestrebt sich schon seit langer Zeit, die Feuerungsarbeit maschinell ausführen zu lassen. Die Schwierigkeiten, die sich diesem Beginnen entgegenstellen, lassen sich ermessen, wenn man die obengeschilderte Vielseitigkeit in der Stückgröße der Kohle, ihrer Sortierung, ihren Eigenschaften beim Verbrennen usw. sich vergegenwärtigt; denn es liegt auf der Hand, daß das Arbeiten jeder Maschine um so leichter und gleichmäßiger erfolgt, je gleichmäßiger der Stoff ist, den sie verarbeitet; und in der Tat, trotz zweijahrzehntelangem Bemühen der Technik ist es bisher noch nicht gelungen, eine Feuerung zu bauen, die, ähnlich der Arbeit von Hand, imstande ist, jegliches Material in gleich guter Weise zu verfeuern. Deshalb ist auch die Anzahl der Konstruktionen, die alle auf verschiedenen Wegen dem gleichen Ziele, nämlich der wirtschaftlichen Verfeuerung möglichst vieler Kohlensorten zustreben, ziemlich reichlich.

Für den praktischen Betrieb kommen nur Kohlen bis etwa 10 bis 12 cm Stückgröße zur Verwendung; darüber hinaus geht man nicht aus Gründen der Zweckmäßigkeit, um ein gut und gleichmäßig bedecktes Feuer, ohne zu große Lücken für Luftdurchtritt zu erhalten. Nach unten zu ist die Größe der Kohlen nicht begrenzt.

Feuerungskonstruktionen, welche Kohlen aller praktisch vorkommenden Größen störungsfrei verarbeiten können, gibt es nur wenige. Die meisten sind im Verwendungsbereiche beschränkt auf Kohlen von geringeren Größenunterschieden oder auf Nußkohlen allein; ja es gab Feuerungskonstruktionen, nämlich die Kohlenstaubfeuerungen, von denen einzelne Apparate heute noch arbeiten, für welche die Kohle besonders gemahlen wurde. Dieser gemahlene Kohlenstaub wurde durch Walzen oder Bürsten in den Feuerungsraum gebracht, wo er vom natürlichen Luftzuge mitgenommen wurde und im Fluge

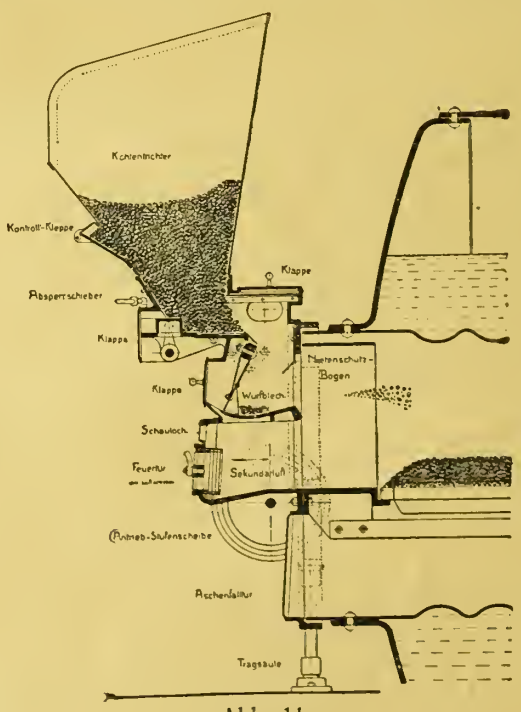


Abb. 11

*) Vergl. Heft 41, 42, 46/1910; 6, 12, 24 und 29/1911.

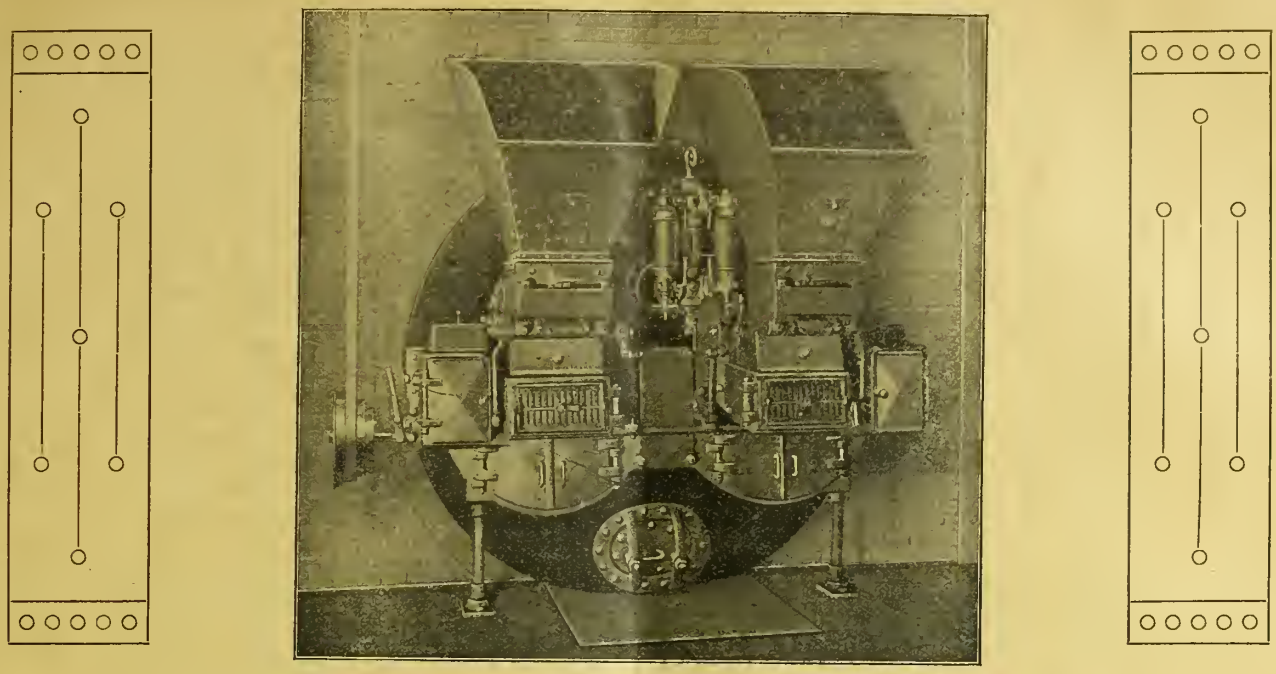


Abb. 12

verbrannte. Heute jedoch sind diese Konstruktionen verlassen, weil ihnen eine Anzahl Mängel anhaftete; denn man mußte erst mit bedeutendem Kraftaufwande stückige Kohle, die man ja ebenso gut in diesem Zustande hätte verwenden können, zermahlen und zu Staub verarbeiten. Dieser Staub hat eine große Gefahr durch seine leichte Explosionsmöglichkeit, er drang überall hin, verschmutzte alles und verlegte die Kesselzüge. Zurzeit bewegen sich deshalb alle Feuerungskonstruktionen innerhalb eines Verwendungsbereiches der Kohlen von ca. 12 cm bis herab zur Grusform, der Staub bleibt der Kohle beigemischt.

Folgende Anforderungen sind an alle mechanischen Feuerungen zu stellen:

1. eine bequeme Anpassungsfähigkeit an vorhandene Verhältnisse,
2. Betriebssicherheit, selbst beim Versagen eines Mechanismus,
3. wesentliche Einschränkung der Rauchentwickelung,
4. möglichste Unabhängigkeit von der Kohlensorte und vom Heizer und
5. kein zu hoher Anschaffungspreis, damit eine Ersparnis trotz der Anschaffung herausspringt;

in der Tat erfüllen auch die heute maßgebenden Feuerungskonstruktionen mehr oder weniger diese Forderungen.

Als typisches Beispiel einer solchen mechanischen Feuerung sei die Katapultfeuerung der Firma J. A. Topf & Söhne beschrieben. Sie beruht auf dem Prinzipe des Wurfes.

Die Kohle wird durch mechanische Zuführung oder von Hand in den Trichter geworfen (Abb. 11 und 12), aus dem sie einem Speiseapparate zurutscht, der aus einem breiten niedrigen Schieber besteht. Bei der Bewegung dieses Schiebers wird die Kohle vor die Wurfschaufel gefördert. Diese wird durch eine Feder abgeschnellt, welche in dreifach verschiedener Stärke gespannt wird, damit die Kohle durch die verschiedene Beschleunigung, die sie erhält, gleichmäßig alle Roststellen bedeckt. Entsprechend der wechselnden Wurfweite der Kohle wird auch die Wurfmenge vom Speiseapparate in der Art vermittelst einer Kurvenscheibe reguliert, daß dem weitesten Wurf die größte Kohlenmenge, dem kürzesten die geringste zugeführt wird. Eine große Feuertür ermöglicht in jedem Falle, den Betrieb beim Versagen irgend eines Teiles des Mechanismus fortzuführen. Die Wurfschaufelwelle besitzt Kugellagerung, desgleichen die Unterstützungssäulen des Apparates, welche dazu dienen, bei Flammrohrkesseln die Flammrohre von dem Gewicht der Apparate zu entlasten. Sekundärluft-Zuführungseinrichtungen gestatten, durch die Schlitze der Feuertür hindurch und von der Rückseite des Apparates aus im Bedarfsfalle weitere Verbrennungsluft zuzuführen. Die Durchgangsöffnungen sind so bemessen, daß Kohlen bis zu ca. 10 bis 12 cm Stückgröße verfeuert werden können, dabei läßt sich die Kohle in verschiedener Sortierung bis herab zu kleinster Form verwenden. Der Kraftbedarf pro Apparat beträgt ungefähr $^1/_4$ PS. Der gesamte Antriebsmechanismus ist in einem geschlossenen gußeisernen Kasten untergebracht, so daß er schädlichen Eingriffen von außen und Verschmutzungen nicht ausgesetzt ist. Der Antrieb des Speiseschiebers wird durch Stirnräder und Kurvenscheibe, der Antrieb der Wurfschaufel durch Daumenrad bewirkt. Alle Teile sind mit zweckmäßigen Schmiervorrichtungen versehen. Die Regulierung der Kohlenmenge geschieht durch Stufenscheibe, Regulierschieber und Verstellbarkeit im Mechanismus. Der Apparat läßt sich an sämtlichen Kesseltypen anbringen und erhält dann verschiedene Grundplatten und Ausführungsformen, wie aus Abb. 12, 15 und 17 zu ersehen ist.

Wie sich der Betrieb mit mechanischen Feuerungen gegenüber Handfeuerungen gestaltet zeigen die beigefügten Kohlensäure-Diagramme (Abb. 13 und 14). Bei Handfeuerung wechselt der Kohlensäuregehalt sehr stark, steigt nach jeder Beschickung mit frischem Brennmaterial an, nimmt langsam auf den niedrigsten Wert ab, bis sich das Spiel bei jedem Aufwerfen wiederholt. Das Diagramm erhält ein zerrissenes Aussehen. Bei mechanischem Betriebe dagegen bleiben die Verhältnisse gleichmäßiger, der Kohlensäuregehalt schwankt nur in geringen Grenzen und da infolge des seltenen Oeffnens der Feuertür das Einziehen schädlicher Verbrennungsluft fortfällt, ist auch der durchschnittliche Kohlensäuregehalt höher wie bei Hand-

Kohlensäure-Diagramme

Abb. 13. Handbeschickung

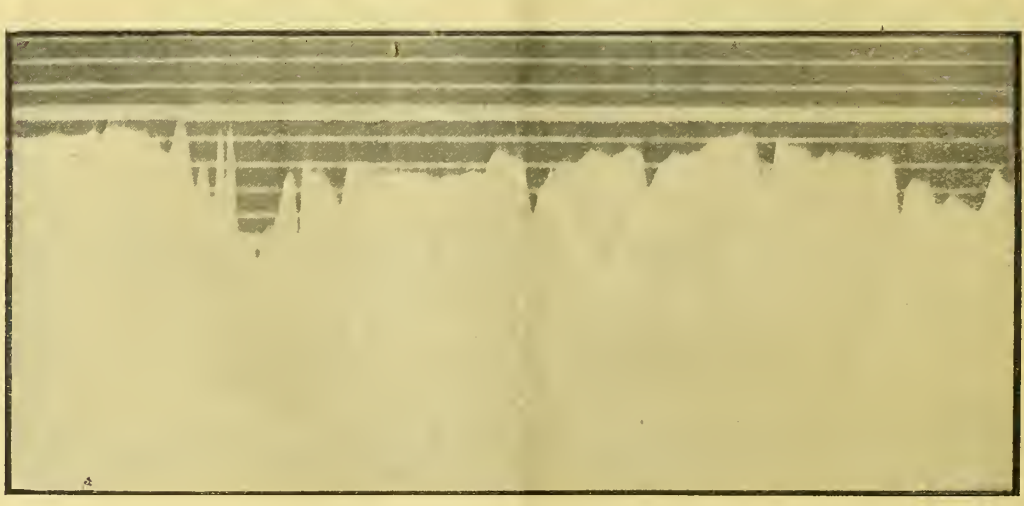


Abb. 14. Mechanische Rostbeschickung

feuerung. Abb. 15 zeigt die Katapultfeuerung für Ruhr- und Saarkohlen (Nuß) in Verbindung mit drei Wasserrohrkesseln von je 235 qm Heizfläche und 4 Atm. Druck in der Spinnerei am Stadtbach in Augsburg. Die Kohle wird durch Karren von der erweiterten Laufbühne aus in die Trichter geworfen.

In Abb. 16 ist das eine der beiden Kesselhäuser der Baumwollspinnerei Schmidt in Amerika bei Penig i. Sa. dargestellt, woselbst insgesamt sechs Zweiflammrohrkessel von je 108 qm Heizfläche und 4 bis 6 Atm. Druck mit 12 Katapultfeuerungen ausgerüstet sind. Die Kohle wird von Hand eingeworfen; es werden Steinkohlen (Nuß) gemischt mit Braunkohlenbriketts verfeuert.

Abb. 17 gewährt einen Blick auf die Bekohlungs- und Feuerungsanlage der Zuckerfabrik Laun; Böhm. Braunkohlen, Nußkohlen und Förderkohlen kommen zur Verwendung. Die Trichter besitzen offene Schlitze zur Beobachtung des Kohlendurchfalles. Vor den Trichtern liegt die gemeinsame Antriebswelle. Es sind 10 Tischbeinkessel zu je 204 qm Heizfläche und ein Wasserrohrkessel von 204 qm Heizfläche mit insgesamt 22 Apparaten ausgestattet.

Die mechanischen Feuerungen können ohne wesentliche Betriebsunterbrechung angebaut werden.

Aus einigen neueren Versuchen mit mechanischen Feuerungen „Katapult“ mögen die Hauptzahlen Erwähnung finden.

Firma	Schlegel Brauerei A.-G. Bochum	Ballhorn's Bierbr. A.-G. Braunschweig
Kesseltyp und qm	2Zweiflk. à 121,1 qm	1 Zweiflk. à 100 qm
Rostfläche pro Kessel qm	3,6	3,4
Kesseldr., atm. Ueberdr.	9,5	9,6
Vorwärmer, qm	–	96,0
Heizwert u. Kohlensorte	7313 WE. Westf. Steinkohle. Nuß	7690 WE.
Wasserverbrauch qm/Hzfl. und Stunde $^{0}/_{100}$ °C	17,65 kg	22,47
Wassertemperatur °C	28,4	52° vor d. Vorwärm. 104° hint. d. Vorw.
Rostbeanspruch. kg/qm St.	67,6	67,8
Verdampfung kg/$^{0}/_{100}$ °	8,77	9,54
Dampftemp. hinter Ueberh.	–	224 ° C
Abgastemperatur °C	286	322 ° am Kesselende, 169 ° hint. d. Vorw.
Zugstärke hint. d. Kess. mm	8,5	13,8
CO_2 Gehalt der Abgase $^{0}/_{0}$	12,3	10,3
CO_2+O_2 Geh. d. Abgase $^{0}/_{0}$	19,15	19,10
Nutzeffekt $^{0}/_{0}$	**76,3**	**79,01**
Abgaseverluste $^{0}/_{0}$	15,0	9,16
Versuch vorgenommen von	Karrer & Liepe, Frkf. a. M., Zivil-Ing.	Dampfk.-Rev.-Verein Braunschweig

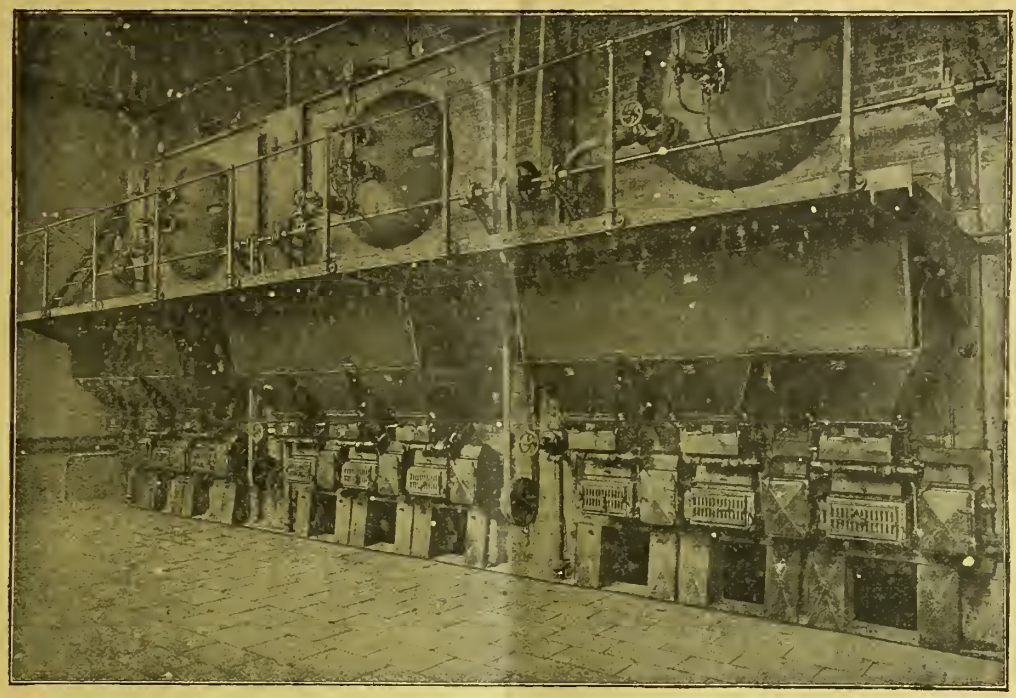


Abb. 15. Kesselhaus der Baumwollspinnerei am Stadtbach, Augsburg

Wirtschaftspolitik und Sozialpolitik — Der Hansabund

Von Dr. A. Günther.

Eine häufig wiederholte Anschauung setzt Wirtschaftspolitik und Sozialpolitik gleich; ihr erschöpft sich das Interesse des Arbeitnehmers im Arbeitsvertrag, sein Interesse an der Produktion beginnt erst mit der Verteilung des Produktionsgewinnes. Daß marxistische Gedankengänge in dieser Richtung verlaufen, daß die Arbeiter-Organisationen wenigstens formell auf diesem Boden stehen, ist bekannt. Es fragt sich, ob er auch für die unabhängige gewerkschaftliche Politik der Angestelltenverbände die Basis abgeben muß.

Vorausgeschickt sei das uneingeschränkte Anerkenntnis: Die Sozialpolitik ist für unsere Organisation das Primäre und Nächstliegende. Die Zeit paritätischer Politik ist endgültig vorbei, der Gegensatz zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer als den Kontrahenten im Arbeitsvertrag liegt so klar auf der Hand wie der Gegensatz zwischen Vermieter und Mieter im Mietvertrag, jener von Rohstoffproduzenten und Weiterverarbeiter im Lieferungsvertrag. Niemand wünscht etwas anderes als ausgesprochene Interessentenpolitik, die, wenns not tut, auch rücksichtslos sein kann.

Aber gerade die Gleichstellung des Arbeitsvertrages mit dem Warenlieferungsvertrag, — sie veranlaßt, noch einmal die Politik derer anzusehen, die, als Gegner bei diesen Warenverträgen, ihre Sonderinteressen haben und die es bisher doch stets noch verstanden haben, bei Fragen gemeinsamen Interesses am gleichen Strang zu ziehen. Der Hansabund ist die jüngste und zunächst erfolgreichste Organisation dieser Art. Die beiden Antipoden, Zentralverband der Industriellen und Bund der Industriellen, also die Vertreter der hochschutzzöllnerischen schweren Industrie und der — gewiß nicht grundsätzlich freihändlerischen, aber doch handelspolitisch weit maßvolleren — Stufen der Weiter- und Fertigfabrikation, fanden sich zu gemeinsamen Aktionen zusammen, neben ihnen maßgebende Kreise des Handels, des Handwerks und der Angestellten. Es war eine buntgemischte Gesellschaft, in der neben Rießer, Knobloch und Thissen (58er Verein), Tille, Rötger und Kirdorf wirkten. Manchen waren die Namen der letzteren die eigentlich programmatischen des neuen Bundes, mancher lehnte ihn deshalb als eine Neuauflage des Zentralverbandes auf wirtschaftlichem, des Reichsverbands gegen die Sozialdemokratie auf politischem Gebiete ab.

Für die rechtsstehenden Kreise des Hansabundes fiel Sozialpolitik und Wirtschaftspolitik zum guten Teil zusammen, sogut wie für die marxistische Arbeiterschaft. Der Zentralverband wird, um mit einem richtigen Wort des „Soziale Bewegung“ überschriebenen Artikels in Nr. 27 der D. T.-Z. zu operieren, „den Kampf immer wieder auf das soziale Gebiet verlegen wollen“. Er will durch soziale Ausnahmegesetze die Position des Arbeitgebers in der Rohstoff- und Halbzeug-Industrie stützen, das Herrschaftsverhältnis, die sogenannten Wohlfahrtseinrichtungen und die gelben Vereine konservieren. Was das enfant terrible dieser Kreise, Alexander Tille, mit verblüffender Rücksichtslosigkeit ausspricht: vielen ist es ihr soziales Evangelium, gemischt aus Uebermenschenkult und einer sehr praktischen Moral, die den gelben Arbeiter für seinen Verzicht auf freie Organisation „belohnt“.

Es kam unerwartet. Der Zentralverband schied aus, wohlwollend begleitet von der „Norddeutschen Allge-

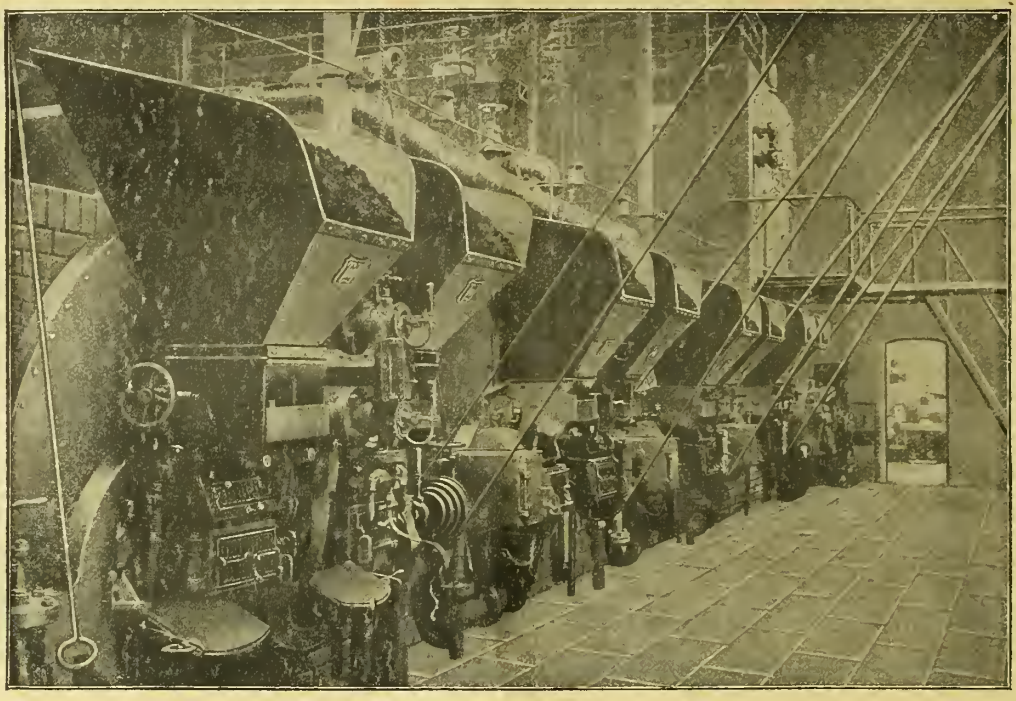


Abb. 16. Kesselhaus der Baumwollspinnerei Schmidt, Amerika bei Penig i. Sa.
(Z. A.: Ausgewählte Kapitel aus der Feuerungstechnik.)

meinen Zeitung", der Landbündlerpresse und einigen Organen, die den Verderb des Hansabundes unter allen Umständen wünschen, selbst wenn er ihren Todfeinden, dem Zentralverband und den Agrariern, frommt. Wir haben mit ihnen nicht zu rechten, wir haben aber die ernste Frage aufzuwerfen, ob die Angestellten zu dieser Opposition, die ihr Frohlocken übrigens als verfrüht betrachten dürfte, gehören sollen.

Eine Schlußfolgerung des genannten Artikels der D. T.-Z. gipfelt in den Worten: „Es geht eben nicht an, Menschen, die im sozialen Leben sich sonst in Kampfstellung gegenüberstehen, auf einen einzigen Gedanken dauernd zusammenzubringen." Man kann das bestreiten und sich zur Widerlegung auf die tatsächlichen Vorgänge der politischen Parteibildung berufen. Nicht einmal die als ausgesprochene Klassenvertretung ins Leben gerufene Sozialdemokratie hat es verschmäht, bis weit in die Kreise des landwirtschaftlichen Besitzes hinein, jedenfalls aber über die eigentlich proletarischen Schichten hinaus ihren Besitzstand zu erweitern. Das Streben nach politischer Macht hält sich eben nicht an die Grenzen, die durch soziale Berufszugehörigkeit gegeben und für eine sozialpolitische Organisation selbstverständlich bindend sind. Für alle politischen Parteien, mit Einschluß auch der sozial besonders eifrigen linksstehenden Gruppen, gilt das gleiche und sie werden in diesem Uebergreifen auf andere Berufskreise durchaus keinen Verzicht auf ihre energische soziale Arbeit für bestimmte schwer kämpfende Klassen sehen wollen. So ist mit dem Willen zur Macht, der das Wesen einer politischen Partei ausmachen muß, unmittelbar ihr Streben nach Expansion, nach Erweiterung ihres Arbeitsgebiets und des Personenkreises, für und mit welchem sie schafft, gegeben; damit ist es aber ausgeschlossen, daß eine einzige durch die Interessen einer Berufsschicht bestimmte Front zur völligen Orientierung in der Politik ausreicht. Das Leben eines großen Volkes erschöpft sich nicht in der Sozialpolitik, das muß bei aller Einschätzung sozialer Fragen, wie sie hier wohl nicht besonders unterstrichen werden muß, gesagt sein. Daneben steht die Fülle der geistigen, kulturellen, künstlerischen und wirtschaftlichen Strömungen, für die unter Umständen ganz andersartige Gruppierungen notwendig sind, als sie aus den sozialen Bedürfnissen heraus geboren werden.

Eine solche rein wirtschaftliche Strömung hat den Hansabund geschaffen. Erfolgreich hat er die von sich abgeschüttelt, die ihn zum Werkzeug sozialpolitischer Reaktion machen wollten. War er mit dem Zentralverband identisch, war seine Wirtschaftspolitik auch nur möglicherweise auf Hochschutzzoll und Zuchthausvorlagen gerichtet, so war ein Zusammengehen der Angestelltenorganisationen mit ihm Torheit und Verbrechen, selbst wenn gelegentlich einmal gleiche wirtschaftliche Interessen berührt wurden. Noch immer bezweifelten wir diese Identität; wenn je eine Erscheinung diesem Zweifel Recht gegeben hat, so ist's der Austritt des Zentralverbandes aus dem Hansabund. Die unnatürliche Vereinigung ist gesprengt, eine reinliche Scheidung zwischen denen, die deutsche Wirtschaftspolitik und denen, die industrielle Feudalherrschaft wünschen, ist eingetreten.

Auch sonst finden wir Gegensätzliches vereinigt. In einem Bunde für Wirtschaftsreform, der der Hansabund sein will, ist ein gleiches mindestens möglich. Was für den Augenblick vielleicht noch Utopie ist, einer zukünftigen Entwickelung mag es doch gegeben sein: Ein Kooperieren dieses Bundes von Fall zu Fall mit den Arbeitergewerkschaften. Gewiß, manch radikal-politisches Wort, das auf dem Dresdner Kongreß wieder, übrigens nur selten aus dem Mund eines Gewerkschaftlers gefallen ist, steht noch im Wege. Aber eine vielfach gleiche Kampffront ist nicht wegzuleugnen und die Ablehnung jeder Stichwahlparole seitens des Hansabundes hat, politisch betrachtet, manches Hemmnis beseitigt (nebenbei auch für die Angestelltenverbände, die politisch neutral sein wollen und müssen). Müssen wir diese Entwickelung der Zukunft und den unmittelbar Beteiligten überlassen: ihre Möglichkeit, ihre grundsätzliche Notwendigkeit ist nicht abzulehnen.

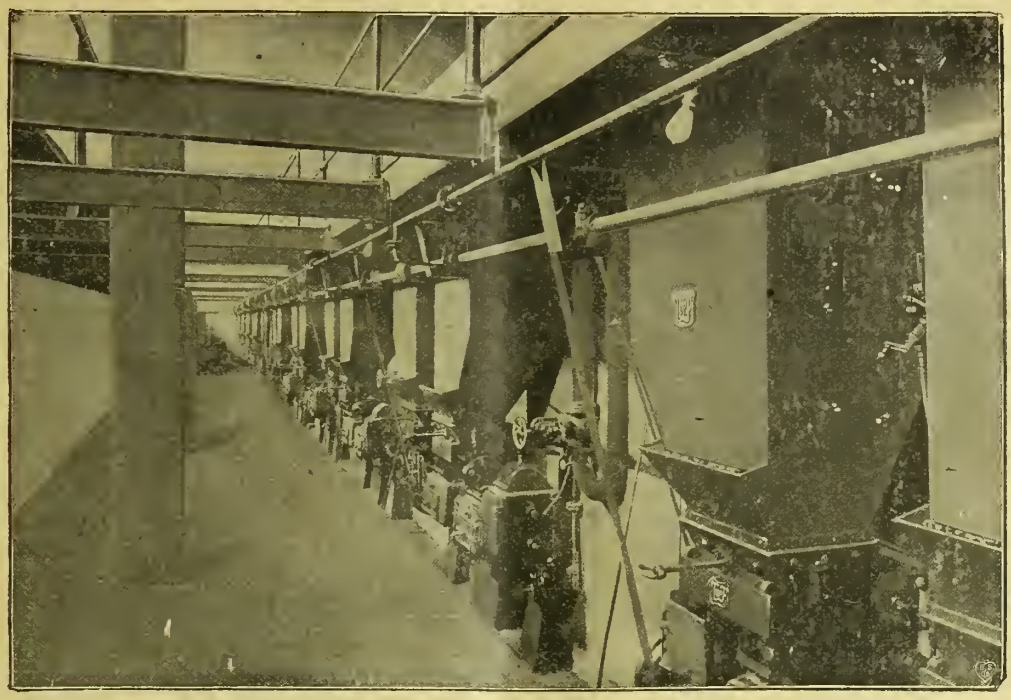


Abb. 17. Feuerungsanlage der Zuckerfabrik Laun.
(Z. A.: Ausgewählte Kapitel aus der Feuerungstechnik.)

Man spreche nicht von einem Verwischen der Unterschiede und Gegensätze, von einer verwässerten Sammlungspolitik (die hier übrigens immer noch berechtigter wäre als in einem anderen Sinn). Uns ist es um volles Aufrechterhalten der Eigenart und Selbständigkeit unserer Bewegung zu tun; nur wissen wir, daß uns Aufgaben entrückt sind, zu deren Lösung eine breitere Grundlage als die eines einzelnen Berufsstandes gehört. Ja, man kann umgekehrt sagen: Gerade eine wirtschaftliche Organisation des Gewerbelebens großen Stils, an der Angestellte, Arbeitgeber und Arbeiter mitarbeiten sollen, setzt die differenzierte Vertretung der einzelnen Berufsgruppen in abgeschlossenen Organisationen, setzt ihre gewerkschaftliche Standespolitik als notwendige Bedingung voraus. Denn eine energische wirtschaftliche Organisation kann sich wohl da, wo die Interessen der einzelnen recht gleichmäßig liegen — wie bei den Mitgliedern des Bundes der Landwirte oder wenigstens bei seinen Großgrundbesitzer-Mitgliedern — auf diese einzelnen selbst stützen. Wo aber die Gegensätze von Arbeitgeber und Arbeitnehmer vorhanden und nicht wegzudebattieren sind, da kann eine Organisation, wie der Hansabund, nur die bereits organisierten Berufsgruppen der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer zu rein wirtschaftspolitischen Aufgaben zusammenfassen.

In der Korrespondenz, die der Hansabund herausgibt, wird in Nr. 28 ein Aufsatz F. Naumanns zitiert, der sich in aller Schärfe gegen den Zentralverband, gegen das den Arbeiter und Angestellten bindende Wohlfahrtssystem, gegen den Industrie-Feudalismus wendet. Wir halten es für ein gutes Zeichen, wenn solch unzweideutige Worte widerspruchslos Eingang in ein heute noch vorwiegend von Unternehmern gelesenes Organ finden. Manche Wandlung hat sich schon im Gefolge der Tarifverträge bei deutschen Arbeitgebern vollzogen. Die Arbeiterpolitik des Bundes der Industriellen ist von der Anerkennung der Arbeiterorganisationen vielleicht weniger weit entfernt als das Reichsmarineamt von der Anerkennung der Technikerorganisation. Nicht blind und untätig soll der Angestellte dem Flusse sozialer Neubildungen zusehen, in der Organisation, die ihm — vielleicht nur auf Zeit! — Vorteile verspricht, soll er wirken, selbst wenn er gelegentlich auch Widerstände zu beseitigen hat. Ein Beiseitestehen kann hier nichts nützen.

Wenn aber eingewendet werden sollte, daß wir nicht auf volles Verständnis beim Hansabund rechnen dürfen: Volles Verständnis der Eigenart der Angestelltenorganisation finden wir heute wohl nur bei uns selbst. Der Dresdner Kongreß der freien Gewerkschaften ließ sie in diesen Kreisen vermissen, nur eine treffliche Rede von Robert Schmidt tat ihr Genüge, wenn sie von der Notwendigkeit der Anlehnung, nicht der Verschmelzung der Angestellten- mit der Arbeiterorganisation sprach. Können wir so den uns an sich näherstehenden übrigen Arbeitnehmer-Organisationen durchaus nicht vorbehaltlos folgen, so werden wir uns selbstverständlich auch dem Hansabund gegenüber freie Bahn sichern müssen. Das schließt ein Zusammenarbeiten auf der breiten Grundlage der allgemeinen Wirtschaftspolitik nimmermehr aus.

Wenn Blätter, denen wir für warme Vertretung unserer Interessen zu Dank verpflichtet sind, im Hansabund den notwendigen Rückhalt gegen wirtschaftliche Reaktion sehen, so dürfen wir Vertrauen hegen. Bezeichnenderweise erinnert die Frankfurter Zeitung an frühere Gründungen mit ähnlichen Zielen, wie sie sich der Hansabund setzt, die aber ohne dauernde Wirksamkeit und letztenendes ohne Erfolg blieben. „Es ist das ein historisch-wirtschaftlicher Kampf, der in Deutschland einmal durchgefochten werden muß: der Kampf der neuerstandenen Produktionen gegen die alten, übermächtigen. Wird der Hansabund diesen Kampf verstehen und ihn mit derselben Starknervigkeit führen, mit der er ihm aufgedrungen wurde, dann erfüllt er eine notwendige Mission."

Hier aber wie bei diesen früheren Gründungen Gewehr bei Fuß stehen und nur mit einem ästhetisch berechtigten Wohlbehagen die innere Geschlossenheit des Zentralverbandes gegen den organisatorisch gewiß noch nicht gleichstehenden Hansabund ausspielen, geht nicht an; das letztere auch deshalb nicht, weil man nicht ohne Grund von einer Krise im Zentralverband spricht und auf das Ausscheiden starker Verbände (zum Beispiel des großen Bergischen Fabrikantenvereins und der rheinischen Seidenindustriellen) hinweist. Wohlwollende Neutralität ist das Mindeste, was die unerschrockene Vertretung der deutschen Wirtschaftsinteressen, die wir in dem Hansabunde von heute anerkennen, von uns fordern kann.

Eine entscheidende Mahnung mag aber in diesem Zusammenhang an den Hansabund selbst gerichtet werden: Gewisse Beschlüsse gegen die genossenschaftliche Betätigung, insbesondere der Beamten, haben berechtigte Bedenken geweckt. Wer selbst in großem Stile organisieren will, kann die Organisation des Konsums und des Wohnungswesens nicht den kleinlichen Interessen mittelständiger Schichten zuliebe opfern wollen. Hier allerdings ist ein Punkt, dessen Klärung unerläßlich für uns ist: Mindestens muß der Hansabund allen genossenschaftlichen Bestrebungen diejenige Neutralität zuwenden, die er im übrigen sozialer Betätigung gegenüber fordert. Entspricht er nach dieser Richtung den an genossenschaftlicher Arbeit so sehr interessierten Angestellten und Beamten, so wird er in ihnen Freunde finden können.

Der organisatorische Wert der Geselligkeit

Die Gewerkschaften sind Vereinigungen der Arbeitnehmer, d. h. der Arbeiter und Angestellten zur gemeinsamen Herbeiführung besserer Arbeitsverhältnisse. Die Arbeitnehmer setzen sich damit in Gegensatz zu den Unternehmern. Dem Prinzip nach erstreben sie einen möglichst hohen Lohn für eine möglichst geringe Arbeitsleistung: hohen Lohn bei kurzer Arbeitszeit.

Dieser ganze Gedankengang war der Ständeverfassung des Mittelalters fremd. Zwar lassen sich Organisationen der Lehrlinge und Gesellen schon aus der Blütezeit des Mittelalters (vom 10. bis 12. Jahrhundert) nachweisen. Jedoch verfolgten die Gesellen damals ihre wirtschaftlichen und sozialen Ziele nicht gegen, sondern gemeinsam mit den Meistern. Soweit ihre Vereinigungen in erster Linie die Interessen der Gesellen betrafen, waren es vor allen Dingen gesellige Interessen und dann auch Wohlfahrtseinrichtungen wie die Kranken-, Reiseunterstützung und Sterbekassen. Die Bruderschaften oder Gilden stellten nach damaligem Brauch ihre Vereinigungen regelmäßig unter den Schutz eines Heiligen und feierten dessen Namensfest bei fröhlichem Trunk und Gesang. Daneben gaben verschiedene wichtige Anläße im Berufsleben des Handwerkers, wie z. B. die Aufnahme neuer Lehrlinge usw., willkommene Veranlassungen zu geselligen Festlichkeiten. In West- und Süddeutschland, wo sich der Kapitalismus frühzeitig entfaltet hat, sind bereits schon im Mittelalter Bewegungen der Gesellen gegen ihre Meister vorgekommen. Auch die radikalsten Arbeiterorganisationen haben die Geselligkeit als solche niemals verworfen. Der grundsätzliche Kampf innerhalb der Arbeiterorganisationen der verschiedenen Richtungen hat sich vielmehr um die prinzipielle Bedeutung der Wohlfahrtseinrichtungen gedreht. Die entschiedenen gewerkschaftlichen Organisationen haben den Wohlfahrtseinrichtungen immer nur eine untergeordnete Bedeutung beigelegt; sie haben in ihnen nur ein Mittel zur Erlangung des Hauptzweckes der gewerkschaftlichen Selbsthilfe, der Verbesserung der Arbeitsverhältnisse gesehen. Aber auch die radikalen Gewerkschaften wurden durch die Erfahrung belehrt, daß sie der Wohlfahrtseinrichtungen nicht entbehren können, um ihre Mitglieder dauernd zusammen zu halten.

Als sich die Angestellten, zuerst die Kaufleute, dann die Techniker zu organisieren begannen, herrschte noch die Anschauung von der Harmonie der Interessen der Angestellten und der Unternehmer. In den Kreisen der Angestellten, ganz besonders der kaufmännischen, herrschte damals noch allgemein die Anschauung, daß die Gehilfenzeit nur ein Uebergangsstadium zur späteren Selbständigkeit sei. Um diese den Unternehmerinteressen so überaus förderliche Anschauung der Interessenharmonie zu hegen und zu pflegen, beliebten es die Prinzipale ihre Angestellten ihre Mitarbeiter zu nennen. Damit konnte man unbequeme Forderungen, wie die der Bezahlung von Ueberstunden, als des Standes unwürdig zurückweisen.

Dem Standpunkt der Interessenharmonie entsprach die paritätische Organisationsform. Es war ganz natürlich, daß sich Prinzipale und Angestellte, solange die letzteren in ihrer Mehrzahl die sichere Aussicht hatten oder wenigstens zu haben glaubten, später in die Stellung des Prinzipals einzurücken, gemeinsam zur Förderung der wirtschaftlichen und sozialen Interessen ihres Berufs und zur besseren Aus- und Fortbildung im Berufe zusammenschlossen.

In zahlreichen wichtigen Berufszweigen wie z. B. namentlich im Baugewerbe waren damals die Interessengegensätze zwischen Angestellten und Prinzipalen tatsächlich auch lange noch nicht so groß wie gegenwärtig. Der damals vorherrschende Typus der alten Baugewerksmeister fühlte sich wohl in der Mehrzahl als sozial auf der gleichen Stufe mit seinen Angestellten stehend. Das ganze Arbeitsverhältnis hatte einen mehr vertrauten, intimen, teilweise auch patriarchalischen Charakter; es war noch weit entfernt von der Geschäftsmäßigkeit und der Rechenhaftigkeit im kapitalistischen Großbetriebe unserer Zeit, der über die Brauchbarkeit seiner Angestellten genau Buch führt.

Bei diesen geringen sozialen und wirtschaftlichen Gegensätzen war ein intimerer gesellschaftlicher Verkehr möglich, der nicht selten zu Eheschließungen zwischen Angestellten und Prinzipalstöchtern führte. Der gesellige Verkehr nahm in diesen paritätischen Organisationen eine bedeutsame Stellung ein. Daneben wurden in erster Linie die Wohlfahrtseinrichtungen gepflegt, während die Hauptaufgabe einer gewerkschaftlichen Organisation, die Verbesserung der Arbeitsverhältnisse in der paritätischen Organisationsform nicht die ihr gebührende überwiegende, die ganze Tätigkeit der Organisation beherrschende zentrale Stellung sich verschaffen konnte.

Diese paritätischen Organisationen waren vielfach örtlich oder bezirksweise begrenzte Vereinigungen. Sie waren

nicht zentralisiert wie unsere heutigen Gewerkschaften. In diesem Umstande ist ein neues Motiv dafür zu erblicken, daß sich die Pflege der Geselligkeit in ihnen besonders gut entwickeln konnte.

Als sich nunmehr diese paritätischen Organisationen vom Standpunkt der Interessenharmonie frei machten und zu gewerkschaftlichen Organisationen weiter bildeten, behielten sie natürlich ihre geselligen Einrichtungen bei. Und das war gut so. Es macht einen merkwürdigen, um nicht zu sagen, geradezu komischen Eindruck, wenn man diejenige Organisation der technischen Angestellten, die die reine gewerkschaftliche Organisationsform zum Patent angemeldet und in Erbpacht genommen zu haben scheint, fortwährend über den Standesdünkel der Angestellten jammern hört und dabei sehen muß, wie sie die geselligen Veranstaltungen ihrer Konkurrenzorganisation mit Hohn und Spott überschüttet. Als ob es ein besseres Mittel zur Ueberwindung des Standesdünkels geben könnte als gerade den geselligen Verkehr! Man denkt dabei unwillkürlich an den Fuchs, dem die Trauben zu sauer sind, oder an den hübschen Straßennamen: „Wo der Fuchs den Enten predigt."

Voraussetzung eines intimeren geselligen Verkehrs ist allerdings eine gewisse Gemeinsamkeit der sozialen Herkunft, der Bildung und überhaupt der ganzen Lebensanschauung.

Unter den Arbeiterorganisationen ist keine Richtung zu finden, die jemals die Pflege der Geselligkeit verworfen hätte. Dagegen erinnere ich mich einer Stelle aus dem Berichte des ausgezeichneten Gewerbeaufsichtsbeamten des dritten württembergischen Bezirks, Dr. Hardegg, wonach in Ulm a. D. die freien, die christlichen und die Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereine in dem der Stadt Ulm gehörigen großen Saalbau einen gemeinschaftlichen Ball veranstaltet haben. Dr. Hardegg stellt das Vorgehen der Stadt Ulm, die den ihr gehörigen größten Saal der Stadt den Gewerkvereinen aller Richtungen zu einem gemeinsamen Feste zur Verfügung gestellt hat, ausdrücklich als ein nachahmenswertes Beispiel hin, das geeignet sei, auf die Klassengegensätze ausgleichend zu wirken. Bekanntlich macht nicht bloß die Liebe, sondern auch der Haß blind. Nur so ist es zu verstehen, daß der Bund, der die Arbeitergewerkschaften den Angestellten immer als nachahmenswertes Muster hinstellt, den deutschen Techniker-Verband aus seiner Pflege der Geselligkeit so bittere Vorwürfe machen kann.

Die Arbeiterorganisationen haben gute Gründe, die Geselligkeit zu pflegen. Gelegentliche Agitationsversammlungen, die wöchentlichen Beitragszahlungen, selbst gelegentliche Unterstützungen vermögen ihre Mitglieder nicht so eng zusammen zu schließen, wie es im wirtschaftlichen Kampfe notwendig ist. Ein Streik stellt die größten Anforderungen an die Opferwilligkeit der Mitglieder der Gewerkschaften. Nicht selten entstehen da schwere Gewissenskonflikte, wenn es gilt, die eigenen Interessen und die der Familie, ja nicht selten ihre Existenz den Interessen der Gewerkschaft unterzuordnen. Um ihre Mitglieder zu solcher Opferwilligkeit zu erziehen, dazu ist der alltägliche gesellige Verkehr für die Gewerkschaften ein unentbehrliches Hilfsmittel. Die Agitationsversammlungen, in denen die Mehrzahl der Teilnehmer doch eine mehr passive Rolle spielt, vermögen den Gemeinsamkeitssinn nicht so zu stärken, daß er so harten Proben gegenüber Stand hält. Dazu bedarf es der Befestigung des in der Versammlung Gehörten durch die gegenseitige Aussprache im geselligen Verkehr. Sie zwingt, das in der Versammlung Gehörte selbständig durchzudenken, um darüber sprechen zu können, und macht es so erst zum unverlierbaren geistigen Besitz, der das ganze Tun und Treiben, die ganze Lebensanschauung beherrscht.

Gerade der Umstand, daß die Privatangestellten in ihrer sozialen und beruflichen Stellung zu sehr differenziert sind, als daß sich ein inniger täglicher Verkehr unter ihnen entfalten könnte, ist der Hauptgrund dafür, daß alle gewerkschaftlichen Organisationen der Privatangestellten in der wichtigsten gewerkschaftlichen Frage, in der Gehaltsfrage, so gut wie gar keine positiven Leistungen aufzuweisen vermögen. Solange sich jeder Angestellte noch schämt, seinen Kollegen über seine Gehaltsverhältnisse Auskunft zu geben, weil er fürchtet, in ein schlechtes Licht zu kommen, wenn er weniger verdient als jener, so lange ist eine wirksame Aktion in der Gehaltsfrage überhaupt nicht möglich. Deshalb kann es mit als eine Aufgabe der gewerkschaftlichen Organisationen bezeichnet werden, die Berufskollegen durch gesellige Veranstaltungen einander gesellschaftlich und überhaupt menschlich näher zu bringen. Die Agitationsversammlungen allein genügen nicht, um unter den Mitgliedern einer Gewerkschaft die Gemeinsamkeit der Lebensanschauung und das innige Zusammengehörigkeitsgefühl zu erzeugen, das zur Durchführung wirtschaftlicher Kämpfe unerläßlich ist. Es dürfte aber allzu optimistisch sein, in der Gehaltsfrage bedeutsame und dauernde Fortschritte ohne wirtschaftliche Kämpfe zu erwarten.

Ein Sozialpolitiker, der einige Zeit als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter beim Bund der technisch-industriellen Beamten tätig gewesen ist, Dr. Cl. Heiß, hat allerdings vor jener Zeit die geselligen Bestrebungen der Arbeiterorganisationen nicht eben ungünstig beurteilt. An hervorragender Stelle, nämlich auf der letzten Seite seiner „modernen Arbeiterfragen" (Berlin, Carl Heymann) schreibt es hierüber:

Ein Tänzchen in Ehren
Kann niemand verwehren.

Dr. Umbrecht.

STANDESBEWEGUNG

Die Stadt Frankenthal (Pfalz) und das Pfuschertum

Wir haben stets die Anschauung vertreten, daß es nicht im Interesse des Bauhandwerks liegt, seinen Meistern Wissensgebiete aufzuzwingen, die mit der praktischen Ausübung ihres Gewerbes nichts zu tun haben. Will man aber dem Bauhandwerker Gelegenheit geben, daß er die zur Projektierung und Leitung eines Bauwerks erforderlichen Kenntnisse sich aneignet, also sein eigener Techniker oder Baumeister wird, so sollte man ihn einer Lehranstalt zuweisen, wo auch wirklich die Möglichkeit vorhanden ist, das Notwendige gründlich zu lernen.

Bedauerlicherweise waren Handwerkskammern nicht immer derselben Ueberzeugung. So hat z. B. im vorigen Jahre die Handwerkskammer in Osnabrück besondere Meisterkurse für Bauhandwerker eingerichtet, denen eine Unterrichtszeit von im ganzen nur 110 Stunden entspricht.

Wir hatten seinerzeit auf die Zwecklosigkeit, ja sogar Schädlichkeit dieses Schnellunterrichts gebührend hingewiesen,*) und auch heute müssen wir betonen, daß mit diesen Kursen nicht dem Bauhandwerk gedient wird, sondern dem Pfuschertum Tür und Tor geöffnet werden.

Wir verstehen daher auch nicht, daß eine Gemeinde wie die Stadt Frankenthal in der Pfalz es für nötig befunden hat, eine Meisterschule für Bauhandwerker zu gründen. Die Schule, die anfangs des Monats Oktober eröffnet werden soll, umfaßt nur zwei fünfmonatige Winterkurse. Man hat also nicht gewagt — vielleicht hat auch unser Aufsatz dazu beigetragen —, in der Blitzzuggeschwindigkeit es dem Osnabrücker Unterricht gleich zu tun. Dafür unterscheidet sich aber auch der Lehrplan dieser „Meisterschule" fast in nichts von dem der Baugewerkschulen, außer eben in dem Hauptpunkt, der Dauer des Unterrichts. Neben Statik, Gesetzeskunde usw. ist sogar ein Sanitätskursus im Lehrplan aufgenommen. Und das alles soll in knapp zwei Semestern gelehrt werden!

Am Ende des zweiten Kursus wird eine Schlußprüfung abgehalten. Mit dieser Schlußprüfung hat es etwas ganz besonderes auf sich. Wie es in der uns vorliegenden Ankündigung dieser Schule heißt, wird nämlich in Erwägung gezogen, die Abschlußprüfung an der Meisterschule der Meisterprüfung in dem betreffenden Bauhandwerk — mit Ausnahme der Arbeitsprobe — gleichzustellen. Also diese Schule mit dem Schnellunterricht soll ein Vorrecht genießen, welches noch nicht einmal unsere fünfsemestrigen Baugewerkschulen besitzen, wo bekanntlich der Meistertitel zurzeit nicht erworben werden kann. Es ist wünschenswert, daß sich die Regierung ins Mittel legt, besonders aber, daß sie die angestrebte Gleichberechtigung mit den baugewerblichen Fachschulen dieser Anstalt verweigert. Die Hoffnung ist allerdings gering, da die Schule sich bereits als staatlich unterstützte ausgibt.

Mtz.

*) Vergl. D. T.-Z. Heft 5 und 19/1910.

SCHULFRAGEN

Vermessungstechnische Ausbildungskurse

In Nr. 22/1911 der „Allgemeinen Vermessungs-Nachrichten", herausgegeben von der Firma R. Reiß-Liebenwerda, veröffentlicht der städtische Vermessungs-Assistent Hopmeier zu Dortmund den Bericht über das erste Schuljahr der Fachklasse für Vermessungstechniker an der Handwerker- und Kunstgewerbeschule in Dortmund.

Aus dem rein sachlich verfaßten Bericht geht folgendes hervor:

An die genannte, staatlich unterstützte Schule wurde im Beginn des Jahres 1910 eine Fachklasse für Vermessungstechniker angegliedert und im April desselben Jahres mit dem Unterricht begonnen. Von den anfangs teilnehmenden Schülern traten nach und nach aus den verschiedensten Gründen etwa die Hälfte zurück, so daß das 2. (Winter-) Semester mit nur 15 Schülern fortgeführt wurde. Bestimmend für den Austritt war für manche der so bedeutende Altersunterschied der Teilnehmer, der sich zwischen 28 und 15 Jahren bewegte. Es ist begreiflich, daß dieser Altersunterschied zu Erschwerungen und Störungen des Unterrichts führen mußte; es läßt sich das aber gar nicht vermeiden, da man selbstverständlich den Gang des Unterrichts dem Auffassungsvermögen der jüngeren und gerade der jüngsten Schüler anpassen muß.

Der Unterricht wurde an zwei Wochentagen abends von 8 bis 10 Uhr und Sonntags von 8 bis 10 Uhr vormittags, im Winter von 11 bis 1 Uhr erteilt.

Der Lehrplan war folgender:

1. Arithmetik. a) Die Grundrechnungsarten 1. und 2. Stufe mit absoluten und algebraischen ganzen Zahlen und Brüchen. b) Verhältnisse und Proportionen. c) Potenzen und Wurzeln mit absoluten und algebraischen ganzen und Bruchexponenten. d) Gleichungen ersten Grades mit einer und mehreren Unbekannten.

2. Geometrie der Ebene. a) Linien und Winkel. b) Parallelen. c) Kongruenz der Dreiecke, Winkelhalbierende, Höhen, Transversalen. d) Parallelogramme, Vierecke. e) Kreis. f) Flächeninhalt und Flächengleichheit der Figuren. g) Pythagoräische Lehrsätze, Satz des Tales. h) Verwandlung der Figuren. i) Proportionalität der Strecken, Aehnlichkeit der Dreiecke.

3. Instrumentenkunde. a) Werkzeuge zum Längenmessen und zum Abstecken rechter Winkel. b) Gebrauch des Nivellier-Instruments.

4. Praktische Uebungen im Felde. a) Ausrichten gerader Linien. b) Abstecken und Fällen rechter Winkel mit Winkelkopf, Winkelspiegel und Winkelprisma. c) Längenmessungen, kleinere Geländeaufnahmen. d) Aufnahme eines (Straßen-) Längennivellements mit Querprofilen.

5. Planzeichnen. a) Kleinere Kartierungen. b) Auftragen und Ausarbeiten der Aufnahme unter 4 d. c) Kolorierübungen. d) Signaturen, Rund- und Kartenschrift.

6. Fachliches Rechnen. a) Einrechnen einzelner Punkte auf Linien, deren Endpunkte durch die Koordinaten gegeben sind. b) Berechnung der Höhe und des Höhenfußpunktes aus den drei Seiten des Dreiecks. c) Einfacher und allgemeiner Bogenschnitt. d) Kleinpunktsberechnung, einschließlich seitwärts gelegener Punkte. e) Berechnung des Schnittpunktes zweier Geraden.

Alle Aufgaben wurden aus den Grundformeln abgeleitet und dabei die einzelnen Lehrsätze der Geometrie und Algebra geübt.

Außer diesen in den Stundenplan aufgenommenen Lehrdisziplinen konnte auch die deutsche Sprache durch die Anfertigung von Aufsätzen über Instrumente gefördert werden.

Auch ist den Schülern an der Anstalt Gelegenheit geboten, noch andere Fächer, wie z. B. Deutsch, Buchführung, Schriftzeichnen usw., zu belegen.

Das neue Schuljahr begann am 1. April 1911. In ihm wird nach kurzer Wiederholung des bisher durchgenommenen Stoffes in der Durcharbeitung der einzelnen Lehrgegenstände fortgefahren, während neueintretende Schüler den Anfangsunterricht erhalten.

Das Sommerhalbjahr wird in erster Linie den praktischen Uebungen im Felde gewidmet sein. Ein geeignetes größeres Gelände steht der Schule zur Verfügung, ebenso die erforderlichen Instrumente und Meßwerkzeuge.

Es ist bemerkenswert, daß die Schriftleitung der „Allgemeinen Vermessungs-Nachrichten" diesen Bericht überhaupt veröffentlicht hat. Ich finde darin einen seltsamen Widerspruch mit den Bemerkungen, die daran zu knüpfen sich die Schriftleitung nicht versagen konnte. Es heißt da wörtlich:

> Die Stadt Dortmund hat es unternommen, in den Lehrplan ihrer Handwerker- und Kunstgewerbeschule auch die Vermessungstechnik aufzunehmen. Bisher war, ist und bleibt wohl der Brauch, die technischen Hilfskräfte an der Hand der Praxis auszubilden, allgemein. So lange nur eine Stadt diese Einrichtung getroffen hat, kann von einer Störung des bisherigen bewährten Verhältnisses keine Rede sein, ebensowenig kann man schon jetzt sich ein Urteil über den Erfolg derselben bilden. Einstweilen halten wir es für bedenklich, wenn jungen Leuten eine solche Ausbildung gegeben wird, bevor sie in den eigentlichen Beruf eingetreten sind und dessen praktische Anforderungen vollständig erfaßt haben. Die Schriftleitung.

Man muß der Schriftleitung ja darin recht geben, daß es bisher Brauch war und leider noch ist, die Vermessungstechniker an der Hand der Praxis auszubilden, oder was richtiger wäre, ihnen in der Lehrzeit diejenigen Kenntnisse

zu vermitteln, die sie gerade in dem betreffenden Vermessungsbureau brauchen. Was aber über jene Bedürfnisse hinausgeht, was zu wissen für jeden strebsamen Vermessungstechniker unerläßlich ist, das war und ist dieser genötigt, durch mühsames Selbststudium sich anzueignen. Was das bedeutet, wird jeder erkennen, der bedenkt, wie schwer es ist, ohne Führung des erfahrenen Lehrers den Weg und die Mittel zu finden, die zum Ziele führen. Besonders schwer in der Mathematik, die wie keine andere Wissenschaft der Frische des Unterrichts benötigt.

Wenn aber die Schriftleitung sagt, daß dieser Brauch bestehen bleibt, was wohl heißen soll, daß wir Vermessungstechniker vergebens nach einer besseren Gestaltung unseres Werdeganges und unserer späteren sozialen Stellung streben, so können wir die Widerlegung getrost der Zukunft überlassen.

Ein Beweis für die Notwendigkeit der Fachschule für Vermessungstechniker ist die Gründung der Fachklasse in Dortmund, denn gewiß hätte man dieser städtischen, vom Staate unterstützten Schule die Fachklasse nicht angegliedert, wenn man nicht an maßgebender Stelle die Notwendigkeit der besseren Ausbildung der Vermessungstechniker einzusehen begänne. Daß die bisher gegründeten Fachschulen sich nicht halten konnten, ist noch lange kein Beweis dafür, daß sie überflüssig sind. Bewiesen wird dadurch nur, daß ein derartiges Werk nicht in private Hände, sondern nur in die der Kommunen oder des Staates gelegt werden darf. Ein Beweis für die Notwendigkeit der Fachschulen für Vermessungstechniker ergibt sich auch daraus, daß es vereidete Landmesser waren, die diese Schulen gründeten und zu halten versuchten, also Angehörige des Standes, den die „Allgem. Vermessungs-Nachrichten" einzig und allein zu vertreten scheinen.

Eine Störung der bestehenden Verhältnisse bedeutet der Dortmunder Versuch — denn mehr kann man es allerdings noch nicht nennen — gewiß noch nicht. Daß die Schriftleitung aber von „bewährten" Verhältnissen redet, kann doch bei jedem Einsichtsvollen nur ein Lächeln auslösen.

Und wenn die Schriftleitung zugibt, ein Urteil über den Erfolg des Dortmunder Versuchs einstweilen noch nicht abgeben zu können, wie kommt sie denn dazu, gleich darauf zu sagen, daß sie es für bedenklich hält, wenn jungen Leuten eine solche Ausbildung gegeben wird, bevor sie in den eigentlichen Beruf eingetreten sind und dessen praktische Anforderungen vollständig erfaßt haben?

Man muß fast glauben, daß die Schriftleitung den Lehrplan nicht oder doch nur oberflächlich gelesen hat. Oder ist es in der Tat bedenklich, wenn der junge Vermessungstechniker, und sei es der jüngste Lehrling, mit der Arithmetik, mit der Geometrie, mit der Instrumentenkunde bekannt gemacht wird? Ist es bedenklich, wenn er in der Fachschule Unterweisungen im Planzeichnen, im fachlichen Rechnen, oder auch bei praktischen Uebungen noch Anweisungen im richtigen Gebrauch der wertvollen Instrumente empfängt? Nein, sie werden ihn zu einem besseren Verständnis und vor allem zu größerem Eifer und größerer Freude an seinem Beruf erziehen. Ja, auch mit Freude! Denn wo ist das vermessungstechnische Bureau, von rühmlichen Ausnahmen abgesehen, in dem der Lehrling die vor allem so nötige Zeit und Ruhe findet, um seine Arbeiten gründlich verstehen und würdigen zu lernen? Zu dieser Frage ist man leider nur zu sehr berechtigt, denn in den meisten Vermessungsbureaus ist es nachgerade zu einer rechten Lehrlingszüchterei gekommen, die nichts weiter als egoistische Zwecke verfolgt, nichts anderes will als billige Arbeitskräfte. Und das ist die Ursache, daß so mancher Vermessungstechniker später mit einer gewissen Aengstlichkeit Aufgaben gegenübersteht, oder Arbeiten ausführt, deren Wesen er nicht richtig versteht, oder deren Erledigung er bedeutend einfacher betreiben könnte, wenn er eine gründliche Ausbildung genossen hätte.

Diese zu vermitteln, scheint sich die Fachklasse in Dortmund als Ziel gesetzt zu haben. Wenn auch nur wenige Vermessungstechniker jetzt davon profitieren können, so ist ihre Einrichtung doch zu begrüßen, weil sie einen Anfang bedeutet auf dem Wege, der uns zum Ziele führen wird.

Die Stadt Dortmund verdient den Dank eines jeden, dem an der Hebung des Vermessungstechnikerstandes gelegen ist.

Riemann.

Hierzu schreibt uns noch die Interessengruppe der Vermessungstechniker in unserem Verbande:

„In der am 2. Juli in Dortmund veranstalteten Vorstandssitzung der Interessengruppe hatten wir Gelegenheit, mit dem Leiter der Dortmunder Fachklasse, Herrn Hopmeier, Fühlung zu nehmen. Herr Hopmeier erklärte, daß es sich hier um Unterrichtskurse handelt, welche an Wochentagen nach Feierabend und Sonntags abgehalten werden und daß diese Kurse nur lokalen Charakter tragen.

So begrüßen auch wir diese Einrichtung, die den jungen Leuten das Einleben in den von ihnen erwählten Beruf erleichtern und zu deren Fortkommen nicht unwesentlich beitragen wird. Nach wie vor jedoch müssen wir an unserer Forderung — Ausbildung an staatlichen Baugewerk- (Tiefbau-) Schulen — festhalten, deren Besuch nach absolvierter Lehrzeit erfolgen muß. Aber selbst dann wird es für den Lehrling eine gute Vorbereitung sein, wenn er während der Lehrzeit bereits Gelegenheit hatte, sich an solchen Unterrichtskursen zu beteiligen. Dadurch kann er sich diejenigen Vorkenntnisse aneignen, die unbedingt nötig sind, um dem Unterricht mit Verständnis folgen zu können und die er sich sonst durch mühsames Selbststudium erwerben muß. Aus diesem Grunde verdienen alle derartigen Einrichtungen unsere Anerkennung, da sie auch dann noch segensreich wirken können, wenn unsere Forderung erfüllt sein wird.

Die Redaktion der „Allgemeinen Vermessungs-Nachrichten" hätte sich die Fußnote ersparen können, da sie nur eine Verbeugung vor den vereideten Landmessern darstellt, gleichzeitig aber zahlreiche vermessungstechnische Abonnenten direkt vor den Kopf stößt. Wirken wir alle dahin, unsren Stellennachweis möglichst umfassend auszubauen, dann wird die Firma Reiß uns bald nicht mehr wehe tun."

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Die Sterbetafeln und ihre Konstruktion

Daß die Vorbedingung für die Aufrechterhaltung eines rationellen Lebensversicherungsbetriebes die Sterblichkeitsforschung ist, wurde schon gesagt. Sie ermöglicht es, obwohl niemand weiß, wann sein Tod eintritt, die wahrscheinliche Lebensdauer eines Menschen zu bestimmen und mit annähernder Gewißheit festzustellen, in welcher Weise das Absterben einer größeren Gruppe von Personen vor sich geht. Diese für die Lebensversicherung ungemein wichtigen Kenntnisse verdankt man der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der mathematischen Statistik, die seit etwa Ende des 17. Jahrhunderts sich mit immer größerem Erfolg der Aufgabe zuwandte, Sterblichkeitstafeln herzustellen. Dieselben lassen erkennen, daß die Sterblichkeit nach Ländern und Nationen und innerhalb desselben Landes nach den einzelnen Gegenden verschieden ist. Die Stadtbevölkerung besitzt eine andere Sterblichkeit wie die des Landes. Beruf und Lebensweise, Klima und Jahreszeit, die wirtschaftliche Lage, der Familienstand und von den Eltern übernommene Veranlagungen üben auf die Lebensdauer ihre Wirkung aus. Ueber diese verschiedenen Punkte gibt es in nahezu allen Kulturländern mehr oder minder genaue Statistiken, deren Durchforschung zu dem Ergebnis führte, daß für einen größeren Kreis von Personen das Absterben in den verschiedenen Lebens-

altern mit einer gewissen Regelmäßigkeit vor sich geht, die als Sterblichkeitsgesetz oder Absterbeordnung bezeichnet worden ist. Eine derartige Absterbeordnung pflegt die Zahl derjenigen zu enthalten, die von einer anfangs vorhandenen Anzahl Lebender eines gewissen Alters in den höheren Jahren noch vorhanden sind, ferner die Zahl der in der angenommenen Personenmenge bei den einzelnen Altern eintretenden Sterbefälle, drittens für die einzelnen Alter die Wahrscheinlichkeit, binnen Jahresfrist zu sterben, viertens die Wahrscheinlichkeit, nach Ablauf eines Jahres noch zu leben und fünftens, die Lebenserwartung für einen in einem gewissen Alter stehenden Menschen.

Der Ausgangspunkt für die Aufstellung von Sterbetafeln bildete anfangs die Zahl der Verstorbenen. In dieser Weise verfuhr beispielsweise der englische Mathematiker und Astronom Halley. In anderer Weise versuchte man die Ableitung einer Sterbeordnung aus den Volkslisten. Größere praktische Bedeutung erlangten die Tafeln der siebzehn englischen Gesellschaften aus dem Jahre 1847, die der zwanzig englischen Gesellschaften aus dem Jahre 1869, die amerikanische Sterbetafel aus dem Jahre 1868, die Tafeln der dreißig amerikanischen Gesellschaften aus dem Jahre 1881, der dreiundzwanzig deutschen Gesellschaften vom Jahre 1883, der vier französischen aus dem Jahre 1885, der vierunddreißig amerikanischen aus dem Jahre 1903 und der einundsechzig englischen Gesellschaften aus dem gleichen Jahre. Eine bekannte Sterbetafel, die nur das Material einer einzelnen Gesellschaft verwertet, ist die der Gothaer Lebensversicherungsbank aus dem Jahre 1904. Zu diesen ist im Jahre 1908 eine Tafel der österreichischen Gesellschaften getreten. In Vorbereitung ist eine neue Sterbetafel der deutschen Gesellschaften, an der bereits seit mehr als Jahresfrist intensiv gearbeitet wird. Ebenso sind neue Sterblichkeitsuntersuchungen bei einer Reihe von amerikanischen Gesellschaften im Gange.

Die Bedeutung der Sterbetafel, die eine Gesellschaft als Grundlage für ihr Lebensversicherungsgeschäft wählt, liegt vor allem darin, daß von ihr die Höhe der Prämien und der Prämienreserven abhängig ist. Wenn die gewählte Sterbetafel eine zu hohe Sterblichkeit der Versicherten annimmt, so ergeben sich zwar aus dem Lebensversicherungsgeschäft für die Gesellschaft hohe Sterblichkeitsgewinne, aber das betreffende Unternehmen muß von seinen Versicherten zu hohe Prämien fordern und wird daher angesichts des lebhaften Konkurrenzkampfes der Gesellschaften untereinander im Wettbewerb unterliegen müssen. Ist umgekehrt die Sterbetafel zu günstig für die Versicherten der betreffenden Gesellschaft gewählt, so ermäßigen sich zwar die Prämien, die von den Versicherten zu entrichten sind, aber es entsteht sehr bald eine Unterbilanz, die für die finanzielle Lage der betreffenden Anstalt verhängnisvoll werden kann. Im allgemeinen arbeiten die Lebensversicherungsunternehmen mit Sterbetafeln, die die Sterblichkeit etwas größer annehmen als sie in Wirklichkeit ist. Sie fordern auf der einen Seite höhere Prämien, als sie nach dem zu erwartenden Verlauf der Sterblichkeit einziehen müßten, lassen aber auf der anderen Seite die sich hieraus ergebenden Sterblichkeitsgewinne ihren Versicherten in Form von Versichertendividenden wieder zugute kommen. Auf diese Weise ist die finanzielle Position der Gesellschaft gesichert, ohne daß die Versicherten benachteiligt zu werden brauchen. Selbstverständlich kann den verschiedenen Lebensversicherungsarten nicht dieselbe Sterblichkeitstafel zugrunde gelegt werden, denn die Sterbetafeln für die Versicherung auf den Todesfall zeigen ganz andere Ziffern, wie die für die Rentenversicherung. Es ist eine bekannte Tatsache, daß Personen, die eine Versicherung auf den Todesfall abschließen, kürzer leben als diejenigen, die sich auf den Erlebensfall versichern oder eine Rentenversicherung eingehen. Es tritt hier nämlich die Selbstauslese der Versicherten stark hervor. Man versteht hierunter die Erscheinung, daß viele Personen beim Abschluß der Lebensversicherung gerade diejenige Versicherungsform wählen, die für sie am günstigsten ist. Daß den Versicherten sein Gefühl hierbei sehr häufig richtig leitet, zeigt die Tatsache, daß die deutschen Lebensversicherungs-Gesellschaften vielfach bei ihren Rentenversicherungen zusetzen müssen.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Taschenbuch zum Abstecken der Kurven an Straßen und Eisenbahnen. Von C. Knoll. Dritte Auflage. Neu bearbeitet von Prof. W. Weitbrecht. Zwei Bände. Erster Band: Text. Zweiter Band: Zahlentafeln. Leipzig. Verlag: Alfred Kröner. Preis geb. 5 M.

Neben Anleitung zur Absteckung von Kreisbögen und Uebergangskurven, Aufstellung der zur rechnerischen Ermittelung der Absteckungsgrößen nötigen Gleichungen der Absteckung von Tangenten enthält das Werk auch Abhandlungen über Korbbögen, Verbindungsstrecken bei wechselndem Achsabstand mehrgleisiger Bahnen, über Schienenüberhöhung, Uebergangskurven, Spurerweiterung, Ausrundung der Neigungswechsel, Achsversicherung, Ausweichungen usw. Der Text ist gewandt geordnet und recht eingehend bearbeitet. Den Beispielen sind gute Darstellungen beigegeben. Das trifft auch auf die Zahlentafeln zu. R.

Die Stoßdichtung von Steinzeugröhren. Von Ing. Julius Barth, Berlin-Weißensee. Sonderabdruck aus der „Gesundheit", Zeitschrift für Städtehygiene und Gesundheitstechnik 1911, Nr. 5. Leipzig, Verlag von F. Leineweber.

In dem ersten Teil dieser kleinen Abhandlung beschreibt der Verfasser das von ihm schon im Jahre 1908 vorgeschlagene Verfahren zur Dichtung von Steinzeugröhren, welches darin besteht, daß man die Dichtungsflächen rauh gestaltet, statt wie bisher glasiert und glatt. Das Verfahren ist von ihm jetzt dahin verbessert worden, daß sich die Rillen, dank einer eigenartigen Anordnung des Rillennetzes, bei einer etwaigen Verschmutzung leicht reinigen lassen. Die Aufgabe der fabrikmäßigen Herstellung dieser neuartigen Dichtungsflächen hat der Verfasser einwandfrei gelöst. Im zweiten Teil des Heftchens beschreibt Barth die Herstellung von schwalbenschwanzförmigen Rillen, die bekanntlich das idealste Mittel zur Verbindung der Rohrenden darstellen. Auch dieses Verfahren, welches bisher daran krankte, daß die Herstellung der Rillen in einem Arbeitsgang für Massenfabrikation nicht durchführbar war, hat der Verfasser jetzt verbessert, so daß die schwalbenschwanzförmige Rillung sich nicht mehr teurer stellt als die alte. —tz.—

Neuere Kraftanlagen. Eine technische und wirtschaftliche Studie. Auf Veranlassung der Jagorstiftung der Stadt Berlin unter Mitwirkung von Dr. Ing. Gensecke und Dr. Ing. Hanszel bearbeitet von E. Josse, Prof. an der Kgl. Technischen Hochschule zu Berlin. Zweite, wesentlich vermehrte Auflage. Mit 93 Abbildungen im Text. München und Berlin. Verlag von R. Oldenbourg. Preis 4 Mark.

In dem vorliegenden Werk, dessen erste Auflage bereits nach Jahresfrist vergriffen war, hat der Verfasser das Ergebnis seiner Studien niedergelegt, die den gegenwärtigen Stand der Technik des Kraftmaschinenbaus zum Gegenstand hatten. Das Werk, das einer Anregung der Stadt Berlin seine Entstehung verdankt, behandelt die bisher erreichte Ausnutzung der Brennstoffe in den verschiedenen Wärmekraftmaschinen in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht. Der Verfasser erörtert demnach nicht nur technische Fragen — das rein Konstruktive der einzelnen Maschinen tritt in dem Werk sogar zurück —, er geht auch auf die Forderungen und Ergebnisse des praktischen Betriebes, wie Betriebssicherheit, Anpassungsvermögen, Steigerungsfähigkeit, Anlage-, Betriebs- und Unterhaltungskosten, Raumbedarf usw. näher ein. Als Grundlage für seine Ausführungen dienten dem Verfasser eigene Versuche und praktische Erfahrungen; in erster Linie sind Berliner Verhältnisse berücksichtigt, also kleinere und mittlere Kraftwerke. In der neuen Auflage werden u. a. auch die Großkraftwerke in den Bereich der Betrachtung gezogen. Allgemeine Regeln für die Wahl einer Maschinengattung bei der Errichtung einer Neuanlage findet der Leser nicht in dem Werke. Ingenieure, Betriebsleiter, Erbauer von Kraftwerken werden aber auf Grund der vorliegenden Studie unter Berücksichtigung der jeweils in Betracht kommenden Gesichtspunkte um so leichter die Wahl des Maschinensystems selbst treffen können, als ihnen das Werk einen vortrefflichen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand des Kraftmaschinenbaus bietet. -f.

Einführung in die Festigkeitslehre nebst Aufgaben aus dem Maschinenbau und der Baukonstruktion. Ein Lehrbuch für Maschinenbauschulen und andere technische Lehranstalten sowie zum Selbstunterricht und für die Praxis. Von Ernst Wehnert, Ingenieur und Oberlehrer an der Städtischen Gewerbe- und Maschinenbauschule in Leipzig. Mit 247 Abbildungen. Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage. Berlin. Verlag von Julius Springer. Preis geb. 6 M.

Während es an elementar geschriebenen Werken über die Festigkeitslehre im Baufach nicht mangelt, gibt es für den Maschinentechniker nur wenig brauchbare Lehrbücher. Die vorhandenen größeren Werke sind von weitgehender Wissenschaftlichkeit und daher für den Mittelschultechniker teilweise schwer verständlich, für den Anfänger aber fast immer ungeeignet. Das vorliegende Buch trägt diesen Verhältnissen dadurch Rechnung, daß es dem lernenden Techniker bei elementarer Darstellung die vollständige mathematische Entwicklung bringt, ohne daß mehr als die ersten Kenntnisse der Mathematik vorausgesetzt werden. Die neue Auflage enthält neben einigen Verbesserungen eine wesentlich größere Aufgabensammlung als die seitherige. Neu hinzugekommen sind auch die 40 Beispiele, die nur mit Endresultaten versehen sind und dem Studierenden zur selbständigen Durcharbeitung dienen sollen. Aus dem Buch wird nicht nur der Anfänger, sondern auch der in der Praxis stehende Techniker großen Nutzen ziehen. M.

Graphische Statik der starren Systeme. Von Prof. L. Hennenberg in Darmstadt. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin. Preis geb. 24 M.

Das vorliegende Werk eines unserer besten Vertreter der graphischen Statik will eine eingehende wissenschaftliche Darstellung jener Materie geben. Der Inhalt gliedert sich in die folgenden Abschnitte: das ebene Kräftesystem, Anwendungen des ebenen Kräftesystems, das räumliche Kräftesystem, das bestimmte ebene Fachwerk und im Schlußabschnitt das bestimmte räumliche Fachwerk. Der Verfasser versteht es, in einer klaren Ausdrucksform den Lesern das schwierige Gebiet der graphischen Statik leichtverständlich darzustellen. Deswegen hätten wir es gewünscht, daß er auch näher auf das Prinzip der virtuellen Verrückungen eingegangen wäre, dessen Beherrschung er in seinen Untersuchungen über das Fachwerk voraussetzt. Es wäre damit auch beispielsweise den Mittelschultechnikern, denen wir das Studium des vorzüglichen Werkes nur empfehlen können, möglich, den Untersuchungen im Sinne Hennebergs zu folgen, ohne ein anderes Buch daneben zu gebrauchen. Die beste Empfehlung besteht aber zweifellos darin, daß der Verfasser in seinem Werke erfüllt hat, was er in seinem Vorwort versprochen hat, nämlich, die graphische Statik als Grundlage der Baukonstruktionen wissenschaftlich und in möglichst vollständiger Weise uns vorzuführen. G.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 171. Ich verwende beim Einzementieren der Fußboden-Oberlicht-Glasplatten in Eisenrahmen Portlandzementmörtel 1:3. Bei diesem Verfahren ist es des öfteren vorgekommen, daß die fertig einzementierten Glasfliesen nach einigen Tagen geplatzt sind. Ich schiebe die Schuld dem Treiben des Mörtels zu. Wie kann ich dem Schaden abhelfen und welche Mörtelmischung eignet sich hierzu am besten?

Frage 172. Wie berechnet man die Lagerdrucke einer Welle, die auf drei Lagern unterstützt ist? Die Lagerentfernungen sind verschieden. Jedes Feld ist durch zwei vertikale Einzelkräfte belastet, deren Entfernungen voneinander ebenfalls verschieden sind.

Frage 173. Sind Würfelfestigkeitsproben des Bimsbetons ausgeführt worden? Welche Resultate sind dabei erzielt worden? Welche Spannungen sind zulässig?

Zur Frage 152. Hypothekarische Beleihung von Grundstücken. In Heft 2 und 3 der Bayer. Baugewerkszeitung finden Sie eine Abhandlung, die Ihnen Aufschluß über das Gewünschte gibt. B., 42 261.

Zur Frage 158. Rammverfahren. Die große Nähe der hohen Schornsteine erfordert das Rammen der Pfähle mittels Wasserspülung. Dadurch werden die heftigen Erschütterungen vermieden. Noch besser ist die Anwendung eines Pfahlsystems, bei dem der Pfahl nicht mit der Ramme eingetrieben wird. So wird z. B. bei dem Betonpfahl „System Strauß“ der Kern herausgebohrt und dann das Bohrloch ausbetoniert. B., 42 261.

Zur Frage 160. Stoßwirkung eines herabfallenden Aufzuges. Zur Klarstellung der hier in Frage kommenden Verhältnisse verweise ich auf meinen Aufsatz: „Berechnung einer Schutzbrücke gegen herabfallende Wagen einer Drahtseilbahn“ in Heft 38/1910 der D. T.-Z. Weiter will ich hinweisen auf den „Entwurf einer Polizeiverordnung vom 17. März 1908, betreffend die Einrichtung und den Betrieb von Aufzügen“, herausgegeben von den Ministerien für Handel und Gewerbe, der öffentlichen Arbeiten und des Innern. Darin lautet § 10, 1: „Die Fahrkörbe der Aufzüge sind mit einer zuverlässigen Fang- oder Geschwindigkeitsbremsvorrichtung (selbsttätige Senkbremse) zu versehen“; und ferner § 11, 11: „Fahrstühle mit Geschwindigkeitsbremsen dürfen nach Loslösung oder Bruch der Tragorgane höchstens mit einer Geschwindigkeit von 1,5 m/sek niedergehen; solche mit Fangvorrichtung müssen sich festklemmen, nachdem sie höchstens 0,25 m tief gefallen sind.“ Hiernach ist eine Fallhöhe von 10 m, wie in der Frage angegeben, eigentlich ausgeschlossen. Der Geschwindigkeit von 1,5 m/sek entspricht nur eine Fallhöhe von 0,115 m. Schon im voraus sei bemerkt, daß der Fahrkorb, wenn er am Ende nicht durch eine zweckentsprechende Bremse aufgefangen wird, selbst unter Anwendung sehr elastischer Unterlagen, beim Aufschlagen mit Sicherheit zertrümmert wird. Um sich ein Bild von der Wirkung machen zu können, soll die am Ende der Fallstrecke erreichte Geschwindigkeit bestimmt werden. Diese ergibt sich zu $v = \sqrt{2gs} = \sqrt{2 \cdot 9{,}81 \cdot 10} = \sim 14$ m/sek, das sind rund 50 km pro Stunde. Es entspricht also das Aufschlagen des Fahrkorbes etwa dem Auftreffen eines Eisenbahnwagens, der mit 50 km/std Geschwindigkeit gegen ein feststehendes Hindernis läuft.

Um auch zahlenmäßig die auftretenden Kräfte abschätzen zu können, soll die Rechnung durchgeführt werden unter der Annahme, daß die Unterlage, worauf der Fahrkorb fällt, sehr elastisch, z. B. durch Stahlfedern abgefangen ist. Hier kann von der Formel (6) des oben genannten Aufsatzes ausgegangen werden. Hiernach ist

$$A = \alpha P (h + f_d), \qquad 1)$$

wobei die Bezeichnungen dieselben sind wie in dem Aufsatze. Der Faktor α mag hier zu 0,65 geschätzt sein. Die dynamische Durchbiegung f_d kann gegen die große Fallhöhe vernachlässigt werden, ebenso die Masse der federnden Unterlage, da die gesamte Rechnung ja doch nur ein Abschätzen zuläßt. Die kinetische Wucht muß nun in Formänderungsarbeit der Federn umgesetzt werden. Spiralfedern aus rundem Draht können eine Formänderungsarbeit von

$$A = \frac{k_d}{4 \cdot G} V \qquad 2)$$

aufnehmen, wenn bezeichnet: k_d die auftretende größte Torsionsbeanspruchung, G den Gleitmodul des Materials und V das arbeitende Volumen der Federn. Setzt man die rechten Seiten der Formeln (1) und (2) einander gleich, so wird

$$\alpha P (f_d + h) = \frac{k_d^2}{4 G} V. \qquad 3)$$

Für $k_d = 4500$ kg/qcm und $G = 750\,000$ kg/qcm erhält man:

$$V = \frac{4 \alpha P (f_d + h)}{k_d^2} G = \frac{4 \cdot 0{,}65 \cdot 1700 \cdot 1000}{4500^2} 750\,000 = \sim 164\,000 \text{ cm}^3.$$

Die Federn müßten demnach ein wirksames Volumen von 164 000 cm³, oder ein Gewicht von 164 000 · 7,86 = 1 290 000 gr = 1290 kg haben. Wie das Material in den Federn untergebracht wird, ist im Grunde gleichgültig, denn je weicher, also nachgiebiger, die Federn gewählt werden, um so geringer ist die Tragkraft und umgekehrt je steifer, desto größer die Tragfähigkeit. Grenzen sind hier natürlich durch die Ausführbarkeit gesetzt. Wählen wir für das Beispiel sehr elastische Zugfedern und nehmen wir weiter an, daß diese 400 mm nachgeben. Die von den Federn aufzunehmende Formänderungsarbeit ist

$$A = \alpha P (f_d + h) = 0{,}65 \cdot 1700 \cdot 1000 = 1\,105\,000 \text{ kgcm}$$

sie müssen also eine größte Belastung von

$$\frac{1\,105\,000 \cdot 2}{40} = 55\,250 \text{ kg}$$

aushalten können. Diese Kraft von 55 250 kg wirkt ebenso am Fahrkorb. Der Korb nebst Inhalt wird also bei diesen sehr günstig angenommenen Verhältnissen mit dem fast 33fachen seines Eigengewichtes beansprucht.

Zu ähnlichen Resultaten gelangt man bei der Anwendung der Stoßformeln, die natürlich den hier bestehenden besonderen Verhältnissen angepaßt werden müssen. Die Ergebnisse der Rechnung sind sehr unsicher. Bei der vorher durchgeführten Rechnung liegt die Unsicherheit in der Unkenntnis des Koeffizienten α, bei den Stoßformeln in dem Stoßkoeffizienten begründet. Aufklärung kann man hier nur durch Versuche im großen erhalten, die ihrer Kostspieligkeit wegen bisher nur selten ausgeführt wurden.

Wie das Beispiel schon zeigt, ist die ganze Rechnung fast nur von dem Verhalten der Unterlage beim Aufschlagen abhängig. Trotzdem die Nachgiebigkeit der Federn sehr groß angenommen wurde, ist doch noch ein Zertrümmern des Fahrkorbes so gut wie sicher. Menschen im Korb würden einen solchen Stoß nicht überleben. Werden die Bedingungen beim Aufschlagen anders gewählt, so erhält man auch ganz andere Resultate. Rob. Schmidt, Rostock.

Zur Frage 168. Wasserdichter Teerbehälter. I. Beton ist entschieden dem Mauerwerk vorzuziehen. Schmierseife als Zusatz zu dem Anmachewasser im Verhältnis 1:30 oder 3 bis 4 kg pro cbm Beton soll den Beton für Wasser undurchlässig machen. Dieses Verfahren hat sich bei einem Bau, der bald nach Herstellung einem Hochwasser ausgesetzt war, bewährt, während ein ähnlich hergestellter Beton ohne Seifenzusatz etwas wasserdurchlässig war. Außer dem Schmierseifenzusatz ist ein wasserdichter Verputz zu empfehlen, der im Mischungsverhältnis 1:1,5 oder 1:2 unter Zusatz von Seifenwasser oder Bitumen hergestellt wird. B., M.-Nr. 42 261.

Anm. der Schriftleitung. Die von verschiedenen Zementfabriken angestellten Versuche, dem Beton Schmierseife zuzusetzen, um ihn wasserdicht zu machen, sind gänzlich fehlgeschlagen. Wohl wurde anfangs eine Dichtigkeit erzielt, die aber bereits nach einigen Wochen verschwunden war. Man nimmt an, daß die organische Seife verwittert oder aber der Wasserdruck die Seifenteilchen ausschwemmt. Den letzteren Grund kann man wohl als den richtigen bezeichnen, da die Verwitterung zweifellos eine längere Zeit braucht. Dadurch, daß der früher von den Seifenpartikelchen eingenommene Platz nun leer bleibt, ist der Zustand nur noch schlimmer geworden, da ohne Zusatz von Schmierseife die Hohlräume durch Zement ausgefüllt worden wären.

II. Ein Teerbehälter von 60 cbm Inhalt, der im Grundwasser liegt, kann sowohl in Beton als auch in Mauerwerk ausgeführt werden. Beides jedoch nur, wenn der Auftrieb nicht zu groß ist und keine größeren Wärmeunterschiede zwischen Behälterinhalt und umgebendem Erdreich vorhanden sind, das Material also kalt einläuft. Wichtiger aber als die mit Zementmörtel erfolgende eigentliche Abdichtung ist es, die Behältersohle für den meist unterschätzten Auftrieb zu konstruieren. Dieser Auftrieb beträgt bekanntlich bei nur einem Meter Grundwasserhöhe über Unterfläche—Behältersohle schon 1000 kg/qm, auf die angegebene Grundfläche von 20 qm demnach 20 000 kg. Diese Beanspruchung kann ziemlich starke Mauersohlen oder Betonsohlen glatt durchbrechen. Wenn der Teer heiß einläuft, müssen im massiven Mauerwerk oder Beton unvermeidlich Risse entstehen. Schon die Abbinde-Spannungen können bei Beton zur Rissebildung führen.

Wenn eine dieser Annahmen zutrifft, hauptsächlich aber bei hohem Grundwasserstand, muß von Beton oder Mauerwerk unbedingt abgeraten werden. Es kommt dann nur noch Eisenbeton in Frage. Hierbei wird die Sohlenkonstruktion außerordentlich einfach, auch für sehr hohen Auftrieb; Rissebildung ist bei richtiger Konstruktion vollkommen ausgeschlossen. Der größte Vorzug ist jedoch die Billigkeit des Eisenbetonbehälters gegenüber einem gemauerten oder einem Betonbehälter ohne Eisen. Die Wände werden verhältnismäßig schwach, die Sohle kann nach unten gewölbt werden. Die Wandstärken und Eiseneinlagen müssen durch besondere statische Berechnung festgestellt werden. Die Ausführung bietet auch für Maurermeister, die solche Arbeiten noch nicht gemacht haben, keine Schwierigkeit. Ich bin bereit, dem Fragesteller Berechnung und Arbeitszeichnung zu liefern.

Ingenieur Johannes Senff, M.-Nr. 12 908, Dresden-A. 16, Krenkelstraße 25.

Zur Frage 169. Säurefestes Dach für eine Färberei. Die einzige Dachkonstruktion, die von den Dämpfen nicht angegriffen wird, ist Eisenbeton. Es fragt sich nur, ob Mittelstützen nötig werden und ob für diese der Unterbau stark genug ist; unter Umständen können vorhandene eiserne Säulen bis zum Fundament mit Beton und Eisen verstärkt werden. Ich bin bereit, dem Fragesteller Berechnungen und Arbeitszeichnung zu liefern.

Ingenieur Johannes Senff, M.-Nr. 12 908, Dresden-A. 16, Krenkelstraße 25.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

29000 Mitglieder · Hauptgeschäftsstelle: Berlin SW. 68, Markgrafenstraße 94 · Fernspr.: Amt IV, 575 u. 576

Jahresbeitrag 18 Mark, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: :: :: :: :: ::
1. **Deutsche Techniker-Zeitung** :: :: ::
2. **Stellenvermittelung** :: :: :: :: ::
3. **Auskunftei** über Firmen und örtliche Verhältnisse :: :: :: :: :: :: ::
4. **Stellungslosen-Unterstützungskasse** 45 bis 90 Mark pro Monat :: :: :: ::
5. **Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder :: :: :: :: ::
6. **Darlehenskasse**, zinsfr. Darl. bis 100 M.
7. **Sterbekasse**, Sterbegeld bis 300 Mark

MITTEILUNGEN AUS DEM VERBANDE

8. **Rechtsauskunft** und :: :: :: :: ::
9. **Rechtsschutz** in allen berufl. Streitsachen

Angegliedert: eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse** :: :: :.

Syndikus: Rechtsanwalt Grünspach, Berlin W. 8, Taubenstr. 47

Syndikus für gewerblichen Rechtsschutz: Dipl.-Ing. Alfred Bursch, Patentanwalt, Berlin W. 8, Friedrichstraße 158 :: :: :: :: :: :: ::

Erholungsheim in Sondershausen i. Th. Anmeldungen dorthin :: :: :: ::

Konto S

Wir bitten dringend, der Deutschen Bank-Depositenkasse B, Berlin, zugunsten des Konto S nur freiwillige Spenden zum Grundstocke zur Unterstützung der Kollegen im Kampfe um den Arbeitsvertrag überweisen zu wollen.

Wiederholt sind diesem Konto nicht nur Verbands-, Pensions- und Witwenkassen-, sondern sogar Krankenkassen-Beiträge überwiesen werden. *Die Verbandsleitung.*

Liste der Besucher des Erholungsheims.

1265/66 Zieckе, Stadtbauführer, und Frau, Stendal. 1267 Hermann Wernecke, Betriebs-Ingenieur, Augsburg. 1268 Karl Schauseil, Ingenieur, Chemnitz. 1269 Ewald Köppe, Baumeister, Merseburg. 1270 Gustav Vanzke, Ober-Ingenieur, Chemnitz. 1271 Frau Maus, Essen. 1272 Erich Müller, Ingenieur, Berlin. 1273 Karl Icheln, Schiffb.-Ing., Hamburg. 1274/75 Arthur Seeger, Architekt, und Frau, Spandau 1276/77 Frau Thurmann nebst Tochter. 1278 Oskar Guritz, Kgl. Betriebsmstr., Spandau. 1279/82 K. Walther, Straßenmeister, nebst Familie, Altenburg. 1283 Otto Sommer, städt. Bauhofsverw., Chemnitz.

Ansichtskarten vom Erholungsheim

Acht verschiedene Ansichtskarten nach neueren, ganz besonders gut ausgeführten Aufnahmen von unserem Erholungsheim sind zum Preise von 5 Pfg. für das Stück durch den Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt, Sondershausen, zu beziehen. Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt in den Grundstock unseres Heims. *Die Verbandsleitung.*

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

96. Quittung.

Ueberschuß aus dem Verkauf von Ansichtspostkarten vom Erholungsheim 20 M. W. Leishert, Maltahöhe, Mitgl.-Nr. 41 416 4 M. Rich. Schmidt, St. Petersburg, Mitgl.-Nr. 41 808 4 M. F. R. Müller, Wilhelmshaven, 3. Rate für das Jubilarenzimmer 5 M. Bez.-Verw. Chemnitz, gesammelt an verschiedenen Sitzungen 30,15 M

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

25. Quittung.

Ueberschuß vom Wintervergnügen der Bez.-Verw. Brandenburg 119,30 M, Herr Architekt Dietz-Bunzlau 10,00 M.

Gesamtbetrag der 1.—24. Quittung	2743,11 M.
Gesamtbetrag der 25. Quittung	129,30 M.
	Sa. 2872,41 M.

Für die hochherzigen Spenden dankt verbindlichst

Die Verbandsleitung.

Unser Erholungsheim

erfreute sich bisher stets des regsten Zuspruchs aus den Reihen unserer Mitglieder. Das Heim war ständig besucht; im Sommer mehr, im Winter weniger.

Für den äußerst mäßigen Preis von 3,50 M für den Tag, für volle, gute und reichliche bürgerliche Kost, einschl. Wohnung, in modern der Neuzeit entsprechend eingerichteten Räumen, finden die Mitglieder des Verbandes mit ihren Angehörigen die beste Gelegenheit, eine vorzügliche Sommerfrische zu besuchen, um neue Kräfte nach anstrengender Berufsarbeit zu sammeln. Der Verkehr im Heim unter Kollegen ist ein ungezwungener und weicht wesentlich, und zwar nur zum Vorteil, von einem gewerblichen Hotelbetrieb ab. Wer nicht durch berufliche oder Familienverhältnisse behindert ist, sollte am liebsten die Vor- und Nachsaison zum Aufenthalt wählen. Da bereits eine Anzahl Anmeldungen vorliegen, wird gebeten, sich rechtzeitig zu melden unter genauer Angabe der Dauer des Aufenthalts. Prospekte sind erhältlich durch das

Erholungsheim des D.T.-V. in Sondershausen i. Thür.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens **Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Bezirksverwaltungen

Kurhessen-Waldeck. Am 13. August d. J. findet eine Besichtigung der Edertalsperre, veranstaltet vom Techniker-Verein Marburg, statt, die sehr interessant zu werden verspricht. Die Edertalsperre umfaßt 217 000 000 cbm Inhalt und ist gegenwärtig die größte Talsperre. Eine Besichtigung dieses kolossalen Bauwerkes unter fachmännischer Führung ist sehr zu empfehlen und werden sämtliche Herren Kollegen mit ihren Damen hierzu freundlichst eingeladen und um zahlreiche Beteiligung gebeten. Treffpunkt: Wabern. Abfahrt von Wabern 9.25 Uhr vormittags, Ankunft in Waldeck 11.01 vormittags.

Pommern. Vrs. u. Br.-A.: Paul Beyer, Stettin, Oberwiek 70. Tagesordnung für den am 27. d. M. in Swinemünde abzuhaltenden Bezirkstag: Sonnabend, 26. d. M., abends 8 Uhr, im Hotel „Drei Kronen" Begrüßung durch den Techniker-Verein Swinemünde. Sonntag, 27. d. M., in demselben Hotel, vormittags 9 Uhr, Eröffnung des Bezirkstages. 1. Prüfung der Vollmachten. 2. Eingänge. 3. Verlesung des Protokolls des 6. Bezirkstages in Stettin. 4. Geschäftsbericht. 5. Kassenbericht. 6. Bericht des Obmannes der Stellenvermittelung. 7. Beratung der eingegangenen Anträge. 8. Wahl des Ortes für den nächsten Bezirkstag. 9. Verschiedenes. 10. Um 1 Uhr nachmittags gemeinschaftliches Mittagessen mit Damen. Danach Promenadenfahrt in See. Die Vereine bezw. Einzelmitglieder werden gebeten, die Anzahl der Teilnehmer am Bezirkstag dem Kollegen Wandel, Swinemünde, Gr. Kirchenstr. 21, mitzuteilen.

Westpreußen. Die Bezirksverwaltung Westpreußen hatte zu Mittwoch, 2. August, eine Bezirksversammlung nach dem Restaurant Hohenzollern, Danzig, einberufen, um Stellung zu nehmen zu dem Konflikt des Reichsmarineamts mit den Marinetechnikern. Nach einleitenden Worten des Vorsitzenden, Herrn Ingenieur Schmidt, erstattete Herr Architekt Kloß, Mitglied des Gesamtvorstandes, ein eingehendes Referat, das mit starkem Beifall aufgenommen wurde. Die Versammlung faßte einstimmig die nachfolgende Resolution:

Die am 2 August in Danzig versammelten Verbandsmitglieder der Bezirksverwaltung Westpreußen sprechen der Verbandsleitung und den standhaften Kollegen in Kiel, Wilhelmshaven usw. vollstes Vertrauen und Anerkennung für ihre Haltung und die getroffenen Maßnahmen im Konflikt mit dem Reichsmarineamt aus. Wir werden nichts versäumen, um den Grundstock für den Kampf um das Arbeitsrecht zu stärken.

Es wurde noch von der Genehmigung der neuen Verbandssatzungen Kenntnis gegeben.

Der nächste Bezirkstag findet am 12. und 13. August 1911 in Konitz statt. Tagesordnung:

A. Gesamtvorstandssitzung am Sonnabend, 12. August, abends $8^1/_2$ Uhr, im „Hotel Krebs".

1. Geschäftsbericht. 2. Kassenbericht. 3. Bericht über die Posener Tagung der ostdeutschen Bezirksverwaltungen. 4. Anträge. a) Hütte, Danzig, beantragt, in eine lebhafte Agitation für die allmähliche Erhöhung des Mindestgehalts auf 150 M einzutreten. 5. Anderweite Abgrenzung des Geschäftsbezirks der Bezirksverwaltung Westpreußen. 6. Wahlen der Gruppenvertreter sowie der neuen Schriftführer. 7. Wahl des Ortes für die nächste Bezirksversammlung. 8. Verschiedenes.

B. Bezirksversammlung der Verbandsmitglieder am Sonntag, 13. August, mittags 12 Uhr, ebenfalls im „Hotel Krebs".

1. Verlesung und Genehmigung des Protokolls und der Beschlüsse der Vorstandssitzung. 2. Die Wohlfahrtseinrichtungen des D. T.-V. Arch. E. Schulz, Obmann der Stellenvermittlung. 3. Vortrag des Herrn Dr. Günther, Berlin: „Die soziale Gesetzgebung". 4. Verschiedenes. $1^1/_2$ Uhr gemeinschaftliches Mittagessen.

Zweigvereine

Aachen. Technischer Verein. Br.-Adr.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Str. 9. — Samstag, 12. Aug., abends $8^3/_4$ Uhr, im großen Saale des „Berliner Hofes", Bahnhofstraße, Vortragsabend für Schüler und Studierende der technischen Lehranstalten. Thema: Die Techniker und ihre soziale Stellung in der Praxis. Referent Herr Ingenieur A. F. Martin, Cöln. Alle Mitglieder werden ersucht, an diesem Vortragsabend zu erscheinen und dem Verein noch fernstehende Kollegen einzuführen. — Samstag, 19. Aug., Zusammenkunft in einem Gartenlokale vor der Stadt. Näheres darüber in nächster Nummer der D. T.-Z.

Berlin. Technischer Verein. Br.-A.: F Schneider, Charlottenburg, Brauhofstr 4. Die Besichtigung der städt. Untergrundbahn Wilmersdorf findet unter Führung des Herrn Regierungsbaumeister Dr Ing. Platzmann am Freitag, 25. Aug., nachm. $^3/_4$6 Uhr, statt. Treffpunkt: Hohenzollernplatz, Ecke Fasanenstraße. Wir erwarten zu dieser hochinteressanten Besichtigung eine zahlreiche Beteiligung unserer Vereinskollegen. Verbandskollegen sind als Gäste willkommen; vorh. Anmeldung erbeten.

Greifswald. Techniker-Verein. Vrs. u Br-Adr.: C. Rost, Greifswald, Baderstr. 24. Hauptversammlung am Sonnabend, 12. August 1911, abends $8^1/_2$ Uhr, im Vereinslokal Restaurant Ihlenfeld. Tagesordnung: 1. Verlesen des letzten Sitzungsberichtes. 2. Neuwahl eines Schriftführers. 3. Bezirkstag in Swinemünde am 26. und 27. August 1911. 4 Verbandsschreiben. 5. Zahlung der Mitgliedsbeiträge 6. Eingänge. 7 Mitteilungen und Anträge. Wir bitten wegen der Wichtigkeit der Tagesordnung um das Erscheinen sämtlicher Mitglieder.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung Dienstag, 15. Aug., präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokale „St. Georger Bürger-Kasino", Gr. Allee Nr. 55.

Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Verbandsangelegenheiten. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes.

Kattowitz. Technischer Verein für Kattowitz (O.-S.) und Umgegend. Br.-A.: Bauingenieur H. Spiller, Moltkestr. 1. Nächste Versammlung Mittwoch, 16. August, 8½ Uhr, Pschorrbräu, August-Schneider-Straße. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahmen. 3. Bericht des Herrn Kollegen Jelinski über „Die Aussperrung der Marinetechniker". 4. Interne Vereinsangelegenheiten. 5. Verschiedenes. Vollzähliges Erscheinen der Mitglieder erforderlich. Gäste sind willkommen. Kollegen, die noch mit Beiträgen im Rückstand sind, werden dringend gebeten, diese umgehend unserem Kassierer, Koll. K. Richter, Gustav-Freitag-Straße Nr. 6, einzusenden. Für den Unterstützungsfonds der betroffenen Marinetechniker wurden als erste Rate 76 M abgesandt. Weitere Spenden nimmt der Kassierer entgegen.

Kiel. Techniker-Verein. Br.-A.: Hugo Hahn, Kiel, Preußerstraße 16. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag eines Monats, abends 8½ Uhr, im „Patzenhofer", Falkstr. 12. Nächste Versammlung am 17. August, abends pünktlich 8½ Uhr. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Aufnahmen. 3. Eingänge. 4. Verbandsangelegenheiten. 5. Sonstiges.

Passau. Techniker-Verein. Es wird hiermit zur Kenntnis gebracht, daß nach Beschluß der Vertrauensmänner infolge Auflösung der Baugewerkschule die Beiträge des Jubiläumsfonds bis einschl. 15. August l. J. zurückbezahlt werden. Nach diesem Termine geltend gemachte Ansprüche werden nicht berücksichtigt und fallen diese Beträge der Kasse des Techn.-Vereins Passau zu.

Posen. Vereinigung Posener Techniker. Die letzte Versammlung stand im Zeichen der Kieler Vorgänge. Nachdem 15 neue Mitglieder aufgenommen waren, wurde mitgeteilt, daß die freiwillige Sammlung für die Kieler Kollegen bereits jetzt über 300 Mark ergeben hat. Nach einem kurzen Referate des Vorsitzenden wurde folgende Entschließung einmütig angenommen:

Die heutige Versammlung der Vereinigung Posener Techniker verurteilt einmütig das schroffe Vorgehen des Reichsmarineamtes gegen die Techniker, das einer Vergewaltigung gleichkommt. Bei dem vorgelegten Dienstvertrage handelt es sich nicht mehr um einen Arbeitsvertrag, sondern um eine einseitig diktierte Unterwerfungsurkunde, die die schärfste Verurteilung aller gerecht denkenden Menschen verdient. Die Versammlung billigt deshalb alle von der Verbandsleitung ergriffenen Maßnahmen und stellt neben den freiwillig gesammelten Beträgen 200 M zur Durchführung der erforderlichen Schritte aus der Vereinskasse zur Verfügung. Sie beschließt ferner die großzügige eingeleitete freiwillige Sammlung fortzuführen und hofft, daß sich kein Techniker seiner Pflicht gegenüber der Berufsorganisation und der im Kampfe stehenden Werfttechniker entzieht.

Posen, den 3. August 1911.

Techniker in der Industrie.

Leipzig. Techniker-Verein. V. u. O.: Jeden Mittwoch im Restaurant „Bayrische Krone", Jakobstraße Nr. 2. Am Mittwoch, 16. August: Vereinsabend, Bericht über die Wanderversammlung und die Hygienische Ausstellung in Dresden.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

Hochbau.

2466 Würzburg, Baugesch. sof. **Bt.,** tücht. Zeichn., m. Korrespondenzwesen vertr. Dauernd. Ang. m. Geh.-Anspr. Zeugn. Würzburg an Hn. L. Ungerer, Schöntaler Straße.

2467 Ostrowo, Baugesch. tücht. **Bt.,** m. all. vorkommend. Arbeit. vertr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zeugn. Posen an Hn. Bautechniker König, Hohenlohestr. 3.

2468 Königsberg i. Pr., Dipl.-Ing. sof. od. spät. tücht erf. **Bt.** in dauernd. Stellg. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zeugn. Königsberg i. Pr. an Hn. L. Pitz, Vorder Roßgarten 44.

2469 Zabrze (O.-S.), Arch.-Bureau sof. jung. zeichner. gew. **T.,** mögl. kath. u. sich. im Veranschlag., zur Hilfeleistg. bei der Bearbeitg. v. Kirchenbauentwürf. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2476 Saarbrücken, Baugesch. u. Arch.-Bureau z. 1. 10. jüng. **Bt.** (Arch.) f. Entwurf u. Bauleitg. 150 bis 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zeugn. Saarbrücken an Hn. R. Rosprich, Petersbergstr. 82.

2477 Truppenübungsplatz **Grafenwöhr** sof. tücht. **T.** zur Bauführg. u. f. Abrechn. Bewerb., welch. b. d. Militärbauverwaltg. tätig war, bevorz. Bis 198 M u. 1 M Bauzulage. Stellungsdauer 1 J. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Gesundheitsattest an Hn. Fr. Rehle, Untere Grasersgasse 9.

2486 Strausberg, Baugesch. sof. tücht. **Bt.** 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2487 Staßfurt, Baugesch. sof. durchaus tücht. **T.,** d. d. Chef in jed. Weise vertr. kann. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zeugn. Magdeburg an Hn. Th. Große, Magdeburg, Breiteweg 175/77.

2488 Lauenburg i. Pomm., Maurermstr. sof. tücht. **Bt.,** ledig, im Entwerf., Veranschl. u. Abrechn. erf., a. 3 Mon. Bis 180 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Photographie Zeugn. Stettin an Hn. G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

2489 Baugesch. in ein. Stadt an d. Lahn u. am Rhein sof. ein. im Hoch- und Tiefbau erf. **T.,** etwa 30 J. alt, f. Bureau u. Baust., fl. Zeichn., im Veranschl., Abrechn. u. in Statik bew. Dauernd. 160 bis 200 M. Ang. mit Zeugn.-Abschr. Zeugn. Wiesbaden an Hn. F. Wunder, Blücherstr. 24.

2490 München, Baugesch. sof. tücht. **Bt.,** etwa 23 J. alt, f. Bureau u. Baust. Dauernd. Bis 140 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zeugn. München, Elisenstr. 7.

2491 Gifhorn, Bez. Hannover, sof. tücht. **T.,** gel. Zimm., mögl. verheir. u. Radfahr. Dauernd. 150 bis 180 M evtl. mehr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zeugn. Hannover an Hn. L. Damköhler, Slicherstr. 8.

2492 Berlin sof. tücht. **Bt.,** saub. Zeichn. u. fl. Statik. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2495 Berlin, Hochbauamt sof. tücht. **T.,** m. stat. Berechn. u. mögl. auch m. baupolizeil. Prüfung. vertr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2497 Berlin, Kgl. Hochbauamt sof. tücht. **Bt.** f. Um- u. Erweiterungsarbeit. a. 5 bis 6 Mon. 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2498 Berlin, erf. **Bt.** od. **Arch.** f. Entwurfsarbeit. ein. Bureau- u. Geschäftshaus., m. Berlin. Verhältn. vertr. 225 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptst. Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2502 Dahlem b. Berlin, Arch.-Bureau sof. tücht. **Bt.,** gut. Architekturzeichn., zun. zur Aushilfe. 150 bis 180 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2503 Dortmund, Arch.-Bureau sof. jüng. **Bt.,** vorüberg. 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Antr.-Termin Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

2504 Forst i. Laus. sof. jüng. **Bt.,** 22 bis 24 J. alt. 130 bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2505 Bromberg, Baugesch. z. 1. 9. cr. tücht. **Bt.,** gel. Zimm. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. bei freier Wohnung Zeugn. Bromberg an Hn. H. Neudahl, Mittelstr. 48.

2506 Rheinsberg i. Mark, Arch.-Bureau sof. tücht. **T.,** bis 25 J. alt, f. Villen-, Landhäuser- u. Schulhausbaut. Stellungsd. zun. 3 Mon., evtl. läng. 125 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2507 Neisse, Hochbauamt sof. erf. **Arch.** f. ausführl. Entwurf, Um- u. Erweiterungsb. ein. ländl. Kirche. Stellungsd. vier Mon. 250 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 34 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **19. August 1911**

Inhalt: Privatbeamte und Steuerpolitik — Kleinwohnungen — Ueber Verbreitung von Zentralheizungen — Kultur und Kunst — Soziale Bewegung — Standesbewegung — Aus der Volkswirtschaftslehre — Zeitschriftenschau — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande

Privatbeamte und Steuerpolitik

Von Dr. HEINZ POTTHOFF, M. d. R.

Gegen ein gutes Wahlrecht und gegen eine gerechte Beteiligung der Angestellten an der Staatsmacht wird meist geltend gemacht, daß der politische Einfluß den Leistungen an den Staat entsprechen müsse. Wir können die Bemessung der Rechte nach den materiellen Leistungen nicht zugeben, denn der Staat soll eine soziale Einrichtung sein, die der Menschen wegen da ist. Aber selbst wenn man den Maßstab anerkennte, müßte man sagen, daß öffentliche Rechte und Pflichten in unserem Vaterlande ungerecht verteilt, die Angestellten gegenüber den Unternehmern und sonstigen besitzenden Klassen benachteiligt sind. Denn nichts ist falscher als die Behauptung, daß bei uns die wirtschaftlich Schwachen, die Arbeitenden zu Lasten der Besitzenden vom Staate beschenkt und begünstigt würden. Genau das Gegenteil ist der Fall.

Der verheiratete Angestellte mit Kindern ist schon bei einem Jahresverdienste von 1000 bis 1200 Mark durchaus nicht frei von direkten Steuern, wie so oft behauptet wird. An Einkommensteuer in Staat und Gemeinde zahlt er durchschnittlich 20 bis 30 Mark, in manchen Bundesstaaten eher mehr als weniger. An indirekten Steuern und Zöllen entrichtet er für den Bedarf einer fünfköpfigen Familie gegen 100 Mark jährlich. Noch viel mehr muß er, durch Schutzzölle gezwungen, in höheren Preisen fast aller Nahrungsmittel und Bedarfsgegenstände zur Unterstützung der notleidenden Landwirtschaft und Industrie beitragen. Seine Wohnung könnte um 100 Mark billiger sein, wenn nicht die Rechtsordnung und die mangelhafte Bodenpolitik in Staat und Gemeinde ihn zwängen, hohe Grundrente zu leisten. Schließlich wälzt ihm das Recht auch noch die Sicherung seiner Zukunft zu, die früher der Armenverwaltung zufiel, und nötigt ihn, 80 Mark und mehr jährlich für Kranken- und Invalidenversicherung aufzuwenden.

Diese vom Staate erzwungenen Lasten des Arbeiters machen also gegen 400 bis 500 Mark jährlich aus gegenüber einem Einkommen, das nicht viel mehr als doppelt so hoch ist. Was sollen dagegen die 10 bis 20 Prozent oder meinetwegen auch 30 Prozent bedeuten, die der wohlhabende Unternehmer für gleiche Zwecke entrichtet und die ihm teilweise zehnfach vergolten werden durch Staatsmaßnahmen, die als Zoll oder Steuern, durch Rechtsordnung oder Staatslieferung sein Einkommen steigern?

Denn darüber kann doch das Schlagwort vom „Schutz der nationalen Arbeit“ niemand wegtäuschen, daß die damit begründeten Schutzzölle und manche ähnliche Maßregeln wie Kaligesetz, Kontingentierung der Schnaps- und Bierproduktion usw. immer viel weniger der gewerblichen Arbeit, als der Verzinsung des im Gewerbe angelegten Kapitals dienen müssen! Das ist ja die schwächste Seite dieses sogenannten Schutzes, daß die höhere Verzinsung sofort wieder kapitalisiert wird und sich auf das Anlagekapital schlägt. Das ist ja nirgends greifbarer als bei den Agrarzöllen, die auf die Dauer nur Grundstückspreis und Pacht, also die Grundrente steigern und das Uebel verschlimmern müssen. Zollschutz und Monopolschutz ist Rentenschutz!

Gewiß ist bei unserer heutigen Wirtschaftsverfassung eine Rentabilität des privaten Kapitals Voraussetzung dafür, daß es Arbeitsgelegenheit verschafft. Aber daraus folgt noch nicht, daß die vielen, die auf diese Arbeitsgelegenheit angewiesen sind, zugunsten der wenigen Kapitalbesitzer belastet werden müssen. Und es folgt erst recht nicht daraus, daß man diese Privilegienwirtschaft auch noch mit einem falschen Namen frisieren muß.

Ja, wenn der Staat zugleich dafür sorgte, daß die Früchte aus dem Schutze der Arbeit auch den Arbeitenden zukämen. Ein einziges Mal ist ein schwacher Versuch dazu gemacht worden. Beim Kaligesetz hat der Reichstag eine Maßregel dagegen beschlossen, daß mit der staatlichen Garantie der Bergwerksrente nicht eine Verschlechterung der Arbeitsbedingungen verbunden sein dürfe. Aber bezeichnenderweise beschränkt dieser Schutz sich auf die Arbeitsbedingungen der Bergarbeiter, während die kaufmännischen und technischen Angestellten davon ausgeschlossen sind. Und im übrigen tut der Staat alles nur mögliche, um den Aufstieg der arbeitenden Massen zu hindern und den Unternehmern die Herabdrückung der Gehälter durch Heranziehung ausländischer Arbeiter zu erleichtern.

Außerdem beschafft er sich seine Bedürfnisse in höchst unsozialer Weise. Denn wenn sozial das Vorrecht des Menschen vor den Sachen bedeutet, dann sind die Steuern um so unsozialer, je mehr sie den Menschen selbst, d. h. sein Dasein treffen, sein Leben und Arbeiten erschweren; um desto sozialer, je mehr sie andere Dinge, vor allem nicht erarbeitete Güter belasten. Unsozial sind die Reichssteuern auf die notwendigsten Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände, wie Brot, Fleisch, Salz, Petroleum usw. Sehr sozial sind alle Steuern auf das, was dem Menschen ohne Arbeit zuwächst, wie Kapitalzinsen, Erbschaften, Bodenrente, Monopolgewinn usw. Unsozial ist die Einkommensteuer, wenn sie nicht ein Existenzminimum ganz frei läßt und das fundierte Einkommen höher erfaßt als das auf Arbeit beruhende. Der § 23 des preußischen Einkommensteuergesetzes, der nur für Arbeitseinkommen eine Deklarationspflicht vorschreibt und deswegen für geringe Arbeitseinkommen eine höhere Besteuerung bringt als für gleichhohe Einkommen aus Geschäftsgewinn oder Kapitalzinsen, ist ungerecht, unsozial und muß im Interesse der

Angestellten beseitigt werden. Eine Vermögenssteuer ist in der Regel sozial richtig und gerecht, fast so gut wie die Erbschaftssteuer. Daß bei der letzten großen Steuervermehrung die Ausdehnung der Erbschaftssteuer auf den Nachlaß für Kinder und Ehegatten abgelehnt ist, bedeutet ein schweres Fiasko der Sozialpolitik und muß von den Angestellten als ein Schlag ins Gesicht empfunden werden. Denn die statt dessen eingeführten Verkehrssteuern sind kein Ersatz, weil sie nicht vom unerarbeiteten Vermögenszuwachs genommen werden, sondern im Gegenteil die Arbeit selbst erschweren und besteuern.

Wie wenig sozial unsere Finanzgesetzgebung ist, hat jüngst noch das Schicksal der Bodenbesteuerung gezeigt. Es gibt nichts gerechteres und sozialeres als die Heranziehung des unverdienten Wertzuwachses am Grund und Boden zu den öffentlichen Lasten. Denn die Monopolgewinne des Bodens werden durch das Wachsen des Volkes und seine gemeinschaftlichen Einrichtungen geschaffen. Aber auch in seiner höchsten Finanznot hat das Reich zunächst den Boden mit erhöhten Umsatzstempeln belastet und dann nicht statt ihrer, sondern neben ihnen eine Wertzuwachssteuer geschaffen, die so von Grundbesitzer- und Kapitalrenten-Interessen diktiert ist, daß sie vielleicht mehr schaden als nützen wird. Bodenreformerisch ist diese Steuer nicht und die erwünschte Nebenwirkung eines Druckes auf die Bodenpreise, damit einer Verbilligung der Mieten, wird sie leider nicht haben können. Im Gegenteil hat die Besteuerung des Bodens durch Reich, Staat und Gemeinden durch ihre verkehrte Art bisher viel mehr zur Verteuerung des Bodens und des Wohnens gewirkt als zur Verbilligung. Und auch die Verkehrsanstalten (Eisenbahn) haben herzlich wenig getan, um der wachsenden Wohnungsteuerung abzuhelfen.

Was hier vom Wohnbedürfnisse gesagt ist, gilt leider in noch höherem Maße von dem wichtigsten Nahrungsbedürfnisse der Angestellten. Unsere Wirtschaftspolitik ist ausschließlich diktiert von den Rücksichten auf die Produktion, nicht auf den Konsum. Die Nebenwirkung unserer meisten Reichssteuern ist eine dauernde, erhebliche Preissteigerung der notwendigsten Unterhaltsmittel. Die große Besoldungsreform für Reichs-, Staats- und Gemeindebeamte hat bewiesen, in welchem Maße diese Verteuerung von den Verwaltungen selbst anerkannt werden muß. Die Privatangestellten sind leider nicht in der Lage, durch die Volksvertretungen eine allgemeine Aufbesserung ihres Einkommens gemäß den Preissteigerungen zu erreichen. Sie haben noch nicht einmal eine den Verhältnissen voll entsprechende Ausdehnung und Verbesserung ihrer sozialen Versicherung erreichen können. Sie sind auch noch nicht in der Lage, wie die Arbeiter, durch gewerkschaftliche Machtmittel eine Aufbesserung zu erzwingen. Die Folge ist, daß das durchschnittliche Einkommen der Angestellten nicht mit den wachsenden Bedürfnissen Schritt gehalten, ja vielleicht sogar in den letzten Jahren absolut zurückgegangen ist. Die Privatbeamten stehen also wirtschaftlich heute vielfach schlechter als vor einem Jahrzehnt. Und dazu hat die falsche Wirtschafts- und Steuerpolitik des Reiches nicht am wenigsten beigetragen.

Kleinwohnungen

Unseren Lesern zeigen wir heute in den Abbildungen eine Arbeit, die schon längere Zeit in unserer Mappe der Veröffentlichung harrt. Es handelt sich um Teile aus einem Wettbewerb, den der Spar- und Bauverein zu Hamburg ausgeschrieben hatte. Es ist uns leider nicht möglich, den Bauplan, den der Verfasser unserer Arbeit für den zur Verfügung stehenden Baublock entworfen hatte, zu veröffentlichen, aber Einzelheiten aus der Arbeit erscheinen uns wertvoll genug, sie unseren Lesern zu zeigen.

Die Aufgabe bestand darin, in guter Gruppierung 2-, 3- und 4-Zimmerhäuser einzeln oder auch als Doppel- und Drillingshäuser anzuordnen. Eine andere Vorschrift war die, daß die Zweizimmerhäuser den Preis von 4000 M nicht übersteigen und die Dreizimmerhäuser nicht über 5500 M und die Vierzimmerhäuser nicht über 7500 M kosten sollten.

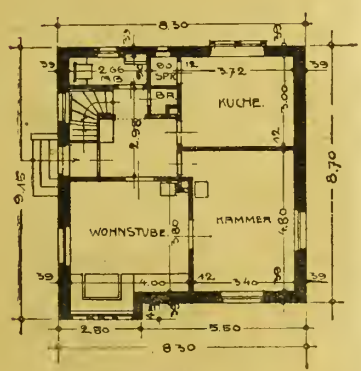
Die Perspektive der Straßenansicht stellt die gefällige Gruppierung von Vierzimmerhäusern dar. Ein Vierzimmerhaus zeigen wir dann noch besonders im Grundriß und in einer Teilperspektive.

Schon aus diesen Darstellungen geht hervor, wie gut es der Architekt verstanden hat, ohne große Mittel ein gefälliges Aeußere zu erzielen. Das wird besonders schwer, je kleiner die Aufgabe wird und je mehr mit den Mitteln gerechnet werden muß, wie das bei den zu entwerfenden Zweizimmerhäusern der Fall war. Unsere Abbildung des Zweizimmerhauses belegt aber das Geschick des Architekten auch für diese Aufgabe. Wir bedauern, unseren Lesern nicht die ganze Lösung vorlegen zu können, deren Güte von den Preisrichtern durch einen Ankauf ausgezeichnet wurde. Trotzdem sind die Abbildungen vielleicht geeignet, diese oder jene Anregung zu geben.

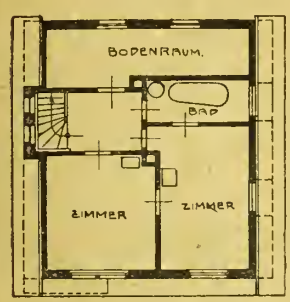
TEILPERSPEKTIVE.

VORDERFASSADE

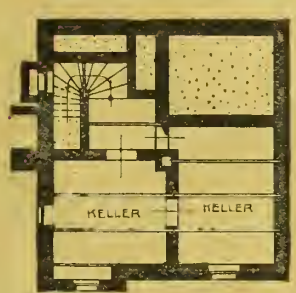
SEITENFASSADE



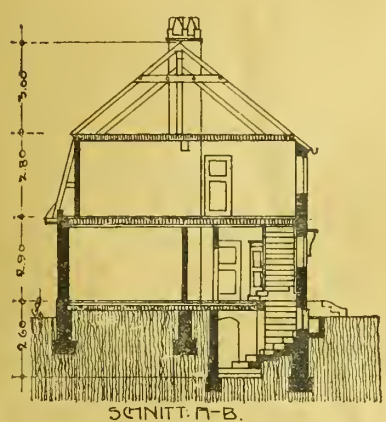
ERDGESCHOSS



OBERGESCHOSS.



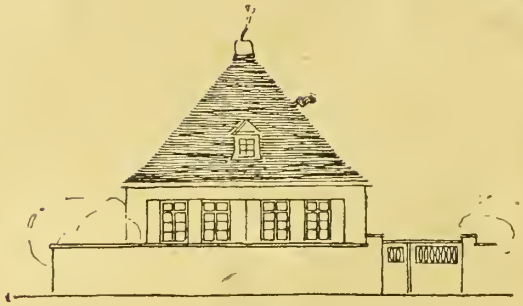
KELLERGESCHOSS.



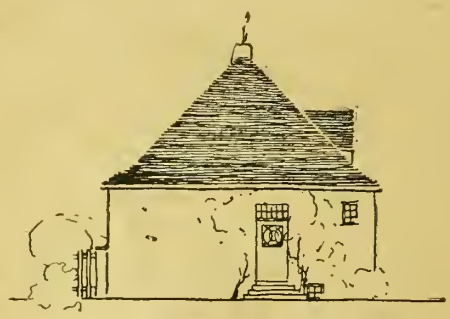
SCHNITT: A-B.

Vierzimmerhaus ∴ ∴ ∴

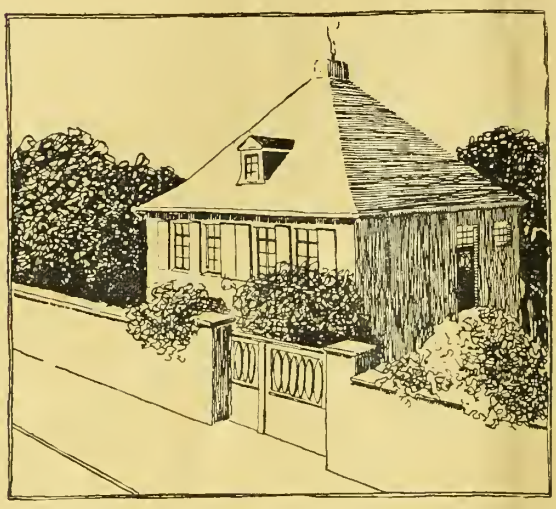
Arch.: Raiß und Petermann

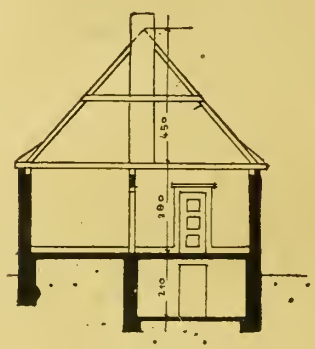


STRASSEN-ANSICHT

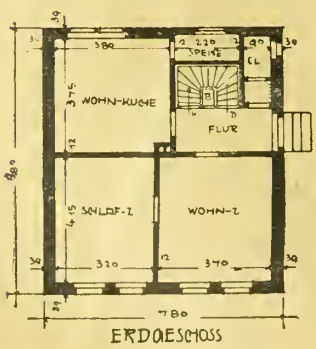


RECHTE SEITEN-ANSICHT





SCHNITT



KELLERGESCHOSS

Zweizimmerhaus ∴ ∴ ∴

Arch.: Raiß und Petermann

Vierzimmerhäuser ∴ ∴ ∴ Arch.: Raiß und Petermann

Ueber Verbreitung von Zentralheizungen

Von JOH. EUGEN MAYER, beratender Ingenieur, Donaueschingen.

Es ist unbestreitbar, daß die Verbreitung von Zentralheizungen noch häufig nicht den Umfang angenommen hat, wie es nach dem Stand dieses Zweiges der Technik sein könnte. Man sucht häufig den Grund zu dieser Erscheinung darin, daß der Laie nicht genügend über die Vorteile einer zentralen Heizung gegenüber einer lokalen aufgeklärt ist. Der Hauptzweck des letzten Preisausschreibens des Verbandes Deutscher Zentralheizungsindustrieller war auch, Arbeiten zu gewinnen, welche das große Publikum auf die große Ueberlegenheit unsrer modernen Zentralheizungen über die lokale Ofenheizung hinweisen sollen. Ich habe es in meinem Büchlein: „Heizung und Lüftung“*) in einem besonderen Abschnitt versucht und darf wohl auf jene Ausführungen verweisen. An dieser Stelle möchte ich nur noch darauf hinweisen, daß man häufig in Zeitschriften Klagen über das Verschwinden der Kachelofenpoesie findet; diese muten mich immer an, wie die Trauer über die verabschiedete Postkutsche mit all ihrem Zauber, all ihrer Poesie. Wohl mag einen in Stunden, in denen die zartesten Saiten menschlichen Fühlens angeschlagen werden, eine gewisse Wehmut beschleichen, wie ja dann immer die Beobachtung der Vergänglichkeit traurig stimmt. Tritt man aber aus solchen Stimmungen heraus in die nackte Wirklichkeit, so zieht man für eine große Reise sein geheiztes Abteil eines durchgehenden Zuges der Postkutsche vor. So wird auch jeder, der einmal in seinem Hause die Vorteile einer guten Zentralheizung genossen hat, nie mehr auf diese verzichten wollen.

Nach meinen Erfahrungen in der Praxis ist es aber weniger die Unkenntnis der Vorteile einer Zentralheizung, welche da und dort der Einführung hinderlich in den Weg tritt, sondern eine gewisse Furcht des Publikums vor Unannehmlichkeiten infolge der Zentralheizung. Der Nachbar hat eine Zentralheizung, welche die Hälfte der Zeit nicht funtioniert, bald ist es vor Kälte, bald vor Hitze nicht auszuhalten, ein Stockwerk wird warm, das andere nicht usw. Schlecht ausgeführte Anlagen oder falsch angewandte Systeme, darin liegt meiner Ansicht nach der Hauptgrund, weshalb man sich mancherorts sträubt, eine Zentralheizung einzurichten. Der Hochbautechniker, denn dieser wird in den weitaus meisten Fällen zuerst um

*) Sammlung aus „Natur und Geisteswelt“; vergl. auch die Besprechung in Heft 40/1909.

seinen Rat angegangen, muß, wenn hier eine Aenderung zum besseren eintreten soll, mit allen Mitteln dafür Sorge tragen, daß sein Bauherr eine dem Zweck entsprechende, in all ihren Teilen richtig angelegte Zentralheizung erhält. Soll aber dieses Ziel in der Praxis wirklich erreicht werden, so muß der Hochbautechniker mit einer alten Gepflogenheit gründlich brechen, nämlich sich selbst als Heizungsfachmann zu fühlen, die Projekte selbst zu beurteilen und nach seinem Gutdünken zu vergeben. Hierbei spielt dann meist der Preis eine sehr große Rolle, so daß auch unsere ersten Firmen gezwungen sind, eben das Allereinfachste anzubieten. Ich bin weit entfernt davon, zu behaupten, daß bei dieser Art der Vergebung unsere ersten Firmen nicht auch tadellose Anlagen liefern, allein gerade durch diese Art sind eben viele unvollkommene Anlagen entstanden, durch Preisunterbietungen haben sich Firmen, denen es an Erfahrungen mangelt, in das Geschäft hineingedrängt und deshalb ist dieser Weg zu verwerfen. Ein viel sicherer Weg, eine gute Anlage zu erhalten, ist der, daß sich der Architekt schon von Anfang an mit einem tüchtigen Heizungstechniker, der womöglich nicht in Diensten einer unternehmenden Firma steht,[1] in Verbindung setzt und diesem die Wahl des Systems, die Anordnung der Anlage, Begutachtung der Projekte usw. überläßt. Dieser Sachverständige wird in erster Linie die Güte eines Projektes und dann erst den Preis ins Auge fassen.

Bei der Ausführung einer Anlage habe ich häufig die Erfahrung gemacht, daß Heizungstechniker ihre Anlagen sehr wohl berechnen und aufzeichnen können, für die Montage aber sehr wenig Verständnis haben. Und doch kommt es gerade bei der Montage auf mancherlei scheinbare Kleinigkeiten an, deren Nichtbeachtung unter Umständen zu einem Versagen der Anlage führen kann. Es wäre daher nur zu begrüßen, wenn unsere Schulen immer mehr dahin streben, dem Heiztechniker auch praktische Kenntnisse mitzugeben. Dem Hochbautechniker aber wird in dieser Beziehung der von ihm zu Rat gezogene Heizungsfachmann gute Dienste leisten, wenn jener die Montage von diesem überwachen läßt.

Auf diesem Wege, bei dem sich die ausführende Firma auch unter einer gewissen Kontrolle weiß, verschwinden die schlechten, zu Schundpreisen ausgeführten Anlagen; hält dann der Architekt seine Bauherren noch an, die Anlage frühzeitig — im Sommer — jeweils einer Prüfung von der Lieferungsfirma unterziehen zu lassen — wozu übrigens die Heizungsfirmen nicht unzweckmäßig ihre Kunden durch Rundschreiben auffordern sollten —, so werden sich Mängel an der Anlage kaum bemerkbar machen, vielmehr wird diese den höchsten Anforderungen entsprechen! Der zu Rate gezogene Heizungsingenieur wird den Architekt auch auf manche Einrichtungen und Vorkehrungen, die geeignet sind, die Anlage zu verfeinern, aufmerksam machen; ich erinnere nur an selbsttätige Temperaturregelung, Luftbefeuchtung, Luftzuführung usw.

Wird aber eine solche Zentralheizung in wärmetechnischer und hygienischer Beziehung die höchsten Ansprüche befriedigen, so kann auch in ästhetischer Beziehung dem verwöhntesten Geschmack Rechnung getragen werden; ich erinnere nur an die kunstvollen Heizkörperverkleidungen, die unsere Spezialfirmen auf den Markt bringen. Wer nach dem Schmuck, den die alten Kachelöfen boten, verlangt, dem stehen wundervolle Heizungskörperumbauten in Kachelofenform zur Auswahl.

KULTUR UND KUNST

Der Preußische Minister der öffentlichen Arbeiten und die geschichtliche Ueberlieferung

Wer sich der Jahre erinnert, in denen es der Aufklärungsarbeit kunstsinniger Männer gelang, einen frischeren Geist in unsere Baukunst zu tragen, der nimmt mit Freude wahr, wie sich doch manches gebessert hat, was durchzuführen damals so außerordentlich schwer erschien. Ja selbst manche unserer öffentlichen Bauten und darunter nicht zuletzt die kleineren bei Bahnhöfen und auf dem platten Lande lassen erkennen, daß auch hier die Anfänge zu einer Besserung vorhanden sind. Die Freude, die wir an diesem Vorgang empfinden, scheint der Minister der öffentlichen Arbeiten in Preußen nicht zu teilen, denn in einem Bericht über seine Tätigkeit läßt er Sätze einfließen, die nach zweierlei Seiten wie ein kalter Wasserstrahl wirken müssen. Ist das Deutsch nicht sehr schön, aber umsomehr amtlich, so sind die darin enthaltenen Gedanken geeignet, einen Rückschlag herbeizuführen, unter allen Umständen aber kunstgefährliche Grundsätze von Amts wegen zu verbreiten. Der Satz aus dem Bericht lautet:

„Gegenüber der in neuerer Zeit aufgetretenen Bewegung, in der kirchlichen wie in der bürgerlichen Baukunst unter Anwendung von allem Herkömmlichen neue Ausdrucksmittel für die Baugedanken der Gegenwart zu suchen, glaubt die Staatsverwaltung Zurückhaltung üben zu müssen, in der Ueberzeugung, daß es als ein baukünstlerischer Verlust anzusehen ist, wenn der Boden geschichtlicher Ueberlieferung verlassen und damit auf die Verwertung des Reichtums an Gestaltungskraft verzichtet wird, den die Kultur früherer Jahrhunderte hinterlassen hat."

An sich würden diese Ausführungen für die Allgemeinheit nicht gefährlich sein, denn das große Publikum unterscheidet sehr wohl Kunst von staatlicher Kunst. Man weiß auch, daß die Architekten unter dem Minister der öffentlichen Arbeiten und auch an anderen Stellen nicht frei schaffen, sondern unter einem gewissen Zwang der Tradition im schlechtesten Sinne des Wortes stehen. Das Ansehen der im öffentlichen Dienst stehenden Architekten ist dadurch nicht gestiegen, es schien sich aber zu bessern, als auch sie die Schablone hier und dort verließen. Das hat bei Herrn von Breitenbach Mißfallen erweckt und vorstehend abgedruckten Satz ausgelöst. Es ist bedauerlich, wie wenig kunstpolitisch unsere Behörden noch veranlagt sind und wie sie gerade hierdurch nicht in der Lage sind, etwas zur Förderung wahrer Kunst beizutragen, für die sie glauben, ein Privileg zu besitzen.

Mit Recht wendet sich deshalb der Bund Deutscher Architekten mit der nachfolgenden Erklärung gegen den Minister, der wir nichts weiter hinzufügen wollen.

„Die allgemeine Fassung, daß die Bewegung für die Baugedanken der Gegenwart neue Ausdrucksmittel zu suchen, in neuerer Zeit aufgetreten sei, fordert zu Widerspruch heraus. Diese Bewegung ist vielmehr so alt, als der Fortschritt in der Kunst. Sie ist dessen einzige Quelle.

Auch ist es ein Irrtum, wenn ausgeführt wird, daß mit der so falsch gekennzeichneten Bewegung eine Ab-

wendung von allem Herkömmlichen verbunden sei. Vielmehr werden die Kunstschöpfungen aller früheren Zeiten so eifrig wie nur je und räumlich wie zeitlich weit umfassender studiert (und nach Gelegenheit genutzt), als das irgendeiner früheren Zeit möglich war. Es handelt sich bei der vermeintlich neuen Bewegung keineswegs um ein Verlassen des „Bodens geschichtlicher Ueberlieferung", sondern darum, nicht an den dem Laien rasch verständlichen „Stilmerkmalen" haften zu bleiben, sondern die künstlerischen Ideen (besonders in Rhythmus und Farbe) zu erfassen und sie unseren heutigen Zwecken dienstbar zu machen. Gegenüber dieser Aufgabe, die nur unter sorgsamer Beachtung der geschichtlichen Ueberlieferung erfüllt werden kann, tritt die „Verwertung des Reichtums an Gestaltungskraft, den die Kultur früherer Jahrhunderte hinterlassen hat", völlig zurück. Sie beschränkt sich bei völlig veränderter Bestimmung der Gebäude meistens auf die Uebernahme dieser oder jener Ausdrucksweise, oft sogar auf eine ferne und fremde Ornamentik.

Das vom Minister der öffentlichen Arbeiten angeschnittene Problem liegt ziemlich vieltiefer, als der Verfasser des angeführten Satzes annimmt. Es wäre erwünscht, wenn die Staatsbauverwaltung die gleiche Zurückhaltung, die sie neuen architektonischen Ausdrucksmitteln gegenüber üben zu müssen glaubt, auch bei der beiläufigen Lösung kunstgeschichtlicher und kunstphilosophischer Fragen übte.

Dagegen bedarf es durchaus nicht der Begründung der Zurückhaltung gegenüber den neuen Ausdrucksmitteln, da jeder Sachkundige diese Zurückhaltung anerkennen wird. Die neuen Ausdrucksmittel sind von jeher für den ganz engen Kreis derer gewesen, die die Kunst weitergebracht haben, die aber auch unter den Baubeamten der Staatsbauverwaltung höchst selten sein dürften.

In den Händen aller übrigen haben die neuen Ausdrucksmittel stets zu Entgleisungen geführt."

SOZIALE BEWEGUNG

Die Gehalts- und Anstellungsverhältnisse bei der Allgemeinen Bauverwaltung Preußens

Unsere Petition für die auf Privatdienstvertrag bei der Allgemeinen Bauverwaltung und bei den Preußischen Wasserbauinspektionen beschäftigten Techniker, worin wir eine allgemeine Regelung der sehr ungünstigen Dienst- und Anstellungsverhältnisse dieser Angestellten gefordert haben, ist vom Preußischen Abgeordnetenhause wieder nicht erledigt worden. Wie uns der Direktor dieses Parlaments mitteilt, hatte die Petitionskommission für die Plenarberatung den Antrag gestellt, die Petition der Königlichen Staatsregierung als Material zu überweisen. Die Geschäftslage des Preußischen Landtages, über dessen soziale Initiative wir uns hier nicht zu verbreiten brauchen, bedingt es, daß Petitionen und Wünsche der Staatsangestellten als Noli me tangere betrachtet werden. Sie kommen stets am Schluß der Session zur Beratung, wenn meistens keine Zeit mehr ist, um sich mit Beamtenfragen zu beschäftigen. So ging es auch unserer Petition, über die das Plenum nicht mehr Beschluß fassen konnte.

Wir werden zu Beginn der Herbsttagung aufs neue mit unseren Wünschen an den Landtag herantreten.

* * *

Der Bund der Werkvereine

hat auf seiner ersten Tagung in Dresden es für gut befunden, unserm Verband einige unfreundliche Titulationen anzuhängen. Wahrscheinlich als Ausdruck des Dankes dafür, daß wir vor einiger Zeit, als bei den Bergmann-Elektrizitätswerken und anderwärts gelbe Vereine mit der ausgesprochenen Absicht ins Leben gerufen wurden, die Bestrebungen der Angestellten und Arbeiter zur Verbesserung ihrer Lage lahmzulegen, gegen diese angeblichen Interessenvertretungen Front machten und vor ihnen warnten. Man ist gegen uns recht grob geworden. Die Mitglieder werden ohne weiteres als pflicht- und ehrvergessen hingestellt, als Menschen, die ihre Arbeitgeber hintergehen und betrügen. Der Verband selber wird rot angestrichen, außerdem moralisch minderwertig genannt, da er zu feige sei, sich offen zur Sozialdemokratie zu bekennen. Man kann niemandem verbieten, sich derjenigen Waffen zu bedienen, die ihm am nächsten liegen. Wenn die „nationalen" Gelben es als eine vaterländische Aufgabe betrachten, alle diejenigen, die nicht ihren Fahnen folgen, als Betrüger und Feiglinge zu bekämpfen, so sind wir der Meinung, daß man wohl bessere Mittel zur Wahrung des Ansehens und der Würde einer Nation als gerade Beschimpfung und Schmähung seiner Volksgenossen finden kann. Doch abgesehen hiervon, warum gab man keine sachliche Widerlegung? Es wäre doch sehr wünschenswert gewesen zu wissen, warum ausgerechnet der D. T.-V. eine sozialistische Organisation sein soll. Vielleicht weil er es gewagt hat, dem Reichsmarineamt Widerstand zu bieten, als es jenen unsozialen Dienstvertrag gegen die Marinetechniker durchsetzen wollte? Oder weil er den Harmoniestandpunkt als schöne Utopie ad acta gelegt hat? Freilich, wenn Techniker und Arbeiter nach der Auffassung jener Gelben die Pflicht und den Auftrag haben, die Interessen der Arbeitgeber zu vertreten und jeder Arbeitnehmer, der auch einmal an seine eigenen Interessen denkt und für sie eintritt, als Umstürzler verschrien wird, dann ist eine Diskussion überflüssig und wir können nichts anderes tun als nochmals und mit aller Schärfe vor jenen Vereinen warnen. „Wirtschaftliche, soziale und geistige Hebung des deutschen Arbeiterstandes" steht auf ihrem Programm. Und wie denkt man sich die Verwirklichung? „In Werken mit ungünstigen Arbeitsverhältnissen dürfen keine Werkvereine gegründet werden." „Mag der schlechte, unsoziale Arbeitgeber mit Genossen sich herumschlagen, wir Werkvereinler wollen nur mit guten, uns soweit als möglich entgegenkommenden Arbeitgebern arbeiten." So denken sich die Führer der Werkvereine die durch die Gelben in die richtigen Bahnen geleitete Arbeiterbewegung! Erst dürfen die „Genossen" den unsozialen Unternehmer erziehen, dürfen im Kampfe mit ihm ihre Haut zu Markte tragen, dann wollen die braven Menschen zur Belohnung des Arbeitgebers, daß er gute Lehre annahm, ihre „nationalen" Arbeitskräfte zur Verfügung stellen. Wir verzichten auf solche Methode sozialpolitischer Betätigung und auf die Gesinnung, die dahinter steckt.

STANDESBEWEGUNG

Düsseldorfer Akademie für kommunale Verwaltung

Zu der Errichtung dieser städtischen Akademie erfährt die „Soziale Praxis" folgendes: „Die Errichtung einer städtischen Akademie für kommunale Verwaltung in Düsseldorf ist von den dortigen Stadtverordneten beschlossen worden und wird im Oktober d. J. ihre Tätigkeit beginnen. Der Zweck dieser neuartigen Akademie ist die Ausbildung leitender Kommunalbeamter, insbesondere künftiger Stadt- und Landbürgermeister, auf der Grundlage hochschulmäßigen Unterrichts, der einerseits die für den Kommunalbeamten wichtigen Rechts- und Wirtschaftsmaterien, andererseits die verschiedenen Gebiete der kommunalen Praxis berücksichtigt. Als Teilnehmerkreis sollen zugelassen werden: bereits im Amt befindliche Kommunalbeamte, die ihre Kenntnisse vertiefen und erweitern wollen; ferner Referendare und Rechtsbeflissene, inaktive Offiziere, Nationalökonomen, Techniker usw.; Abiturienten höherer Lehranstalten. Als Norm für die Zulassung als Vollhörer wird das Abiturientenexamen an einer neunstufigen höheren

Lehranstalt oder die Ablegung als gleichwertig zu erachtender Prüfungen (wie z. B. des Offiziersexamens) gefordert, man wird jedoch Ausnahmen machen, namentlich insoweit es sich um bereits in der kommunalen Praxis tätig Gewesene handelt. Den Vollhörern soll Gelegenheit zur Ablegung einer Prüfung am Schluß des Studienjahrs gegeben werden. Gasthörer sollen sowohl für die Gesamtheit des Studienbetriebs als auch für einzelne Vorlesungen zugelassen werden. Die Dauer des Studiums ist auf zwei Semester bemessen, von denen das eine von Mitte oder Ende Oktober bis Ende Januar oder Mitte Februar, das andere von Mitte oder Ende April bis Ende Juni jedes Jahres laufen soll. Die Akademie, die eine rein städtische Anstalt sein wird, soll von einem Direktorium geleitet werden, von dessen Mitgliedern eins besoldet sein wird und die Funktionen des „Studien-Direktors" ausüben soll. Die gesamten geldlichen Aufwendungen für die Akademie sind auf 20 000 M jährlich veranschlagt. — Die Anregung zu dieser Neuschöpfung kommt von dem Bonner Universitätsprofessor Dr. Stier-Somlo, der als Studienleiter der Akademie berufen worden ist. — Anfang August ist das vorläufige Vorlesungsverzeichnis veröffentlicht worden, Anfang September wird das spezialisierte folgen. Interessenten erteilt das Oberbürgermeisteramt zu Düsseldorf weitere Auskunft."

Hierzu sei bemerkt:

Wir als Techniker verlangen mit gutem Recht seit langer Zeit bei der Besetzung kommunaler Verwaltungsstellen berücksichtigt zu werden. Es wird deshalb den Eingeweihten nicht wundern, daß unser Interesse an dieser Gründung sehr groß ist. Die Zulassung von Technikern ist jedoch in der Satzung nicht in dem Maße zum Ausdruck gekommen, wie wir das wünschen müssen. § 3 besagt: „Als ordentliche Hörer zugelassen werden Abiturienten neunstufiger höherer Lehranstalten oder solche Personen, die eine als gleichwertig zu erachtende Prüfung (in einer Fußnote ist hier das Offizierexamen als solche bezeichnet) abgelegt haben, ferner bereits im Amt befindliche Bürgermeister und Magistratspersonen (Beigeordnete) und Personen, deren Zulassung als ordentliche Hörer das Direktorium im Einzelfalle beschließt. Grundsätzliche Beschlüsse nach dieser Richtung faßt das Kuratorium.

Ueber die Zulassung als Gasthörer entscheidet in jedem Falle das Direktorium. Die Teilnahme in den öffentlichen Vorträgen (§ 4 c) ist jedermann zugänglich gegen Lösung einer Eintrittskarte.

Zu den einzurichtenden Abschlußprüfungen werden nur die ordentlichen Hörer zugelassen; an den Vorlesungen, Uebungen, Besichtigungen und etwaigen sonstigen Veranstaltungen der Akademie nehmen die Gasthörer in gleicher Weise wie die ordentlichen Hörer teil."

Es entsteht nun die Frage, ob die Techniker nur als Gasthörer mit jedesmaliger Erlaubnis teilnehmen dürfen, wie die Satzung vorsieht. Es wäre durchaus wünschenswert, wenn die Satzung den Technikern gegenüber etwas weiter gefaßt würde, so daß man neben dem Offizierexamen auch die Abgangszeugnisse von staatlichen technischen Lehranstalten außer denen der Hochschulen gelten ließe. Es kann nicht der alleinige Zweck der Akademie sein, Oberbürgermeister auszubilden, sondern es ist als berechtigtes Bedürfnis anerkannt worden, daß Vorsteher technischer Anlagen, technische Beamte überhaupt in Verwaltungsfragen Bescheid wissen müssen. Die zu gründende Akademie hat eine große Zukunft, und wir halten uns darum für verpflichtet, beizeiten auf die Lücke aufmerksam zu machen, die zweifellos entstehen würde, wenn man den Kreis der Berechtigten zu eng zieht. Unser technisches Schulwesen ist in so großer Blüte, daß man vertrauensvoll den Absolventen dieser Schulen eine Berechtigung für die neue Akademie zuerkennen könnte und wenn die Techniker hierbei etwas erreichen würden, so wäre mit einem Male ein Erfolg für das langjährige Streben erzielt, den Technikern die kommunale Verwaltung zu eröffnen.

R. Frey.

Die Hochschul- und Mittelschultechniker

Zu diesem Thema schreibt uns einer unserer Zweigvereine:

Die Erkenntnis von der Notwendigkeit des Zusammenschlusses der einzelnen Berufsstände und wirtschaftlichen Gruppen in unserem Volke greift immer mehr um sich. Allenthalben ist man zu der Ueberzeugung gekommen, daß nur die als geschlossene Masse auftretende Organisation es vermag, die besonderen Bedürfnisse ihrer Glieder innerhalb der Volkswirtschaft zu verteidigen und ihre Wünsche durchzusetzen.

Nun ist es klar, daß die Hebung des eigenen Standes und die Durchsetzung der notwendigen Forderungen ohne Tangierung der Interessen anderer Stände und Berufsschichten nicht vor sich gehen wird. Das sind Begleiterscheinungen, die im Wesen jeden Kampfes liegen. Es muß aber eine Organisation den scharfen Widerspruch der Allgemeinheit finden, wenn sie die Besserstellung ihrer Mitglieder lediglich oder auch nur wesentlich auf Kosten einer anderen Gruppe zu erreichen trachtet, dadurch die Vermehrung der eigenen Bedeutung erstrebt, in dem sie eine andere Berufsschicht sozial tiefer zu stellen, wirtschaftlich hinabzudrücken sucht und somit diese ihre Lebensinteressen schädigt.

Zu den unerfreulichsten Erscheinungen in diesem Sinne gehört die Spannung, die sich in der letzten Zeit zwischen den sogen. „höheren" und den „mittleren" Technikern entwickelt hat. Wesentlich verschärft wurde die Lage durch die Gründung des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure, dessen Führer die angedeuteten Bahnen sehr häufig beschreiten und glauben, den Diplom-Ingenieuren könne in erster Linie dadurch geholfen werden, daß man in der Oeffentlichkeit den Wert aller, nicht durch das Diplom-Examen bestätigten technischen Bildung als ungenügend und mangelhaft bezeichnet. Man hörte häufig, daß mittlere Techniker nur zu untergeordneten Handlangerdiensten zu gebrauchen und ohne Zweifel unzureichend seien, technische Arbeit von gewisser Bedeutung zu leisten. Anstatt den Vertretern einer akademisch-technischen Bildung gleiche Anerkennung zu erringen gegenüber den alten wissenschaftlichen Ständen, statt die öffentliche Meinung von der Ueberzeugung zu durchdringen, daß eine gute akademisch-technische Bildung genau so wertvoll ist wie etwa eine gute juristische, wendet man sich gegen den Wert der technischen Mittelschulbildung, sucht diesen herabzusetzen und den mittleren Techniker als unbefähigt und untauglich zur selbständigen Lösung größerer technischer Aufgaben hinzustellen.

In einem Artikel der Zeitschrift: „Das freie Wort" schrieb einst der Reichstagsabgeordnete Dr. Potthoff über den Verband Deutscher Diplom-Ingenieure sehr bezeichnend:

> „Der Verband ist ein richtiger Titelverband geworden, dem nicht die Hebung des Ingenieurs nach Können und Anerkennung, sondern die zunftmäßige Absperrung und Privilegierung des mit einem gewissen Bildungsstempel versehenen Ingenieurs am Herzen liegt. Der größte Teil seiner Bestrebungen richtet sich gegen die nicht mit dem Diplom geschmückten, also angeblich weniger gebildeten Ingenieure. Wieder eine Gruppe, der die hohe Schule weniger zur Erlangung von Bildung als zur Erlangung von Privilegien dienen soll. Die Diplom-Ingenieure machen einen bloßen wissenschaftlichen Titel zum Kriterium und wollen auch Leute mit gleicher Bildung aber ohne Examen abgesondert wissen."

Es ist unseres Erachtens auch auf alle Fälle zu bestreiten, daß als akademisch gebildeter Ingenieur nur derjenige gelten kann, welcher sein Studium an einer technischen Hochschule mit der akademischen Hauptprüfung abgeschlossen hat. Durch das Examen wird doch nicht die akademische Bildung, sondern nur der Titel erworben.

Gewiß können die Diplom-Ingenieure unbestritten das bestandene Diplom-Examen zur Voraussetzung für die Aufnahme in ihren Verband machen. Den Besitz akademischer

Bildung aber allen anderen Technikern, die das Examen nicht abgelegt haben, schlechthin abzusprechen, ist unverständlich und unberechtigt zugleich. Ueber die Bedeutung eines solchen Titelverbandes für die soziale Bewegung der Techniker brauchen wir heute nicht zu sprechen.

In allen Beziehungen läßt sich übrigens der technische Beruf mit anderen wissenschaftlichen Berufen, Juristen, Medizinern usw. nicht vergleichen. Es geht nicht an zu behaupten, weil das bestandene akademische Examen die Voraussetzung darstellt zur Anerkennung des Juristen, Arztes usw. als vollwertiges Glied seines Standes, dies beim Techniker genau so sein müßte. Hier liegt der Unterschied, der die Quelle des Unbehagens zu bilden scheint. Es gibt keine mittleren Jura- oder Medizinschulen, aber wir haben zahlreiche technische Mittelschulen, welche staatliche Anstalten sind und von den Regierungen unserer Bundesstaaten mit reichen Mitteln unterstützt werden. Diese technischen Lehranstalten vermitteln eine staatlich anerkannte technische Bildung. Ihre Zwecke sind so mannigfaltige und ihre Ziele so verschieden weit gesteckt, daß man ohne weiteres, wenn man dabei die von ihnen aus jeweils möglichen weiteren Fortbildungsgelegenheiten auf Akademien und Hochschulen ins Auge faßt, eine lückenlose Stufenleiter technischer Bildungsmöglichkeiten aufbauen kann, die vom Besuch der einfachsten Handwerker- oder Gewerbeschule hinaufführt bis vor das Diplom-Examen an einer technischen Hochschule. Wo aber will man da die Grenze ziehen! Gewiß kann man ein bestandenes Examen zum Maßstab wählen, aber es wird trotzdem die Tatsache bestehen bleiben, daß, wollte man etwa eine Scheidung vollziehen in dem Sinne, alle ohne Diplom-Examen als Techniker und alle mit Examen als Ingenieure zu bezeichnen, dies aller historischen Entwickelung des technischen Berufes widersprechen würde. Nach dieser Richtung hin kann sich eine etwaige Lösung der Titelfrage nicht entwickeln, so einfach liegt die Definition Techniker oder Ingenieur nicht!

Man hat mit Stolz behauptet, daß die Diplom-Ingenieure zu Führern unserer industriellen Entwickelung berufen seien, daß sie gewissermaßen die technische Intelligenz darstellten. Hier aber muß man an das Wort denken: „Viele sind berufen, aber wenige sind auserwählt!“ Durchaus nicht alle Diplom-Ingenieure stehen an führenden Stellen und keineswegs sind und können alle führenden Stellen durch Diplom-Ingenieure besetzt werden. Eine zahlreiche Schar von Männern, die an der Spitze großer Unternehmungen stehen, ist aus dem Kreis der Mittelschultechniker hervorgegangen und so wird es auch in Zukunft bleiben, weil das Examen an sich nicht ohne weiteres die Führereigenschaft im praktischen Leben verleihen kann.

Daß der Wert bestandener Examina bei uns heutigentags im allgemeinen überschätzt wird, darüber ist man zum Teil auch in sachverständigen Kreisen durchaus nicht im unklaren. Man braucht bei dieser Erkenntnis nicht gleich zu rufen: weg mit allen Prüfungen, weg mit allen staatlichen Approbationen, wenn man auch der Meinung sein kann, daß oft genug gerade in der Wichtigkeit, die man bestandenen Prüfungen beizulegen sich gewöhnt hat, ein Hemmnis zu erblicken ist für eine gesunde Vorwärtsentwickelung aller Kräfte unseres Volkes. In der einseitigen Uebertreibung des Wertes der Prüfungen liegt ein großer Fehler. Das Ziel sollte doch sein, eine gedeihliche Entfaltung aller Kräfte für das praktische Leben zu fördern. Auf der diesjährigen Dresdener Tagung des Deutschen Werkbundes bekannte sich einer unserer hervorragendsten Hochschulprofessoren, der Geheime Hofrat Prof. Dr. Gurlitt, gelegentlich einer Aussprache, in der er den Wert der Prüfungen ganz allgemein stark anzweifelte, mit Stolz dazu, niemals in seinem Leben ein Examen abgelegt zu haben. Und der Münchener Hochschulprofessor Dr. Theodor Fischer sprach sich im Anschluß an diese Worte im gleichen Sinne aus, auch er hätte sich nie einem Examen unterzogen. Wer Lust hat, die Reihe der wirklichen Führer der Technik in Wissenschaft und Praxis zu vervollständigen, die ohne Examina zu hoher Bedeutung gelangt sind, der mag sich umsehen, er wird zahlreiche Namen von gutem Klange finden.

Uebrigens in bezug auf praktisches Erfassen der Aufgaben des werteschaffenden technischen Arbeitsprozesses hat der Mittelschultechniker dem Diplom-Ingenieur anerkanntermaßen vieles voraus. Geheimrat Gurlitt schrieb einst in einem Artikel, welcher die Organisation der Technischen Hochschulen behandelte, folgendes:

„Bei dem heutigen Lehrbetrieb werden die Techniker zu alt. Mit 26, 27 Jahren treten sie als „gelehrte Hühner“ ins Leben, meist den aus niederen Schulen Hervorgegangenen, nun schon eine Reihe von Jahren in der Technik Eingeführten an praktischen Erfahrungen weit nachstehend. Die Staatsbauämter, wie die Privatpraxis klagen laut über die geringe Verwendbarkeit der Diplom-Ingenieure. Der Staat verwendet seine Regierungsbauführer leider nur zu oft zu untergeordneten Arbeiten. Denn noch ist ihre Kraft, trotz der kostspieligen Ausbildung, billiger als die der aus Baugewerkschulen hervorgegangenen Techniker.“

Gurlitt schließt seinen hochinteressanten Aufsatz:

„Man fragt sich wohl, wo der freudige Lebensmut vergangener Zeiten hingekommen ist! Er blieb an den Schulbänken hängen! Wann wird man erkennen, daß wichtiger als pedantische Ausbildung die Sparsamkeit an Jugend und Kraft des deutschen Volkes ist!“

Fürwahr ein treffendes Wort in einer Zeit, wo man am Werke ist, die schulmäßige Ausbildung unserer Jugend ins uferlose zu treiben, wo man alles von der Schule erwartet und der belehrenden, erzieherischen Tätigkeit des praktischen Lebens nichts mehr zu tun übrig lassen will, wo dem jungen Menschenkinde bereits in der Wiege der korrekte Lebensgang vorgezeichnet ist, von dem nicht abgewichen werden darf bei Verlust des Anspruchs, dereinst zur Schicht der Gebildeten gezählt zu werden. Der Verband der Diplom-Ingenieure wird gut tun, seinen Kurs auch in dieser Hinsicht zu revidieren. Der organisierte Mittelschultechniker hat den Wunsch, gemeinsam mit allen Vertretern technischer Bildung, mit den Technikern aller Grade der technischen Arbeit höhere, verständnisvollere Anerkennung und Wertschätzung zu erringen und dafür einzutreten, daß jeder den Platz einnehme, der ihm gebührt, nicht bewertet nach Titel und Privilegien, sondern nach tatsächlichen Fähigkeiten und Leistungen. Mit — nicht gegeneinander!

* * *

Die Berliner Eisenkonstrukteure

Solange in einem Berufe mehrere Organisationen bestehen, ist es ganz natürlich, daß die eine Organisation gegenüber der anderen gewisse Kreise in geschlossenerer Form in sich aufgenommen hat als die andere. Der Bund der technisch-industriellen Beamten wandte sich zunächst an die Angestellten der Großindustrie und bei der Dichtigkeit dieser Kategorie durften die Erfolge auch nicht ausbleiben. Die schwierigere Werbung unter den Bautechnikern blieb neben der Aufgabe, die Angestellten der Industrie zu organisieren, nach wie vor Sache des Deutschen Techniker-Verbandes. Es erklärt sich dadurch, daß unser Verband allein bei dem Konflikt mit den Marinebehörden in Frage kam. Das Gleiche sehen wir jetzt bei der Bewegung unter den Angestellten der Berliner Eisenkonstruktions-Firmen. Von diesen ist nur ein kleiner Teil im Verbande organisiert, obwohl diese Zahl in letzter Zeit Fortschritte gemacht hat. Der B. t.-i. B. besitzt aber hier die Mehrheit und hat deshalb pflichtgemäß die von ihm festgestellten schlechten Verhältnisse als Anlaß zu einem Vorgehen benutzt. Nachdem im vorigen Winter verschiedene kleinere Aktionen mit nur geringem Erfolg durch ihn unternommen wurden, ist jetzt eine größere Bewegung zu Gunsten eines besseren Arbeitsvertrages

eingeleitet worden. Der den Eisenkonstruktions-Firmen vorzulegende einheitliche Arbeitsvertrag lautet folgendermaßen:

§ 1.

Die Firma . . . . . (im folgenden kurz als „die Firma" bezeichnet) engagiert hiermit Herrn . . . . . (im folgenden kurz als „der Angestellte" bezeichnet) zum . . . . . als . . . . . für folgende Tätigkeit . . . . . .

§ 2.

Der Angestellte erhält für seine Tätigkeit ein Gehalt von . . . . . Mark monatlich, das am Ende eines jeden Monats zu zahlen ist.

§ 3.

Der Vertrag wird auf unbestimmte Zeit abgeschlossen, die gegenseitige Kündigungsfrist ist eine monatliche . . . . . die gesetzliche.

§ 4.

Die regelmäßige Arbeitszeit beträgt acht Stunden (bei durchgehender Arbeitszeit einschl. einer halbstündigen Frühstückspause), am Sonnabend sechs Stunden bei durchgehender Arbeitszeit.

§ 5.

Zur Leistung von Ueberstunden ist der Angestellte nur in dringenden Fällen verpflichtet. Sie werden mit einem Zweihundertstel des Monatsgehaltes zuzüglich eines Zuschlages von 30% vergütet.

§ 6.

Im Falle einer Erkrankung des Angestellten gelten die gesetzlichen Bestimmungen der R. G. O.; bei einer Krankheitsdauer von mehr als 3 Tagen hat er auf Verlangen der Firma und auf deren Kosten ein ärztliches Attest beizubringen.

§ 7.

Während militärischer Pflichtübungen bis zur Dauer von 8 Wochen ruht das Kündigungsrecht. Das Gehalt läuft weiter.

§ 8.

Alljährlich steht dem Angestellten ein Urlaub zu, der nach sechsmonatlicher Tätigkeit mindestens 10 Arbeitstage, nach einem Jahre mindestens 14 Arbeitstage beträgt und mit jedem weiteren Dienstjahre um zwei Tage bis zur Dauer von drei Wochen steigt. Das Gehalt wird für die Dauer des Urlaubs fortgezahlt.

§ 9.

Für den Fall der Lösung dieses Vertrages hat der Angestellte bereits bei der Kündigung ein Zeugnis zu beanspruchen, das auf Verlangen des Angestellten erschöpfende Angaben über Art und Umfang seiner Tätigkeit und seiner Leistungen erhalten muß.

§ 10.

Erfindungen des Angestellten sind sein Eigentum.

§ 11.

Glaubt sich der Angestellte durch die Firma benachteiligt, oder hält er im Falle der Lösung des Vertragsverhältnisses von seiten der Firma die Entlassungsgründe für nicht stichhaltig, so hat er das Recht, sich an den Angestelltenausschuß zu wenden, der von der Firma eine motivierte Antwort auf die vorgebrachten Wünsche und Beschwerden verlangen kann.

Bei allen Engagements mit Eisenkonstruktionsfirmen Berlins ist daher darauf zu achten, daß keine Verträge abgeschlossen werden, die eine Verschlechterung der bisherigen Anstellungsverhältnisse bedeuten. Insbesondere werden die Kollegen im Reiche auf diese Weise die Forderungen ihrer Berliner Kollegen unterstützen müssen.

Wir erkennen die Vorzüge dieses Vertrages ohne weiteres an und haben unsere Mitglieder angewiesen, sich an der Durchführung dieses Vertrages zu beteiligen. Wir geben uns der Hoffnung hin, daß durch die von uns herbeigeführte Einheitlichkeit bald ein Erfolg gezeitigt wird, im anderen Falle aber sind wir gewillt, die für unsere Mitglieder entstehenden Konsequenzen im gleichen Umfange wie der B. t.-i. B. für unsere Mitglieder aufzunehmen.

:: AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE ::

Die Prämienberechnung in der Lebensversicherung

Die Prämienberechnung in der Lebensversicherung stützt sich, wie bereits erwähnt wurde, in erster Linie auf die Sterbetafeln, daneben spielen aber die Verzinsungsverhältnisse eine wichtige Rolle. Welche Bedeutung für die Feststellung der Prämien, die eine Gesellschaft erhebt, die Wahl des Zinsfußes hat, den sie ihren Berechnungen zugrunde legt, mag an einem Beispiel erläutert werden. Wenn ein Dreißigjähriger eine Kapitalversicherung auf den Todesfall in Höhe von hundert Mark abschließt, hat er eine jährlich und lebenslänglich zu zahlende Nettoprämie in Höhe von 1,93 M zu entrichten. Wenn man jede Verzinsung außer Betracht läßt, würde der betreffende Versicherte durchschnittlich insgesamt nur etwas über 60 M einzahlen. In Wirklichkeit ergibt sich aber bei $3^1/_2$%iger Verzinsung der Prämienleistung ein Betrag an Zins und Zinseszins von fast 40 M oder mehr als ein Drittel der versicherten Summe. Wären in dem gegebenen Beispiel die Einlagen des Versicherten mit nur 3% verzinst worden, so würde sich der Betrag an Zins und Zinseszinsen beträchtlich verringert haben. Bei der Wahl eines höheren Zinsfußes wäre umgekehrt eine erhebliche Vergrößerung der Zinserträgnisse entstanden. Die Wichtigkeit der Wahl des richtigen Zinsfußes, der den Berechnungen in der Lebensversicherung zugrunde gelegt wird, liegt darin, daß den Jahr für Jahr von den Versicherten entrichteten Prämienzahlungen eine Leistung der Versicherungsgesellschaft erst nach Ablauf einer langen Frist, oft von mehreren Jahrzehnten gegenübersteht. Während dieses großen Zeitraums muß die Gesellschaft die ihr anvertrauten Prämieneinlagen ihrer Versicherten so anlegen, daß der von ihr der Prämienberechnung unterlegte Zinsfuß erreicht wird. Wenn dies nicht der Fall ist, kann sie mit den Beiträgen der Versicherten und dem aus ihnen fließenden Zins und Zinseszins nicht den ganzen Betrag der Versicherungssumme erwirtschaften, sondern muß, wenn der Versicherungsfall eintritt, aus ihren Vermögen geringere oder größere Beträge zuschießen, um die Auszahlung der Versicherungssumme in der vereinbarten Höhe zu ermöglichen. Die betreffende Gesellschaft würde dann mit Unterbilanz arbeiten. Wenn sie umgekehrt zu niedrige Verzinsungssätze annimmt, erzielt sie zwar mehr oder minder erhebliche Zinsgewinne, muß aber von ihren Versicherten eine höhere Prämie fordern und wird daher nicht wettbewerbsfähig sein. Die Wahl des Zinsfußes ist für die Gesellschaft nicht nur bedeutungsvoll, sondern auch schwierig, weil sie nicht weiß, wie sich die Geld- und Zinsverhältnisse während der Dauer der Versicherung entwickeln. Wollte beispielsweise eine Lebensversicherungs-Gesellschaft, die in einer Zeit großer Geldknappheit und daher hoher Zinssätze gegründet wäre, ihren Berechnungen eine $4^1/_2$- oder 5%ige Verzinsung zugrunde legen, so würde sie von dem Augenblick an mit Unterbilanz arbeiten und ihre finanzielle Position gefährden, in dem es ihr infolge der Aenderung der Geldmarktverhältnisse nicht mehr möglich wäre, aus ihren Kapitalanlagen diese Verzinsung zu erzielen.

Wer eine Lebensversicherung abschließt, zahlt in der Regel Jahr für Jahr eine gleich hohe Prämie. Da aber, wie ein Blick auf die Sterbetafeln zeigt, die Sterblichkeit mit dem Alter größer wird, müßte eigentlich vom Versicherten in jungen Jahren eine niedrigere Prämie erhoben werden als in alten Jahren. Es hätte jeder Versicherte mit zunehmendem Alter dauernd steigende Beiträge zu entrichten. Dies würde zahlreiche Personen zweifelsohne davon abhalten, eine Lebensversicherung einzugehen, weil die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Menschen mit dem Alter nicht ständig zunimmt. Man ist daher zu dem System gleichbleibender Prämien übergegangen. Es besteht darin, daß vom Versicherten in jungen Jahren eine in Rücksicht auf seine dann geringe Sterblichkeit zu hohe

Prämie gefordert wird, während er im Alter, da er denselben Beitrag weiter leistet, eigentlich bei Beachtung seiner dann gewachsenen Sterblichkeit einen zu niedrigen Beitrag zahlt. Das, was der Versicherte in den jungen Lebensjahren an Prämien zuviel gezahlt hat, wird für die größere Verbindlichkeit der späteren Jahre zurückgestellt. Es werden Prämienreserven gebildet. Hierüber soll in der nächsten Darstellung gesprochen werden.

ZEITSCHRIFTENSCHAU

für Juli 1911.

Technische Physik.

„Eine Hauptformel der Kreiseltheorie in einfacher Herleitung.“ Von Dr. Ing. O. Schaefer, Dingl. pol. J. 326, Nr. 26, S. 401. Es wird die Formel für das Moment abgeleitet, welches den Kreisel derart zu drehen sucht, daß seine Achse parallel zur Präzessionsachse wird und daß Kreiseldrehung und Präzession im selben Sinne erfolgen.

„Die Verdampfungswärme des Wassers.“ Von Dr. techn. Jar. Hybl., Dingl. pol. J. 326, Nr. 27, S. 422. Die errechneten Werte stimmen mit den Münchener Versuchen bis auf $\pm$ 0,05 v. H. überein.

„Ueber Knickformeln.“ Von Dr. Ing. Schaller, Dingl. pol. J. 326, Nr. 28, S. 433. Beispiel der Gefahr der Anwendung unerprobter Formeln an einer engl. Knickformel. Empfehlung der Tetmajerschen Formel bei gedrungener Form und der Eulerschen bei schlanker Form der Knickstäbe.

„Der Energiesatz der kreisenden Flüssigkeit.“ Von Donát Bánki, Z. d. V. 55, Nr. 29, S. 1215. Die Summe aus kinetischer und Druck-Energie ist an allen Punkten des Stromfadens gleich, aber die durch Krümmungen hervorgerufenen Druckänderungen werden nicht auf Kosten des Energievorrates des Stromes erzeugt und somit werden die Druckenergiemengen durch solche Druckänderungen nicht beeinflußt.

„Apparat zur Bestimmung des spezifischen Gewichts und des Molekulargewichts von Gasen.“ Von Direktor Gülich, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 28, S. 699. Der Apparat beruht auf dem Gesetz, daß die Quadrate der Ausströmungsgeschwindigkeiten zweier Gase durch eine feine Oeffnung in einer dünnen Wand bei gleichem Druck, Feuchtigkeit und Temperatur sich verhalten wie die spezifischen Gewichte der beiden Gase.

Industrielle Feuerungen.

Dampfkessel.

„Ueber Korrosionserscheinungen an Gußeisenventilen und schmiedeisernen Röhren bei Heißdampfleitungen.“ St. u. E. 31, Nr. 26, S. 1043. Korrosionswirkung von Soda, die sich infolge Nachlässigkeit im Kessel angereichert und vom Dampf in die Leitung mitgerissen worden war.

Hüttenwesen.

„Das Eisen- und Stahlwerk Mark in Wengern.“ Von Ing. Gille, St. u. E. 31, Nr. 26, S. 1035. Einrichtungsbeschreibung.

„Ein elektrisch betätigter Satz- und Mischungsanzeiger für Kupolöfen.“ Von Obering. Neufang, St. u. E. 31, Nr. 26, S. 1041. Beschreibung der Vorrichtung.

„Die Verwendung von Briketts aus Stahl- und Gußspänen im Kupolofenbetrieb.“ Von Ing. Schott, St. u. E. 31, Nr. 26, S. 1045. Einige allgemeine Bemerkungen.

„Zur Frage der Verwendung gußeiserner Spänebriketts.“ Von Ing. Schoemann, St. u. E. 31, Nr. 26, S. 1045. Betrifft die Frage der Beeinflussung des Kohlenstoff- und Schwefelgehaltes durch die Briketts, sowie die daraus resultierende Verwendungsmöglichkeit für verschiedene Gußfabrikate.

Kraftmaschinenbau.

„Neuere Rohölmotoren.“ Von Dipl.-Ing. Pöhlmann, Dingl. pol. J. 326, Nr. 27, S. 421. Systematische Behandlung von marktgängigen Typen nach Gruppen und ihre Kritik.

„Untersuchung einer Heusinger-Steuerung mit symmetrischer Dampfverteilung. Von Dr. Ing. Schneider, Dingl. pol. J. 326, Nr. 29, S. 449. Verfahren auf kinematischer Grundlage.

Elektrotechnik.

„Betriebserfahrungen an neueren Telephonsystemen.“ Von Prof. C. L. van der Bilt, E. T. Z. 32, Nr. 26, S. 633. Besondere Beachtung der Verteilersysteme. Betriebserfahrungen, Anlage- und Personalkosten. Automatische und halbautomatische Aemter erst bei Mehrzentralensystemen zweckmäßig.

„Experimentelle Ermittlung des Hysteresedrehmomentes.“ Von Hermann Zipp, E. T. Z. 32, Nr. 27, S. 652. Durch Versuche an der Wirbelstrombremse mit Bremsscheiben aus magnetischem und unmagnetischem Material wird das Dasein eines von Drehgeschwindigkeit unabhängigen Hysteresedrehmomentes nachgewiesen. Dieses Moment kann im Synchronismus alle Werte zwischen zwei negativen und positiven Grenzwerten durchlaufen.

„Umwandlung von Drei- in Zweiphasenstrom.“ Von G. Räsch, E. T. Z. 32, Nr. 28, S. 681. System Scott, System Meyer und neuere Systeme, deren Transformatoren weder reine Spar-, noch rein normale Transformatoren sind.

„Theorie und Konstruktion der Quecksilbermotorzähler mit besonderer Berücksichtigung des Fabrikates der Isaria-Zählwerke A.-G. München.“ Von Dr. W. Kesseldorfer, E. T. Z. 32, Nr. 28, S. 684. Achsenpolige und außerachsenpolige Zähler, ihre historische theoretische Entwicklung als Quecksilbermotorzähler. Konstruktion der Isariazähler.

„Mehrphasenmotoren im Anschluß an Einphasennetze.“ Von E. F. W. Alexanderson, E. T. Z. 32, Nr. 29, S. 705. Art der Verbesserung, allgemeine Theorie, Kontrolle der Versuchsergebnisse durch Rechnung, Gewicht und Größenschätzung für praktische Zwecke.

„Ein neuer Wechselstromerzeuger für Fernsprechzwecke.“ Von Falkenthal, E. T. Z. 32, Nr. 29, S. 715. Allgemeine Beschreibung der Bauweise.

„Einfache Formel für die Ueberlastbarkeit des Asynchronmotors.“ Von Dipl.-Ing. E. Auerbach, E. T. Z. 32, Nr. 30, S. 738. Ableitung der Formel: $u = f \frac{i_k + i_0}{2\, i_1}$, worin u = Ueberlastungsfähigkeit, f ein Koeffizient, i_k = Kurzschlußstrom, i_0 = Leerlaufstrom und i_1 = Vollaststrom ist.

Werkzeugmaschinenbau.

„Kinematographische Untersuchung eines Dampfhammers.“ Von Ing. Otto Fuchs, Z. d. V. 55, Nr. 28, S. 1161. Gewinnung einwandfreier Diagramme zum Studium der Dampfverteilung.

„Die Ausgleichung der Massenwirkungen bei den Zweitouren-Gleichstrom-Schnellpressen.“ Von Dr. Paul v. Schrott, D. prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 29, S. 246. 1. Massenwirkungen, 2. die Methoden des Ausgleichs.

„Auswahl und Behandlung der Bandsägenblätter.“ Von D. Dominicus, Der deutsche Werkzeug-Masch.-Bau, 1911, Nr. 15, S. 131. Allgemeine Erörterungen.

Gasbeleuchtung und Wasserversorgung.

„Zur Ofenfrage.“ Von Dir. Terhaerst und Dr. Trautwein, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 22, S. 517. Technischer und wirtschaftlicher Vergleich zwischen Vertikalofen mit 18 Retorten, Kammerofen, Horizontalretortenofen mit Stoß- und Lademaschine und Schrägretortenofen.

„Altes und Neues vom Gaskocher.“ Von Obering. Meurer, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 22, S. 522. Technische und wirtschaftliche Kritik von Gaskochern und -Herden.

„Ueber die Anwendungsweise von Druckluft zum Wasserheben.“ Von Perényi, ebenda S. 527. Geschichtliches, Versuchsmittel zur Theorie, Förderhöhe und Luftmenge.

„Gaswascher, Patent Kubierschky.“ Von Zivil-Ing. Borrmann, ebenda, S. 531. Beschreibung, Wirkungsweise und Betriebsergebnisse.

„Gasfernleitung, deren Anwendung und Wirtschaftlichkeit.“ Von Geh. Baurat Dr. Ing. h. c. Blum, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 27, S. 650. Ausführungen an Hand von bereits bestehenden Anlagen.

„Beitrag zur Frage der Erzeugung künstlichen Grundwassers aus Flußwasser.“ Von Baurat Scheelhaase, ebenda, S. 665. Allgemeines über Infiltration, die Einwirkung der Infiltration auf das Grundwasserentnahmegebiet, das hierzu in Frankfurt vorhandene Gelände, die Beschaffenheit des Grundwassers und des Flußwassers, Versuchsanordnung, Ergebnisse.

„Die Sterilisation des Trinkwassers durch ultraviolette Strahlen.“ Von Prof. Courmont, ebenda, S. 675. Ultraviolette Strahlen, die Quarzglas-Quecksilberdampflampe, die Wassersterilisation mit ihr, Sterilisation anderer Flüssigkeiten auf dieselbe Weise, Erfahrungen, Eintauchen der Lampe, Vorgang, chemische Veränderungen, Behandlung unschädlich, Einwirkung auf Fluoreszensstoffe im Wasser und auf Toxine, praktische Anwendungen.

Flugtechnik.

„Luftschraubenuntersuchungen . . . . . Versuche über den Einfluß der Wölbung bei Kreissichel-Profilen mit ebener und

gewölbter Druckseite.“ Z. f. Flugtechnik u. Mot.-L.-Schiff. II, Nr. 12, S. 149.

„Technische Rückblicke auf den deutschen Zuverlässigkeitsflug am Oberrhein.“ Von P. Béjeuhr, ebenda, S. 157.

„Neue Flugzeuge.“ Von Ing. Dr. Quittner und Hauptmann Robitzsch, ebenda, S. 169. Der Zweidecker von Farman, Einbau des Gnome-Motors, Albatros-Zweidecker, Flugzeug von Robitzsch.

Verschiedenes.

„Staat und Technik.“ Von Konrad Matschoß, Z. d. V. 55, Nr. 29, S. 1185.

„Die Turbinenfabrikation der A. E. G.“ Von Lasche, Z. d. V. 55, Nr. 29, S. 1198 Werkstätten, ihre Bauart, Einrichtungen und Organisation. K. S.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Die elektrolytischen Metallniederschläge. Lehrbuch der Galvanotechnik mit Berücksichtigung der Behandlung der Metalle vor und nach dem Elektroplattieren. Von Dr. W. Pfanhauser jr. Verlag von Julius Springer, Berlin. Preis geb. 15 M.

In diesem Lehr- und Handbuch der Technik elektrolytischer Metallniederschläge hat der Verfasser das Werk seines Vaters fortgesetzt, der, ein Pionier der modernen Galvanotechnik, im Jahre 1878 zum ersten Male daran ging, das Resultat seiner Forschungen und seine persönlichen Erfahrungen, die er als Seniorchef der heute unter dem Namen Langbein-Pfanhauser, A.-G., bekannten Werke in Leipzig auf diesem Gebiete gesammelt hatte, der elektrochemischen Industrie als Gemeingut anzuvertrauen. Daß ihm die Fachwelt dafür Dank wußte, beweisen die Neuauflagen, die das Werk wiederholt erlebte. Die vorliegende fünfte Auflage umfaßt nunmehr einen stattlichen Band von nahezu 800 Seiten mit nicht weniger als 173 Abbildungen. Um das Verständnis des Gebotenen auch für Praktiker ohne wissenschaftliche Vorbildung zu erleichtern, ist der Stoff jetzt in zwei Teile, einen theoretischen (das eigentliche Lehrbuch) und einen praktischen geteilt. Die Darstellung ist derartig klar und einfach, der praktische Teil schöpft aus einer solchen Fülle von Erfahrungen, daß das Werk kaum einer besonderen Empfehlung bedarf. Gesagt sei nur, daß wohl kaum in der Praxis ein Fall eintreten dürfte, über den man in diesem Buche keine Auskunft findet. Was die gegebenen Rezepte für die Zusammensetzung der Bäder und die Wahl der Badspannung, was überhaupt die Winke und die Hinweise für das Gelingen des Metallniederschlags, für die Verbesserung von Fehlern bei den einzelnen Verrichtungen usw. usw. anbelangt, so ist das Werk geradezu zur klassischen Literatur auf diesem Gebiete zu zählen. Mtzd.

Bürgerkunde des Hansabundes. Ein Leitfaden zur Einführung in das staatsbürgerliche Leben. Von Dr. Kleefeld. Hansa-Bund für Gewerbe, Handel und Industrie. Berlin. Preis ca. 4 M.

Der Hansabund will wirtschaftspolitisch wirken. Zu dem Zweck hat er es nützlich befunden, für staatsbürgerliche Erziehung zu sorgen und eine „Bürgerkunde“ herauszugeben. Es ist darin eine Darstellung der Reichsverfassung gegeben, eine inhaltliche Wiedergabe ihrer einzelnen Artikel, hinter der eine kurze allgemeine und geschichtliche Einleitung sowie ein Anhang, der die Grundzüge der Verfassungs- und Verwaltungsorganisation der deutschen Bundesstaaten und des Auslandes darstellt, vollständig zurücktreten. Ein paar Definitionen volkswirtschaftlicher Grundbegriffe werden auf knapp zwei Seiten erledigt, wirtschaftliche Vereine und politische Parteien werden ebenfalls sehr kurz behandelt. Als erstes Orientierungsmittel über die Institutionen des Reichs mag das Buch ganz brauchbar sein, aber es ist das nicht, was es sein will. Im Vorwort heißt es, die Arbeit mache „den Versuch, in das Verständnis der wichtigsten Grundlagen des Staats- und Wirtschaftslebens unter rein sachlichen Gesichtspunkten einzuführen“. „Sie will zum Wohl des Vaterlandes einer Vertiefung der Auffassungen über staatsbürgerliche Rechte und Pflichten besonders bei den jungen Generationen dienen.“ Es hält schwer, an eine Vertiefung der Auffassungen zu glauben, da nirgends ein kritisches Wort gesagt werden durfte über Wert oder Unwert dieser oder jener Organisation. Das Buch ist nichts anderes als eine Materialsammlung, eine Anhäufung von nüchternen Daten. An keiner Stelle werden Probleme oder künftige Aufgaben angedeutet. Was aber soll dann der Titel „Bürgerkunde des Hansabundes“ bedeuten?

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 174. Die Stützmauer der einem Landhause vorgelagerten Terrasse ist mit gewöhnlichem Kalkmörtel glatt geputzt. Dieser auf Hintermauerungssteinen angebrachte Putz löst sich in größeren Flächen vom Mauerwerk los und fällt ab. Wie ist dem Uebelstand abzuhelfen? Die Mauer ist ca. 1 m über Terrain mit eingestampftem Boden hinterfüllt, auf dem, dicht an die Mauer anschließend, eine 10 cm starke Betonschicht mit Fliesenbelag gebracht ist.

Frage 175. Wie präpariert und färbt man auf einfache Weise Buchen- und Eichenlaub braun?

Frage 176. Ich beabsichtige, mir einen photographischen Apparat für Architektur- und Innenaufnahmen zu kaufen und will etwa 100 bis 120 M einschl. des Objektivs dafür anlegen. Welches System und welche Größe ist am praktischsten?

Frage 177. In einer Wasserrechtsangelegenheit möchte ich über einige Fachpunkte Auskunft einholen. Kollegen, die in Quellfassungen bewandert und möglichst mit sächsischen Gesetzen vertraut sind, werden um Angabe ihrer Adresse gebeten.

Frage 178. Wer baut Gas-Heizungen für Heißwasser-Dampfback-Oefen, und welche Patente haben sich in der Praxis bereits bewährt?

Frage 179. Welche Firma liefert eiserne Ziegeltragen (Winkelgestell mit je zwei Tragriemen)?

Zur Frage 168. Wasserdichter Teerbehälter. III. (I und II s. Heft 32.) Die Ausführungsart richtet sich nach dem vorhandenen Grundwasser. Es sind zwei Fälle möglich: 1. die Baugrube kann durch Pumpen trocken gehalten werden oder 2. die Bewältigung des Grundwassers ist nicht möglich. Im ersten Falle empfiehlt es sich, die Baugrube bis zur erforderlichen Tiefe auszuschachten, eine genügend starke Betonsohle (1 Teil Zement, 2 Teile Kies) unter gehörigem Stampfen einzubringen, die Umfassungswände in Klinkermauerwerk mit Zementmörtel 1:2 aufzuführen, innen zu fugen, außen zu putzen und zu glätten. Auf die Sohle wird ein Zementestrich 1:2 aufgebracht und geglättet. Die Anschlüsse des Estrichs an die Umfassungswände werden als Hohlkehlen ausgeführt. Im zweiten Falle ist die Ausführung als Senkbrunnen zu empfehlen. Die Baugrube wird bis zum Grundwasserstand ausgehoben. Auf einem kiefernen, mit etwa 1,5 m langen und 1 Zoll starken Ankern versehenen Brunnenkranz werden die Umfassungswände in Klinkermauerwerk und Zementmörtel 1:2 aufgeführt, innen gefugt und außen geputzt und der Brunnen zum Erhärten etwa 8 bis 10 Tage stehen gelassen. Nach dem Leerpumpen und Versenken wird eine etwa 75 cm starke Betonschicht 1:2:6 (keine Ziegelbrocken, sondern Granitbrocken oder Kies) eingebracht und gestampft und der Brunnen sofort wieder mit Wasser gefüllt. Nach etwa 8 bis 10 Tagen wird er wieder leer gepumpt und die Betonschicht mit 3 bis 4 Hartbrandstein-Flachschichten und mit einem Estrich wie oben abgedeckt. Der Brunnen wird wieder mit Wasser gefüllt und zum Erhärten wieder 8 bis 10 Tage stehen gelassen. In beiden Fällen wird aus statischen Gründen die Wahl einer kreisrunden an Stelle der rechteckigen Form empfohlen. Bei der rechteckigen Form müßten die Umfassungswände auch einen Stich von $^1/_8$ bis $^1/_{10}$ der Spannweite bekommen, um Material zu sparen. Die Ausführung in Beton dürfte kaum billiger zu stehen kommen; jedenfalls ist bei der Ausführung in Klinkermauerwerk die Gediegenheit der Arbeit leichter zu überwachen. Zusätze von Bitumen, Zeresit und ähnlichem zur Erhöhung der Wasserundurchlässigkeit des Bauwerks sind überflüssig, da sich mit Klinkermauerwerk in Zementmörtel 1:2 ein vollkommen dichtes Bauwerk erzielen läßt. Schmierseife, als wasserabweisender Mörtelzusatz, hat seine Brauchbarkeit m. W. nur bei Laboratoriums-Versuchen erwiesen.

Bei der Ausführung ist darauf zu achten, daß das Bauwerk vor seiner Erhärtung möglichst wenig dem Grundwasserdruck ausgesetzt ist. Sß., 60 347, W-haven.

Zur Frage 170. Herstellung von Blechkapseln. Die Frage ist zu allgemein gehalten, als daß sich eine sichere Antwort erteilen ließe. Bei genauer Darlegung des Sachverhaltes bin ich zur brieflichen Auskunft gerne bereit. Adresse durch die Redaktion. Bs.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

DER DEUTSCHE TECHNIKER-VERBAND UMFASST 29000 MITGLIEDER

Jahresbeitrag 18 M, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: **1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei** über Firmen u. örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 45–90 M pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 M. **7. Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 M. **8. Rechtsauskunft** u. **9. Rechtsschutz** in allen beruflichen Streitsachen. Angegliedert eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse. Syndikus:** Rechtsanwalt Grünspach, Berlin W.8, Taubenstr. 47. **Syndikus für gewerblichen Rechtsschutz:** Dipl.-Ing. Alfred Bursch, Patentanwalt, Berlin W. 8, Friedrichstr. 158. **Erholungsheim:** Sondershausen i. Th. Anmeldg. dorthin.

HAUPTGESCHÄFTSSTELLE: BERLIN SW.68 MARKGRAFENSTR. 94 · FERNSPRECHER · AMT IV, 575 UND 576

Mitteilungen aus dem Verbande

Liste der Besucher des Erholungsheims.

1284/86 Karl Grännßer, Ingenieur, nebst Familie, Chemnitz. 1287 Arthur Dietrich, Architekt, Leipzig. 1288 Chr. Heuer, Architekt, Bielefeld. 1289/91 Otto Behrens, Ingenieur, nebst Familie, Kiel. 1292/94 Arthur Schieber, techn. Eisenb.-Sekr., nebst Familie, Stuttgart. 1295/96 C. Jäde, Bauwart, nebst Frau, Lübeck. 1297 Fräulein Lisa Bartsch, Berlin. 1298 Fräulein Elsc Wolter, Berlin. 1299/1301 Hermann Rosenthal, Stadtbausekr., nebst Familie, Bochum. 1302/03 Alb. Täuber, Ingenieur, nebst Frau, Dresden. 1304/07 Leo Fegers, Architekt, nebst Familie, Essen. 1308 C. Leopold, Ingenieur, Leipzig. 1309/10 Rudolf Püschel, Stadtbauführer, nebst Frau, Düren (Rheinland). 1311/12 G. Paetzold, Architekt, nebst Frau, Lübben. 1313 Frau L. Prehl, Hoyerswerda. 1314 Heinr. Schmid, Ingenieur, Erfurt. 1315/16 Wilh. Böckmann, Ingenieur, nebst Frau, Essen. 1317/18 F. Karstens, Bauwart, nebst Frau, Lübeck. 1319/20 Otto Wohbabe, Masch.-Konstr., nebst Frau, Plauen i. V. 1321/22 Frau E. Veit nebst Sohn, Hirschberg i. Schl. 1323 Fräulein Elsa Kowalska, Hirschberg i. Schl. 1324/25 Andreas Hefti, Zimmermeister, nebst Frau, Lübeck.

Alle Anfragen und Anmeldungen

die das Erholungsheim betreffen, sind nur zu richten: An das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes in Sondershausen.

Die Verbandsleitung.

Ansichtskarten vom Erholungsheim

Acht verschiedene Ansichtskarten nach neueren, ganz besonders gut ausgeführten Aufnahmen von unserem Erholungsheim sind zum Preise von 5 Pfg. für das Stück durch den Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt, Sondershausen, zu beziehen. Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt in den Grundstock unseres Heims.

Wir bitten unsere Kollegen, recht viele dieser Karten zu erwerben und hinauszusenden. Dieses Verfahren trägt mit am besten dazu bei, unser Heim und gleichzeitig unseren Verband in weiten Kreisen bekannt werden zu lassen. Bestellungen am besten durch Postanweisung.

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Bezirksverwaltungen

Mitteldeutsche Bezirksverwaltung. Br.-A.: W. Langbein, Bielefeld, Ravensberger Straße 60. — Im Laufe der letzten Monate sind neue Vereine gegründet worden in Datteln i. W. (Br.-A.: Amtsbauführer Berkemeyer, Lohestr. 54) und in Rheine (Br.-A.: Ingenieur Hildebrandt, Neuenkirchener Str. 79).

Im Verein Gladbek ist der Vorsitz auf Herrn Franz Briel, Hermannstr. 27, übergegangen; alle Benachrichtigungen sind an die vorstehende Adresse zu richten.

Der Bezirkstag findet am Sonntag, 10. September d. J., in Bottrop mit folgendem Programm statt: 9 Uhr vorm. Gesamtvorstandssitzung im Vereinslokal Hotel Fischdiek. 11 Uhr: Eröffnung des Bezirkstags im Hotel „Westfälischer Hof". Vortrag des Geschäftsstellenleiters Herrn Ingenieur Lustig aus Dortmund. Daran anschließend Bezirkstagsversammlung. Mittags 1½ Uhr zwangloses Mittagessen im Hotel Westfälischer Hof. Nachm. 3 Uhr Fortsetzung der Beratungen und Besichtigungen. Abends 7 Uhr gesellschaftliche Zusammenkunft im Hotel Westfälischer Hof. Die Tagesordnung des Bezirkstages umfaßt: Geschäftsbericht, Kassenbericht, Beratung der Satzung, Beratung der Anträge, Neuwahl des Vorortes, Wahl des Bezirksvorstandes nach den neuen Satzungen. Verschiedenes.

Vom Verein Osnabrück ist folgender Antrag eingegangen:

Der Bezirkstag wolle beschließen, dem Abs. 4 des § 7 folgende Fassung zu geben:

Den Mitgliedern des geschäftsführenden und erweiterten Vorstandes und den Vertretern der Einzelmitglieder im Vorstand wird, außer den Fahrkosten, zu den Bezirkstagen und den Gesamtvorstandssitzungen ein Tagegeld von 8 M für den ganzen und von 5 M für den halben Tag gewährt. Den am Orte wohnenden, oben bezeichneten Mitgliedern wird nur die Hälfte vorstehender Sätze gewährt.

Begründung folgt auf dem Bezirkstag.

Wir laden hiermit alle Vereine und Einzelmitglieder zur Teilnahme an der Veranstaltung ein und erhoffen einen zahlreichen Besuch. Besondere Einladungen ergehen noch durch den Verein Bottrop.

Oberschlesien. Wir bitten unsere Bezirksvereine die neuen Bezirkssatzungen schon jetzt zu beraten und dazu Stellung zu nehmen, da dieselben auf der am 1. Oktober in Gleiwitz stattfindenden Wanderversammlung vom Gesamtvorstande beraten werden sollen. Am 17. September findet in Myslowitz seitens der Bezirksverwaltung vormittags ein Vortrag und nachmittags ein Dampferausflug mit Damen statt. (Näheres in der nächsten Nr. der D. T.-Z.) Der Herbstbezirkstag findet am 15. oder 22. Oktober in Beuthen statt. Vorläufige Tagesordnung: 1. Beratung und Annahme der neuen Bezirkssatzungen. 2. Neuwahl des Vorortes und des geschäftsführenden Vorstandes für die nächsten 2 Jahre. 3. Wahl der Gruppenvertreter. 4. Gründung eines ostdeutschen Verkündigungsblattes. 5. Winteragitation. Anträge für den Herbstbezirkstag bitten wir rechtzeitig zu stellen.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Br.-Adr.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Str. 9. Samstag, 26. August, abends 9 Uhr, Zusammenkunft im „Berliner Hof", Restaurationszimmer.

Berlin. Technischer Verein. Besichtigung der Städt. Untergrundbahn Wilmersdorf, unter Führung des Herrn

Im ersten Halbjahr 1911

zahlte der D. T.-V.

Stellenlosen- und Gemaßregelten-Unterstützung:

17984 M

Sterbegelder in 65 Fällen:

7640 M

Darlehen in 138 Fällen:

9022 M

Unterstützungen (nichtrückzahlbar):

2081 M

Die Stellenvermittlung

des D. T.-V., die den Mitgliedern kostenfrei zur Verfügung steht, bewährte sich wiederum ausgezeichnet. Vom 1. Januar 1911 bis 30. Juni 1911 wurden

1392 Vakanzen

gemeldet. Hiervon wurden durch unsere Vermittlung

787

besetzt! Damit beweist der D. T.-V., daß er trotz aller Anfeindungen seine Aufgabe erfüllt. Sein Eintreten für die

Verbesserung der Lage unseres Berufes

kam auch in dem Konflikt mit den Marinebehörden zum Ausdruck und die Organisation unseres Verbandes bewährte sich ebenso, wie die Solidarität aller bewies, daß der D. T.-V. die Berufsorganisation ist, die das Vertrauen aller technischen Angestellten verdient.

Werbt deshalb gerade jetzt

neue Mitglieder!

Werbematerial versendet jederzeit und für Aufgabe von Adressen zu werbender Mitglieder dankt

Die Geschäftsstelle Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94

Regierungsbaumeister Dr. Ing. Platzmann, am Freitag, 25. August, nachmittags 3/4 6 Uhr. Treffpunkt: Hohenzollernplatz, Ecke Fasanenstraße. Wir erwarten zu dieser hochinteressanten Besichtigung eine zahlreiche Beteiligung unserer Vereinskollegen. Verbandskollegen sind als Gäste willkommen.

Greifswald. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-Adr.: C. Rost, Greifswald, Baderstr. 24. Als Schriftführer ist neu gewählt Bautechniker F. W. Bagaus, Greifswald, Knopfstr. 31. Auf Beschluß des Vereins soll zum Bezirkstage in Swinemünde am 26. und 27. August 1911 ein Ausflug mit Damen nach dort stattfinden. Abfahrt von Greifswald 4.59 Uhr morgens, in Wolgast 6.53 Uhr. Ab Wolgaster Fähre 7.35 Uhr, in Swinemünde Bad 9.10 Uhr. Wir bitten die Mitglieder, sich in die zirkulierende Liste eintragen zu wollen und dabei anzugeben, wie viel Personen den Ausflug bestimmt mitmachen.

Hameln a. W. Technischer Verein. Br.-A.: 1. Vorsitzender Ing. O. v. Lühmann, Klütstraße 6. In der Generalversammlung vom 3. August 1911 wurde folgender Vorstand gewählt: 1. Vors. Herr O. v. Lühmann, Ing., Klütstr. 6. 2. Vors. H. Leßmann, Bauführer, Gausstraße 2. 1. Schriftführer Herr G. Meyer, Tiefbautechn., Großehofstr. 30. 2. Schriftführer Herr H. Rese, Bauführer, Deisterstr. 4. Kassierer Herr W. Groedecke, Maschinentechn., Osterstr. 4. Versammlungen finden statt jeden Donnerstag und ordentliche Monatsversammlungen jeden ersten Donnerstag im Monat im Vereinslokal Hotel Bremer-Schlüssel.

Techniker im Baugewerbe.

Berlin. Verein der Steinmetztechniker. E. V. Bericht über die Monatsversammlung am 2. August 1911. In der Versammlung am 2. August wurden einige der wichtigsten Verbandsfragen eingehend erörtert. Eine lebhafte Debatte entspann sich um die aus allen Zeitungen bekannte Angelegenheit der Marinetechniker. Von allen Rednern wurden die Maßnahmen der Verbandsleitung gegenüber dem Reichsmarineamt anerkannt und die Hoffnung ausgesprochen, daß durch ein zielbewußtes Vorgehen ein voller Sieg errungen wird. Von der Gründung einer Unterstützungskasse für gemaßregelte Kollegen wurde Kenntnis genommen. Es wurde jedoch lebhaft bedauert, daß der Grundstock zu dieser Kasse aus freiwilligen Spenden gebildet werden muß, die nur von einem Bruchteil der Verbandsmitglieder aufgebracht werden. Für richtiger gehalten wurde die Gründung und Unterhaltung eines derartigen Fonds aus Verbandsmitteln, da dann alle Mitglieder gleichmäßig zu den Beiträgen herangezogen werden können; selbstverständlich wäre dies möglich, wenn die Verbandsbeiträge entsprechend erhöht würden. Da jedoch die sofortige Gründung der Unterstützungskasse eine dringende Notwendigkeit ist, beschloß die Versammlung, diese Gründung in weitgehendstem Maße zu unterstützen und der Kasse einen Betrag von 60 M zu überweisen. Ferner bewiesen die Anwesenden durch regen Kauf von Solidaritätsmarken gleichfalls ihr Interesse für diese Sache. Eine weitgehende Aussprache entwickelte sich auch über den Punkt „Gruppenteilung". Allgemein wurde darüber geklagt, daß die Vornahme der Gruppenteilung nicht energisch genug nach den Stuttgarter Satzungen durchgeführt wird und teilweise überhaupt noch nicht in die Wege geleitet ist. Die Versammlung nahm zum Schluß einstimmig nachfolgende Resolution an: Die am 2. August 1911 tagende Hauptversammlung des Vereins der Steinmetztechniker ist nach eingehender Aussprache davon überzeugt, daß ein gedeihliches Arbeiten im fortschrittlichen Sinne im Verbande nur möglich ist, wenn die in Stuttgart 1910 beschlossene Gruppenteilung baldmöglichst und konsequent durchgeführt wird, und zwar so, daß in allen Orten, wo die Zahl der Verbandsmitglieder es zuläßt, sich von jeder Gruppe nur ein Verein befindet. (Vgl. neue Satz. § 18.) Die Versammlung erklärt deshalb einmütig, daß der Verein gern und jederzeit bereit ist, sich zur Erreichung dieses obengenannten Zieles, wenn nötig, aufzulösen, und mit den übrigen Mitgliedern der Gruppe A in der Bezirksverwaltung Brandenburg zusammenzuschließen, um so gemeinsam für das Wohl der Organisation zu arbeiten.

München. „Verein bayrischer Kulturtechniker." Vors. u. Br.-A.: Ad. Obermayr, München, Milchstraße 19 I. 4. ordentliche Hauptversammlung in Würzburg am 8. September 1911, nachmittags 3 1/2 Uhr, im Saale der Restauration „Alhambra", Franziskanerplatz. Geschäftsordnung: 1. Verlesung des Protokolls der vorjährigen Hauptversammlung. 2. Geschäftsbericht des Vorsitzenden. 3. Rechnungsablage und Beratung des Voranschlages. 4. Satzungsänderung. 5. Anträge. 6. Bestimmung des Ortes für die nächstjährige Hauptversammlung und Wahl der Delegierten zu etwaiger Vereinsvertretung. 7. Neuwahl des Vorstandes. 8. Druckschriftenverteilung usw. 9. Verschiedenes. — Für die Herren Vorstandsmitglieder präzis 2 Uhr nachm. findet Vorstandssitzung im gleichen Lokale statt, in der die Punkte 1 mit 7 und 9 kurz vorberaten werden, um für die Plenarversammlung die erforderlichen Richtpunkte zu gewinnen. — Im Interesse der Erstarkung und nachhaltigen Wirksamkeit unseres Vereins nehmen wir nochmals Anlaß, die Mitglieder aufzufordern, den dem Verein noch fernstehenden Kollegen durch Einladung zu unserer Hauptversammlung Gelegenheit zu geben, sich durch Besuch unserer Tagung davon zu überzeugen, daß nur Gemeinsinn, Standesinteresse, Streben nach Fortbildung und Verbesserung der Lebenslage es sind, was zu gemeinsamer Vereinsarbeit uns zusammenführt.

Techniker in der Industrie.

Leipzig. Techniker-Verein. V. u. O.: Jeden Mittwoch im Restaurant „Bayrische Krone", Jakobstr. 2. Am Mittwoch, 23. August, Vereins- und Diskussionsabend.

Staatstechniker.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II. Mittwoch, 23. August, abends 8 Uhr, Versammlung im „Meißener Hof" am Plauenschen Platze. Bei der Wichtigkeit der inneren Angelegenheiten ist vollzähliges Erscheinen dringend erforderlich.

Chemnitz i. Sa. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: E. Klotzsche, Bm. 1. Kl., Zschopauer Str. 64. Mittwoch, 23. d. M., pünktlich abends 1/2 9 Uhr, Monatsversammlung im Vereinslokale „Restaurant Moritzburg". Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Berichterstattung über die Wanderversammlung der Landesverwaltung Sachsen des D. T.-V. in Dresden. 3. Verbandsangelegenheiten. 4. Landesvereins- und Vereinssachen. 5. Verschiedenes. Die für den 3. September vorgesehene Nachmittag-Versammlung mit Fachvortrag fällt aus und wird voraussichtlich auf Sonntag, 1. Oktober, verlegt. Näheres folgt. Nächste Mittwochs-Versammlung am 20. September. Zu allen Veranstaltungen wird um eine recht rege Beteiligung gebeten. Die Vereinsbeiträge für das 3. Vierteljahr sind fällig.

Die Herren Schriftführer unserer Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

werden hiermit aufs neue dringend ersucht, sich in ihren Anzeigen und Berichten so kurz wie nur irgend möglich zu fassen.

Die Schriftleitung.

Warnung.

Aus Cottbus wird uns geschrieben:

Ein Bautechniker, der sich Wenzel Heidrich aus Kriesdorf (Bez. Deutsch-Gabel) nennt, hat sich hier wiederholt unter der Angabe, er sei Mitglied des D. T.-V. und durch Krankheit in Not geraten, von unseren Kollegen Geldunterstützungen zu verschaffen gewußt. H., der einen verhältnismäßig anständigen Eindruck macht, pflegt anzugeben, daß er zuletzt in Nürnberg in Stellung gewesen sei, auch schon von unserer Bayr. Landesverwaltung Krankenunterstützung bezogen hätte und sich zurzeit auf der Durchreise nach Berlin befände. Wie wir aber inzwischen erfahren, ist H. nicht Mitglied unseres Verbandes und es auch niemals gewesen. Wir warnen daher nachdrücklichst vor dem Genannten.

Die Verbandsleitung.

Liegt bei Ihnen die Deutsche Techniker-Zeitung

aus? So sollten Sie immer in den Gasthäusern fragen, in denen Sie und Ihre Freunde verkehren. Sorgen Sie jederzeit für weite Verbreitung der

Deutschen Techniker-Zeitung

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Zweigstellen der Verbands-Stellenvermittelung

Augsburg. Adresse: W. Arnold, Haunstetter Straße 25 a.
Berlin. Hauptstelle: SW. 68, Markgrafenstraße 94.
— Für Kultur-, Tiefbau- u. Vermessungstechniker: L. Urbach, Baumschulenweg b. Berlin, Scheiblerstr. 27 II.
— Für Steinmetztechniker: J. Marsalek, Johannisthal, Parkstraße 20 I.
Bielefeld. Adresse: W. Langbein, Ravensberger Straße 60.
Braunschweig. Adresse: G. Janschek, Pestalozzistraße 19.
— Adresse: K. Steiner, Gerstäckerstr. 23. (Nur für Maschinen- und Elektrotechniker.)
Bremen. Für Hoch- und Tiefbau: Otto Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.
— Für Maschinen- und Schiffbau: L. Seipgens, Lutherstraße 21.
Breslau. Adresse: E. Reußner, Breslau 8, Webskystr. 11.
Bromberg. Adresse: H. Neudahl, Mittelstraße 48.
Cassel. Adresse: F. Thielke, Roonstr. 44.
Danzig. Adresse: E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.
Dortmund. Adresse: E. Lustig, Kaiserstr. 86.
Dresden: H. Mirtschin, Dresden, Burgsdorfstr. 7.
Erfurt. Adresse: L. Leidenfrost, Scharnhorststr. 18.
Frankfurt a. M. Adresse: Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73 I. Sprechstunde $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ und 7 bis 8 Uhr nachmittags.
Halle a. S. A. Adresse: W. Schleenvoigt, Ladenbergstraße 57. (Nur für Maschinentechniker.)
— B. Adresse: L. Hauschild, Alte Promenade 25 (Stadttheater).
Hamburg-Altona. Adresse: E. Natho, Hamburg 23, Leibnitzstraße 6.
Hannover. Adresse: L. Damköhler, Slicherstr. 8.
— Adresse: G. Bruns, Drostestraße 3. (Nur für Maschinentechniker.)
Harburg a. E. Adresse: P. Möhring, Postweg 45.
Kaiserslautern. Adresse: Otto Braun, Barbarossastr. 37.
Karlsruhe i. B. Adresse: Rob. Jais, Sofienstr. 89 III.
Kattowitz, O.-S. Adresse: W. Gehrke, Beatestraße 12.
Kiel. Adresse: F. Kobarg, Hansastr. 10.
Königsberg i. Pr. Adresse: L. Pitz, Vorder Roßgarten 44.
Leipzig. Adresse: An die Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Thomasring 18 IV, Wünschmannshof. Fernspr. 14854.
Magdeburg. Für Hoch- und Tiefbau: Th. Grosse, Breite Weg 175/177.
Für Maschinenbau: P. Herrmann, Kruppstr. 12.
Mannheim. Adresse: Fr. Krieger, Beethovenstr. 12.
Metz. Adresse: J. Ziegler, Brunnenstr. 8.
Mülhausen i. E. Adresse: Philipp Mayer, Engel-Dollfußstr. 7.
München. Für Hoch- u. Tiefbau: Münchener Techniker-Verein, Elisenstr. 7. (Obmann Peter Danninger.)
— Für Maschinenbau: A. Dörge, Holzstr. 26, Telephon 22954.
Niederschlesien. Adr.: C. Hauer, Altwasser i. S., Promenade.
Nürnberg. Für Hoch- und Tiefbau: Fr. Rehle, Untere Grasersgasse 9. Sprechstunden: Montag, Mittwoch und Donnerstag 7 bis 8 Uhr abends.
— Für Maschinenbau: G. Hauenstein, Berkhauserstraße 1 I.
Osnabrück. Adresse: H. Schütte, Parkstr. 45.
Plauen i. V. Adresse: E. Pröhl, Melanchthonstr. 43.
Posen. Adresse: Bautechniker König, Hohenlohestr. 3.
Rheinland und Westfalen. (Für Vermessungs- und Kulturtechniker.) Adresse: J. Stender, Essen a. d. R., Steinstr. 4.
Saarbrücken. Adresse: Rich. Rosprich, Petersbergstr. 82.
Stettin. Adresse: G. Borchert, Barnimstr. 16 E.
Straßburg i. E. Adresse: Georg Schmidt, St. Mauritiusstr. 3 II.
Stuttgart. Adresse: H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.
Wiesbaden. Adresse: F. Wunder, Blücherstr. 24.
Würzburg. Adresse: L. Ungerer, Schöntalerstraße 6, Fernsprecher Nr. 1729.

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

Hochbau.

2427 **Beuthen, Ob.-Schl.,** Kunststeinfabr. sof. jüng. **T.,** Statik., zun. a. 8 Woch. 120 M. Ang. m. Zeugnis-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2551 **Schöneberg b. Berlin** sof. tücht. erf. **Bt.** m. all. vorkommend. Arbeit. vertr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2552 **Guben,** Baugesch. sof. **Bt.,** 25 bis 30 J. alt, evang., f. Bureau u. Baust. Beteilig. od. Einheirat nicht ausgeschloss. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2553 **Osterode i. Ostpr.,** Beh. sof. **Bt.,** ledig, f. Bureau u. Baust., d. mögl. m. d. Dienstgeschäft. ein. Hochbauamt. vertr. ist. Bauleitg. zu ein. Pächterwohnhaus bestimmt zu erwart. 160 M. Stellungsd. etwa $1^1/_2$ J. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Königsberg i. Pr. an Hn. L. Pitz, Vorder Roßgarten 44.

2554 **Werden a. Ruhr,** Baugesch. sof. od. z. 1. 10. 1911 tücht. **Bt.,** ledig, kath., 25 bis 30 J. alt. Dauernd. 150 bis 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

2555 **Remscheid,** Arch. sof. tücht. **Bt.,** ledig, f. Bureau u. Baust. Dauernd. 120 bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen wie unt. 2554.

2556 **Zielenzig,** Maurermstr. sof. jüng. **T.,** fl. u. saub. Zeichn., gew. im Verkehr m. dem Publikum u. m. allen vorkommend. Arbeit. vertr. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2557 **Gramzow (Uckerm.),** Hofmaurermstr. sof. tücht. jüng. **Bt.** Ca. 130 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2558 **Riesa a. E.** sof. **Bt.,** fl. Zeichn., gut. Statik., im Veranschl. praktisch erf. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Dresden an Hn. H. Mirtschin, Burgsdorfstr. 7.

2562 **Berlin,** Baugesch. sof. j. **Bt.** Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2563 bei **Berlin,** Luftverkehrsgesellsch. sof. jüng. **T.,** saub. Zeichn., aushilfsweise. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2564 **Spandau** tücht. **Bt.** auf 14 Tg. zr. Vertretg. M 6.— Tagesdiät. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2566 **Marienwerder i. Westpr.,** Baugesch. sof. **Bt.** m. all. vorkommend. Arb. vertr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Danzig an Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

2567 **Bischofswerder i. Westpr.** sof. tücht. **Bt.** Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Danzig wie unt. 2566.

2568 **Greifswald,** Baugesch. sof. tücht. **Bt.,** ledig, fl. u. saub. Zeichn., gew. im Veranschl. 140 bis 180 M. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Stettin an Hn. G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

2569 **Erzgebirg.,** Nähe v. Chemnitz, größ. Baugesch. sof. jüng. **Bt.** auf einig. Mon. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Chemnitz an Hn. F. Benndorf, Chemnitz-G., Albrechtstr. 6.

2570 **Landkreis Crefeld,** A. Baugesellsch. sof. **Bt.** f. Bureau u. Baust. 125 bis 150 M. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

2571 **Schwarzenberg i. S.,** Baugesch. z. 1. 10. 1911 **Bt.,** im Veranschl., Abrechn. u. St. erf., etwa 25 J. alt, 150 bis 175 M, auf zunächst 3 Mon. evtl. auch läng. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2572 **Leobschütz, Ob.-Schles.,** Wohnungsverein sof. tücht. **T.** Ca. 180 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 35 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **26. August 1911**

Inhalt: In eigener Sache! — Schwere Kämpfe in der Metallindustrie? — Zur Berechnung statisch unbestimmter Systeme — Soziale Bewegung — Standesbewegung — Schulfragen — Aus der Volkswirtschaftslehre — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande

In eigener Sache!

Es widerstrebt uns, an dieser Stelle das Wort zu nehmen, um auch hier Behauptungen des B. t.-i. B. zurückzuweisen. „Wissentliche Täuschung der Oeffentlichkeit", „Mißbrauch der Statistik" und „Gewissenlosigkeit" sind einige der Schmähungen und Beleidigungen, die uns der B. t.-i. B. zuwirft.

Unsere Mitgliederbewegung

ist dem B. t.-i. B. schon lange ein Dorn im Auge. Nicht wir versuchten uns in Rechenkünsten, sondern der B. t.-i. B. hatte Rechenexempel aufgestellt, nach denen wir schon lange zerrieben sein mußten. Anfang 1910 wurde der Feldzug ins Lager der Bautechniker unternommen, unser Zufluß aus den Kreisen sollte für immer abgestoppt werden. Dann kam Stuttgart mit unserer Reorganisation und mit der Annahme unseres Programms, an dem es nichts zu drehen und zu deuteln gibt. Aber das, so sagte man, würde alle Rückständigen heraustreiben und rückständig sollen wir ja fast alle sein. Und wenn das nicht zog, dann erhoffte man es von der Beitragserhöhung, die viele abschrecken würde und zum Bunde gehen hieße, der doch nicht viel höhere Beiträge einfordere. Der letzte Einwand trifft ja nun nicht mehr zu, denn zwischen 18 M und 36 M ist doch noch ein gewaltiger Unterschied. Wir rühmen uns nicht, weil wirs billiger machen, sondern wundern uns, daß dort erhöht wird, wo man sich doch immer uns gegenüber rühmt, im Golde zu schwimmen. Mit der Zertrümmerung des Verbandes weder von innen noch von außen war es also nichts und haltlose Verdächtigungen müssen deshalb in die Welt gesandt werden.

In dem amtlichen „Reichsarbeitsblatt" und im „Statistischen Jahrbuch" erscheinen die Mitgliederbewegungen der Verbände. Auch wir machen unsere Einsendungen und die letzte war so einwandfrei wie die erste. Wir gaben dem Kaiserlichen Statistischen Amte an:

31. März 1911	29 114	Mitglieder,
	d. h. 27 981	ordentliche Mitglieder,
	1 133	außerordentl. Mitgl.,
30. Juni 1911	29 009	Mitglieder,
	d. h. 27 857	ordentliche Mitglieder,
	1 152	außerordentl. Mitgl.

Bedauerlicherweise ist nun dem Statistischen Amt, wie wir feststellten, das Versehen unterlaufen, die Zahl der außerordentlichen Mitglieder nicht anzugeben. Dafür müssen wir büßen, daß uns der Bund in unerhörtester Weise beschimpft! Ehe man so schwere Beleidigungen ausspricht, sollte man sich vorher vergewissern, ob das Behauptete zutrifft. Das tut aber der B. t.-i. B. nicht, weil es sich bei ihm in allen Dingen und immer darum handelt, uns herabzusetzen. Mit diesen Feststellungen hat er sich selbst gerichtet!

Doch nun noch einige Worte zu unserer Mitgliederbewegung selbst. Es ist nicht zu leugnen, daß wir seit Jahr und Tag den als richtig erkannten Weg mit größerer Konsequenz verfolgen, als frühere Jahre das geboten erscheinen ließen. Es galt, einen größeren Stamm von Mitgliedern, der unter dem alten, damals berechtigten organisatorischen Grundsatze dem D. T.-V. sich angeschlossen hatte, von der Notwendigkeit der neuen Richtung und der veränderten Taktik zu überzeugen. Diesem Kreis gerade eine Beitragserhöhung mit dem ausgesprochenen Zwecke, mit ihm die neue Politik ermöglichen zu können, geläufig zu machen, ist ungemein schwieriger, als das gleiche bei einem von vornherein auf gewerkschaftliche Tendenzen festgelegten Kreis zu tun. Wir hatten angenommen, dieser Entwicklung größere Opfer bringen zu müssen, als wir tatsächlich gebracht haben. Die Zeit, in der sich diese Entwicklung unter unseren Mitgliedern abspielte, ist vorüber. Wir haben damit Opfer bringen müssen, daß eine große Zahl von Mitgliedern uns in einer Zeit verließ, in der wir mit der inneren Festigung so stark beschäftigt waren, daß das Schwergewicht unserer Tätigkeit nicht auf der Werbung neuer Mitglieder allein liegen konnte. Die Zeiten sind vorüber und wir sind heute innerlich gekräftigt und gereinigt. Die kommende Zeit wird es beweisen, daß die Werbekraft des Verbandes durchaus nicht im Sinken begriffen ist, die letzten Vorgänge haben unsere Schlagkraft gezeigt und das muß uns die Anerkennung der beteiligten Kreise eintragen. Der Bund brüstet sich mit seinem Mitgliederzuwachs, der hauptsächlich aus den Kreisen rekrutiert, in denen er das Uebergewicht besitzt. Seine Werbekraft verliert an innerem Gehalt, wenn sie gestützt werden muß durch so niedrige Beschimpfungen des Gegners, wie wir sie vorher feststellten. Man wird sie auch anders einschätzen, wenn man des Terrorismus gedenkt, der hier und dort ausgeübt wird, um Verbandsmitglieder zum Uebertritt zum Bunde zu zwingen.

An unsere Mitglieder aber richten wir die Bitte, sich durch diese verachtenswerte Taktik des Bundes die Arbeit

an unserer Sache nicht verkümmern zu lassen. Erst recht und um so mehr wollen wir dem Bunde zeigen, daß unser D. T.-V. imstande ist, eigene Wege zu wandeln. Wir hoffen von unseren Mitgliedern, daß die Werbung für unseren Verband um so besser sich entwickelt, je mehr der Bund solche Mittel gebrauchen muß, um sich durchzusetzen. Wir fordern jedes unserer Mitglieder auf, uns die Adresse wenigstens eines Kollegen einzusenden, der für unseren Verband geworben werden kann. Wenn diese Bitte erfüllt wird, dann glauben wir, daß die Zahl unserer Mitglieder sich bald vergrößert.

Mit diesen Ausführungen haben wir das letzte Wort in dieser Sache gesprochen und wir können das Vorgehen des Bundes ruhig dem Urteile unserer Leser überlassen.

Schwere Kämpfe in der Metallindustrie?

Von ERICH HÄNDELER.

Was hat man uns allen in unseren Kindertagen für schöne Märchen erzählt! „Es war einmal . . .“, so begannen sie alle. Und als wir größer wurden, hat man uns auch ein solches Märchen erzählt, das Märchen vom „freien“ Arbeitsvertrag. Man sagte uns zwar nicht: „Es war einmal vor langen grauen Zeiten . . .“, sondern suchte uns einzureden, daß es kein Märchen wäre, sondern reine Wirklichkeit. Viele glaubten es anfangs, manche sogar bis in ihre alten Tage hinein. Soll uns das wundernehmen, wo man uns zumutet, fast alle volkswirtschaftlichen Fragen mit Kinderaugen anzusehen, wo man uns zumutet, zu glauben, daß alle wirtschaftlichen Kämpfe nur durch den bösen Willen einiger gewissenloser Agitatoren und durch künstlich geschaffene „Kampf“-Organisationen hervorgerufen würden, daß Freude und Zufriedenheit herrschen würde, wenn Arbeitgeber und Arbeitnehmer friedlich in einer Organisation zusammen wären?

Die meisten haben aber unter dem Druck der wirtschaftlichen Verhältnisse am eigenen Leibe zu erfahren bekommen, daß es keinen freien Arbeitsvertrag gibt, daß — wenige gehobene Stellungen ausgenommen — kein Verhandeln beider Parteien möglich ist, sondern nur eine einseitige Festsetzung des Vertrages durch den Unternehmer. Es war eben einmal vor langen grauen Zeiten — so kann man fast sagen —, nämlich vor der Entstehung unserer modernen Volkswirtschaft mit ihren Riesenbetrieben, daß es einen Sinn hatte, von der Freiheit des Arbeitsvertrages zu sprechen.

Doch der Arbeitnehmer versucht jetzt wieder, sich die Freiheit des Arbeitsvertrages zurückzuerobern; nicht für das einzelne Individuum. Die Freiheit des Arbeitsvertrages für die einzelne Persönlichkeit ist unwiderruflich dahin; von einem freien Vertrage kann ja nur dann die Rede sein, wenn beide vertragschließenden Teile gleich oder doch annähernd gleich stark sind, nicht aber, wenn das Stärkeverhältnis z. B. 1:100 oder gar noch größer ist. Die Freiheit des Arbeitsvertrages zurückzugewinnen ist nur möglich für den Arbeitnehmer als Stand, und das Zauberwort heißt hier wie auf allen Gebieten des menschlichen Lebens: Organisation. Mächtige Arbeitnehmerorganisationen allein stehen dem Arbeitgeber als ebenbürtiger Faktor gegenüber. Nur durch seine Organisation kann der Arbeitnehmer wieder einen Einfluß auf die Gestaltung des Arbeitsvertrages erhalten.

Diese Zurückeroberung der Freiheit des Arbeitsvertrages ist die Frage, auf die sich mehr und mehr die großen sozialen Kämpfe zuspitzen. Nicht darum handelt es sich so sehr, ob in dem einen oder anderen Falle eine Lohnerhöhung oder eine Arbeitszeitverkürzung von den Arbeitnehmern erreicht oder von den Arbeitgebern gewährt wird, sondern vielmehr darum, ob diese neuen Vereinbarungen zwischen den Arbeitgebern und dem einzelnen Arbeiter bezw. einem kleinen Kreis von Arbeitern getroffen werden sollen, oder zwischen den Arbeitgebern bezw. ihren Verbänden und den Verbänden der Arbeitnehmer. Die jetzigen Arbeitskämpfe in der Metallindustrie drehen sich im Grunde genommen um diese Frage; das wird offen auch in der Presse von seiten der Unternehmer zugegeben. So gibt das „Leipziger Tageblatt“ am 13. August eine Aeußerung aus Arbeitgeberkreisen wieder, daß es sich „jetzt weniger um einen Kampf handelt, der die Erhöhung der Löhne und die Verminderung der Arbeitszeit bezweckt, sondern vielmehr um eine Machtfrage“. Wenn es in dieser Aeußerung aber weiter heißt: „Arbeitgeber und Organisation kämpfen um die Herrschaft“, so ist hier der Streitpunkt vollständig verschoben, wenigstens soweit die Organisationen der Arbeitnehmer in Betracht kommen. Die Arbeitgeber kämpfen wohl darum, daß sie „Herren im eigenen Hause bleiben“, daß sie nur mit „ihren“ Arbeitern verhandeln; sie nehmen sogar für sich das Recht in Anspruch, durch ihre Verbände für das ganze Gewerbe die Arbeitsverhältnisse festzusetzen. Für die Arbeitnehmerorganisationen handelt es sich aber nur darum, als gleichberechtigter Faktor anerkannt zu werden oder genauer gesagt: um das Recht als Anwalt des einzelnen Arbeiters einen „freien“ Arbeitsvertrag mit den Unternehmern bezw. ihren Organisationen vereinbaren zu können.

Das Bild der einzelnen Arbeitskämpfe in der Metallindustrie ist darum überall dasselbe. In einigen Betrieben entstehen Streitigkeiten wegen der Lohnforderungen und Arbeitszeitverkürzungen. Die Fabrikleitungen erkennen teilweise die Berechtigung der Forderungen an und erklären sich bereit, mit den Arbeitern ihres Betriebes zu verhandeln, weisen aber die Verhandlungen mit der Organisation, vor allem mit dem Metallarbeiterverband, zurück. Die Arbeiter oder einzelne Gruppen der Arbeiter der betreffenden Fabriken legen darauf die Arbeit nieder. Die Arbeitgeber antworten mit einer Aussperrung auch bei den übrigen Betrieben, wenn bis zu einem bestimmten Termin die Arbeit nicht wieder aufgenommen ist. In Stuttgart bei den Daimler-Werken ist glücklicherweise eine Einigung erzielt worden. In Düsseldorf wurde auch nach kurzem Ausstand zunächst ebenfalls eine Verständigung erreicht, wenn man

aber der „Rheinisch-Westfälischen Zeitung“ Glauben schenken soll, so wird in den nächsten Tagen — jetzt streiken etwa 1500 Arbeiter — auch dort eine weitere Verschärfung eintreten, da die Düsseldorfer Werke entschlossen seien, „auf die Forderungen der Arbeiter nicht weiter einzugehen“. Im Kreise Hagen-Schwelm haben gleichfalls viele Arbeiter ihre Kündigung eingereicht, in Barmen, Elberfeld und Vohwinkel stehen 1200 Arbeiter in Streik, während 360 die geforderten neuen Bedingungen gewährt worden sind. Der Arbeitgeberverband von Pforzheim und Umgegend hat in seiner letzten Generalversammlung beschlossen, daß kein Arbeiter ohne die Zustimmung auch des letzten Arbeitgebers angenommen werden darf, um den Streikenden die Möglichkeit neuer Arbeitsgelegenheit zu nehmen. Auch in Breslau bestehen Differenzen.

Am klarsten zeigt sich aber der Grundgedanke des neuen Kampfes in Nürnberg, Dresden, Leipzig, Chemnitz und in Thüringen.

In Nürnberg traten nach wochenlangen ergebnislosen Verhandlungen die Arbeiter von 12 Fabriken in den Ausstand. Darauf forderte der Verband Bayerischer Metallindustrieller die Arbeiterorganisationen auf, die Arbeit bis zum 7. August wieder aufzunehmen, widrigenfalls 60% aller Arbeiter ausgesperrt werden würden.

In Leipzig begannen Mitte Mai Differenzen in den Gelbmetallfabriken. Die Arbeitgeber verweigerten die Verhandlung mit den Arbeiterorganisationen, nicht der Höhe der Forderung wegen, — in sehr vielen Fällen werden, wie eine Kundgebung der Arbeitgeber selbst hervorhebt, höhere Löhne gezahlt, als sie vom Metallarbeiterverbande gefordert wurden —, sondern weil man eben mit den Arbeiterorganisationen nicht verhandeln will. Es entstanden einzelne Streiks und Aussperrungen in der Gelbmetallbranche, etwa 1100 Arbeiter kamen in Betracht. Da beschlossen am 5. August die Leipziger Metallindustriellen die Aussperrung von 60% ihrer Arbeiter. Nach den Angaben der Arbeitgeber sollen 10- bis 12000 Arbeiter von dieser Maßnahme betroffen werden, nach den Mitteilungen der Arbeiterorganisationen sollen jedoch einschließlich der schon bisher streikenden 1100 nur 6600 ausgesperrt sein.

Mit welchem Ernst übrigens die Arbeitsaussperrung von den Metallindustriellen gemeint ist, zeigt der Beschluß, daß diejenigen Mitglieder, die bis zum 14. August weniger als 60% ihrer gesamten Belegschaft ausgesperrt haben, eine Buße von 50 M pro Mann und Tag an die Verbandskasse zu zahlen haben. Interessant ist es, daß der „Vorwärts“ darauf aufmerksam macht, daß durch diese Drohung der Tatbestand der versuchten Erpressung im Sinne des § 253 Str. G. B. erfüllt ist. Denn dort heißt es:

„Wer, um sich oder einem Dritten einen rechtswidrigen Vermögensvorteil zu verschaffen, einen andern durch Gewalt oder Drohung zu einer Handlung, Duldung oder Unterlassung nötigt, ist wegen Erpressung mit Gefängnis, nicht unter einem Monat, zu bestrafen. Der Versuch ist strafbar.“

Nach § 152 Abs. 2 der Gewerbeordnung ist eine Vereinbarung auf Zahlung einer Buße, auch wenn in den Statuten die Festsetzung einer solchen zugelassen ist, nichtig, und nach der Auslegung des Reichsgerichts ist ein Vermögensvorteil auch dann rechtswidrig, wenn jemand kein klagbares Recht darauf hat. Das würde bei dieser Buße zutreffen. Die Leipziger Metallindustriellen haben sich hier also anscheinend eine tüchtige Blöße gegeben. Ob wohl die Staatsanwaltschaft einschreiten wird? —

Auf Leipzig folgte Dresden. Der Bezirk Dresden des Verbandes Sächsischer Metallindustrieller beschloß einstimmig, zur Unterstützung der bestreikten Verbandsfabriken ebenfalls 60% seiner Arbeiter auszusperren. Die Dresdener Firmen beschäftigen 64539 Arbeiter.

Ein gleicher Beschluß wurde vom Chemnitzer Bezirk gefaßt, so daß vom ganzen Verbande der Sächsischen Metallindustriellen die Aussperrung von 60% der Belegschaften beschlossen ist.

Der Verband der Thüringer Metallindustriellen hatte schon für den 29. Juli eine Aussperrung ins Auge gefaßt, falls nicht eine Einigung bei den sechs von Streiks in Mitleidenschaft gezogenen Firmen erreicht würde. In der Tat wurde in vier Betrieben eine Beilegung des Streiks herbeigeführt. Die Arbeiterorganisationen zogen auch ihre zur Abwehr gegen die Aussperrung erhobenen Ansprüche zurück. Trotzdem wurde am 5. August auch vom Thüringer Metallindustriellen-Verband die Aussperrung vollzogen. Dadurch sind 9000 Arbeiter, nach den Angaben der Arbeiterpresse allerdings nur 6000 bis 6500 Arbeiter, in den verschiedensten Städten Thüringens ausgesperrt.

Die „Deutsche Arbeitgeber-Zeitung“ weiß auch zu melden, daß „die Metallindustriellen von Rheinland und Westfalen sich bereits mit den sächsischen Fabriken solidarisch erklärt“ hätten. Ob hinter dieser Nachricht etwas Tatsächliches steckt — nach einem Leitartikel in der Nr. 888 der „Rheinisch-Westfälischen Zeitung“ ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen — oder ob es sich nur um einen Versuch der Einschüchterung handelt, läßt sich noch nicht sagen. Eine Aussperrung ist wenigstens zurzeit nicht vorgenommen.

Eine weitere Aussperrung bereitet sich ferner in Prag vor. Der Westböhmische Arbeitgeber-Verband der Metallindustriellen will sämtliche Arbeiter, etwa 7000, aussperren, falls die schwebenden Differenzen nicht bis zum 18. August beigelegt sind.

Ob die Aussperrungen noch weitere Kreise ziehen werden, läßt sich zurzeit nicht klar erkennen. Die „Metallarbeiter-Zeitung“ zieht aus den vielen Aeußerungen allerdings den Schluß, „daß eine — vorläufig noch geheim gehaltene — Abmachung dahinter steckt“, und fährt dann weiter fort:

„Nun muß man sich allerdings fragen: Welche Rolle spielt die Leitung des Gesamtverbandes der Metallindustriellen dabei? Geschieht dies sonderbare Zusammenwirken der Scharfmacher in den verschiedenen Bezirksverbänden mit ihrem Einverständnis oder hat sie sich beiseite schieben lassen und die Bezirksverbände mimen auf eigene Faust? Möchte man die von so manchem sehnlich herbeigewünschte Gesamtaussperrung der Metallarbeiter auf diese Weise von hinten herum in Szene setzen? 1906 und 1910 genügte die Androhung durch den Gesamtvorstand, um bei der öffentlichen Meinung große Entrüstung hervorzurufen. Jetzt möchte man es wohl „schlauer“ anfangen, indem man verhältnismäßig geringe Streitfälle zur Veranlassung nimmt, um in einem Bezirk nach dem anderen auszusperren.“

Die Richtigkeit dieser Annahme wird scheinbar durch eine Notiz der „Vossischen Zeitung“ bestätigt, die in Nr. 389 schreibt:

„Der Vorstand der Berliner Metallindustriellen erklärte uns, daß seinerseits noch (!) keine Beschlüsse gefaßt worden wären, daß aber die Möglichkeit eines Uebergreifens der Bewegung nach Berlin nicht ganz von der Hand zu weisen wäre.“

Und auch die Berlin-Anhaltische Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft antwortet demselben Blatt auf eine Anfrage: „Es ist nicht ausgeschlossen, daß der Zentralverband den Zweigverbänden in Sachsen und Thüringen zu Hilfe kommen muß und daß so die Aussperrung sich über ganz Deutschland erstrecken kann."

Also Beschlüsse hat der Zentralverband noch nicht gefaßt, aber die Möglichkeit einer Generalaussperrung für ganz Deutschland liegt vor! Wir berichten über die Vorgänge und die Möglichkeit ihrer Entwicklung darum so eingehend und begründen das weiter unten noch einmal, weil wir uns bewußt sind, daß die Differenzen mit den Arbeitern sehr leicht auch das Arbeitsverhältnis der Angestellten beeinflussen können. Wir sind zur Beobachtung der Verhältnisse um so mehr gezwungen, weil hierdurch auch eine Bewegung, die wir, wie wir im vorigen Hefte ausführten, unterstützen, die Massenkündigung der Berliner Eisenkonstrukteure, nicht unwesentlich beeinflußt werden könnte, wenn man daran denkt, daß die Aussperrung auch auf Berliner Industriegebiete übergreift.

Was ein Kampf in der Metallindustrie auf der ganzen Front heißen würde, zeigen die in Betracht kommenden Zahlen. Mehr als eine halbe Million Metallarbeiter sind organisiert, davon entfallen auf den Metallarbeiterverband 464 000 Mitglieder, auf die Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereine 40 584 und auf den Christlich-nationalen Metallarbeiterverband an 33 963 Mitglieder. Die Lokalkassen des Metallarbeiterverbandes wiesen Ende 1910 3 597 803 M auf, die der Gewerkvereine etwa eine Million, die der Christlich-nationalen Metallarbeiter eine ähnliche Summe. Demgegenüber steht die „Gesellschaft des Gesamtverbandes Deutscher Metallindustrieller zur Entschädigung bei Arbeitseinstellungen", die Ende 1910 693 Firmen mit 160 000 Arbeitern umfaßte, die sich auf 27 Bezirksverbände verteilen. Die 1910 gezahlten Entschädigungen betrugen allein 1 317 786 M; nach den Abrechnungen soll sich gezeigt haben, daß die Gesellschaft in diesem Jahre noch viel günstiger arbeiten kann.

Aber nicht nur die Arbeiter selbst sind es, die unter einem solchen Riesenkampfe zu leiden hätten; auch der sogenannte Mittelstand würde stark in Mitleidenschaft gezogen werden. Naumann hat einmal ausgerechnet, daß — Chefs und Angestellte zusammengenommen — auf eine halbe Million Metallarbeiter etwa 4300 Schneider, 3800 Schuhmacher, 2800 Krämer, 2500 Gastwirte, 2300 Bäcker, 1800 Fleischer usw. kommen würden. Man vergegenwärtige sich weiter nur, daß eine Bevölkerungsmenge von der Aussperrung dieser halben Million organisierter Arbeiter betroffen würde, wie sie etwa der Einwohnerzahl des ganzen Großherzogtums Hessen entspricht.

Und einer solchen Bevölkerungsmenge gegenüber stellen sich die Metallindustriellen auf den Standpunkt des „Herr-im-Hause-Seins". Denn um diese prinzipielle Frage handelt es sich; der Kampf geht um die Berechtigung der Organisation, auf den Arbeitsvertrag mitbestimmend einwirken zu können. Weil man ihr dieses Recht nicht zugestehen will, soll die Organisation der Arbeiter zertrümmert werden. Daß das die Absicht ist, geht aus der Art und Weise hervor, wie die Aussperrung der 60% der Arbeiter vorgenommen wird. In erster Linie kommen die organisierten Arbeiter an die Reihe, dann die unorganisierten. Sollten aber, um die festgesetzten 60% Ausgesperrte zu erreichen, doch unorganisierte Arbeiter betroffen werden, so werden vom Verbande der Metallindustriellen Unterstützungen gezahlt. So hat der Leipziger Bezirk beschlossen, nichtorganisierten verheirateten Arbeitern 15 M, verheirateten 20 M für die Woche zu zahlen. Das ist mehr, als die Arbeiterverbände zahlen. Der Metallarbeiterverband zahlt an Verheiratete 14 M, an Ledige 10 M, die Hirsch-Dunckersche Gewerkschaft an Verheiratete 17 bis 20 M und an Nichtverheiratete 13 M. So soll verhindert werden, daß unorganisierte Arbeiter in die Organisation hineingedrängt werden, ja durch die höheren Sätze will man sogar den Austritt der Arbeiter aus ihren Organisationen erreichen.

Mancher, der diese Zeilen liest, wird sie wohl mit einer gewissen — nun sagen wir einmal — Gleichgültigkeit lesen, mit dem Gefühl, daß hier ein fremdes Haus brennt, nicht das eigene. Nun, ob es sich nicht doch um ein Nachbarhaus handelt? Das Vorgehen des Verbandes der Metallindustriellen richtet sich doch nur gegen den „sozialdemokratischen" Metallarbeiterverband mit seinen provokatorischen Forderungen! So denkt sicher der eine oder andere zur eigenen Beruhigung. Ach, so dachten auch die in Frage kommenden Christlich-nationalen Arbeiterorganisationen! Aber sie, denen man doch keinerlei provokatorisches Auftreten gegen die Unternehmer nachsagen kann, sind schnell eines besseren belehrt worden. Sie werden von den Metallindustriellen ebenso behandelt wie die Mitglieder des Metallarbeiterverbandes. In einer Entschließung des Leipziger „Arbeitsausschusses der nationalen Arbeiter- und Gehilfen-Organisationen" wird offen erklärt, man habe eingesehen, „daß es sich hier nicht um die Forderungen der Gelbmetallgießereiarbeiter handelt, sondern daß das Vorgehen des Verbandes der Metallindustriellen sich gegen alle Arbeiterorganisationen richtet, die als Interessenvertretung ihrer Mitglieder unter keinen Umständen anerkannt werden sollen". Der Beschluß der Metallindustriellen bedeutet nichts anderes, heißt es weiter, „als den Arbeitern das Recht des Zusammenschlusses einfach abzusprechen, ihnen das gesetzlich gewährleistete Koalitionsrecht zu nehmen, man selbst nimmt aber in vollem Maße dieses Recht für sich in Anspruch".

Es brennt also des Nachbars Haus! Das Gefühl muß hier in jedem Angestellten lebendig werden. Nicht das „provokatorische" Vorgehen irgendeiner gewerkschaftlichen Organisation kommt hier in Frage, sondern das Recht jeder Arbeiter- oder Angestelltenorganisation überhaupt, auf die Gestaltung des Arbeitsvertrages von sich aus einwirken zu können. Alle Nicht-„Gewerkschaften" werden nur solange in Frieden gelassen oder auch gefördert, als sie diese Frage des Arbeitsvertrages unberührt lassen. Hatte man doch auch in Leipzig, wie aus einer Aeußerung aus Arbeitgeberkreisen im „Leipziger Tageblatt" hervorgeht, geplant, „der Christlich-nationalen Gewerkschaft nach Möglichkeit Eingang zu verschaffen. Nachdem sich diese aber in ihrer Erklärung mit dem Deutschen Metallarbeiterverband solidarisch erklärt hat, dürfte diese Absicht wohl nicht zur Ausführung kommen".

Der Kampf in der Metallindustrie verdient also weitgehende Beachtung. Es sind nicht Lohnfragen eines Berufsstandes, um die es sich hier handelt, sondern Fragen von durchgreifender volkswirtschaftlicher Bedeutung: Soll die Freiheit des Arbeitsvertrages endgültig verloren gegeben werden, oder ist es Aufgabe und Pflicht aller Arbeitnehmerorganisationen, ganz gleich, ob es sich um Arbeiter oder Angestellte handelt, für ihre Mitglieder wenigstens den Einfluß der Organisation auf den Arbeitsvertrag zurückzuerobern.

Zur Berechnung statisch unbestimmter Systeme

Von Dipl.-Ing. E. POLLITZER, Halensee.

Im Anschluß an die in den Heften 9, 14, 18 und 22 dieser Zeitschrift erschienene elementare Darstellung der Theorie der statisch unbestimmten Systeme sollen im folgenden einige Beispiele durchgerechnet werden. Hierbei kommt es weniger darauf an, die allgemein bekannten Lösungen der Aufgaben zu finden, sondern es soll gezeigt werden, wie die wenigen in oben erwähnter Arbeit erläuterten Gesetze tatsächlich genügen, um jede statisch unbestimmte Aufgabe zu lösen.

1. Die Biegungsmomente des in Abb. 1 skizzierten Balkens sind zu bestimmen.

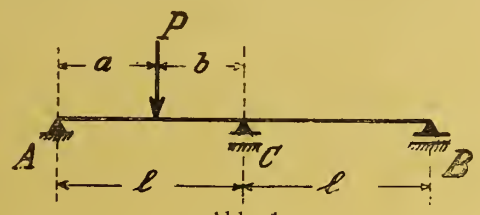


Abb. 1

Wir untersuchen zunächst, ob der Balken statisch bestimmt ist, und finden sofort, daß er äußerlich einfach statisch unbestimmt ist, weil an den drei Auflagern vier Auflagerunbekannte auftreten, von denen wir nur drei mit Hilfe der allgemeinen Gleichgewichtsbedingungen bestimmen können. Wenn nur senkrechte Kräfte vorhanden sind, haben wir allerdings nur noch drei senkrechte Auflagerkräfte zu bestimmen, trotzdem genügen zu ihrer Auffindung die drei Gleichgewichtsbedingungen nicht, weil in der Bedingungsgleichung $\Sigma H = 0$ (Summe der horizontalen Kräfte = 0) die gesuchten Auflagerkräfte dann gar nicht vorkommen. Eine Auflagerkraft ist also stets überzählig.

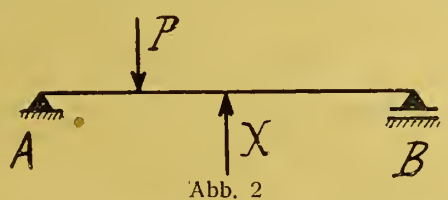


Abb. 2

Wir wählen eine der Auflagerkräfte als statisch unbestimmte Größe, beispielsweise die Reaktion unter der Mittelstütze C (Abb. 2) und bezeichnen sie mit X. Nunmehr liegt nur noch ein Balken auf zwei Stützen vor, AB, an dem außer der gegebenen Kraft P noch die unbekannte Kraft X angreift. Wenn wir nun für X einen Wert annehmen, so können wir sofort die anderen Auflagerkräfte sowie die Biegungsmomente des Balkens berechnen und wir können nach dem in Heft 18 gebrachten Verfahren (Formänderung vollwandiger Systeme) die Durchbiegungen des Balkens AB ausrechnen. Hierbei wird sich Punkt C nach oben oder unten verschieben. Wir wissen nun aus der Stellung der Aufgabe, daß Punkt C sich in Wirklichkeit als Auflagerpunkt nicht senkrecht verschieben kann. Dadurch haben wir die Bedingung für die Berechnung der statisch unbestimmten Größe X gefunden: diese muß einen so großen Wert annehmen, daß die Durchbiegung des Balkens AB in C gleich Null wird. Mit anderen Worten: Die Durchbiegung, die der Balken AB infolge der Last P in C erfährt, muß gleich und entgegengesetzt sein der Durchbiegung, die infolge der gesuchten Kraft X in C auftritt.

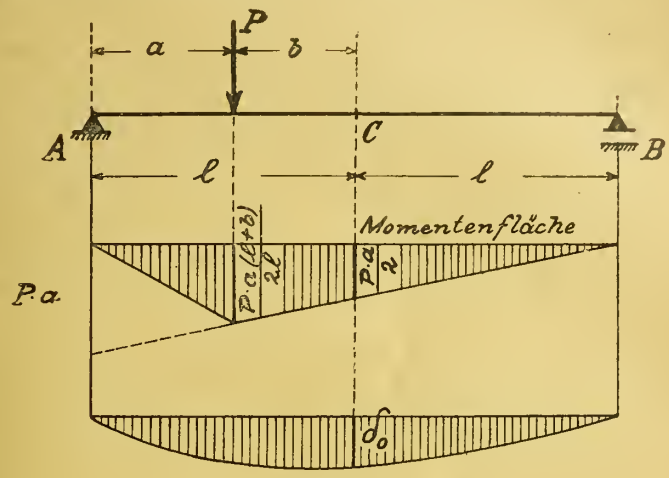


Abb. 3

Zunächst ist die Durchbiegung δ_o, die die Kraft P allein hervorruft, zu ermitteln: Die Momentenfläche des Balkens A—B für diesen Fall ist in Abb. 3 gezeichnet. Die Durchbiegung in C ergibt sich (nach Heft 18 S. 281) als das Biegungsmoment des mit der „reduzierten Momentenfläche" belasteten Balkens AB in C. Belastet man den Balken mit dieser Momentenfläche, so entsteht ein Auflagerdruck

$$B = \frac{1}{EJ}\left[\frac{1}{3}\cdot\frac{P\cdot a\cdot 2l}{2} - \frac{1}{2l}\cdot\frac{P\cdot a^2}{2}\cdot\frac{a}{3}\right]$$
$$= \frac{1}{EJ}\left[P\frac{al}{3} - \frac{P\cdot a^3}{12l}\right]$$
$$= \frac{P}{EJ}\cdot\frac{1}{12l}\,[4\,a\,l^2 - a^3]$$

und ein Moment

$$M_C = \frac{1}{EJ}\left[\frac{P}{12l}(4\,a\,l^2 - a^3)\,l - \frac{1}{2}\frac{Pa}{2}\cdot l\cdot\frac{l}{3}\right]$$
$$= \frac{1}{EJ}\left[\frac{Pa\,l^2}{3} - \frac{P\cdot a^3}{12} - \frac{1}{12}\,Pa\,l^2\right]$$
$$= \frac{1}{EJ}\left[\frac{Pa\,l^2}{4} - \frac{Pa^3}{12}\right] = \frac{P\cdot a}{12\,EJ}\,[3\,l^2 - a^2] = \delta_o$$

Dies ist also die Durchbiegung, die in C durch die Last P hervorgerufen wird.

Nun berechnen wir die Durchbiegung δ_X, die infolge der Kraft X in C entsteht, wieder auf dieselbe Weise.

Die „reduzierte Momentenfläche" hat hier den Inhalt

$$\frac{1}{EJ}\,\frac{1}{2}\cdot\frac{Xl}{2}\cdot 2l = \frac{1}{EJ}\,\frac{Xl^2}{2}$$

und das Biegungsmoment des Balkens AB in C, wenn

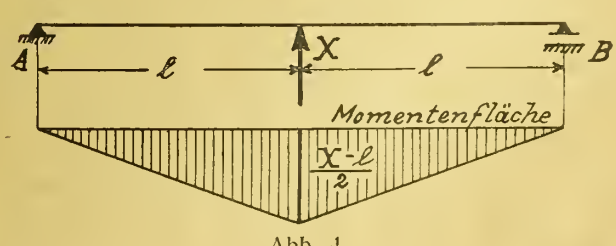


Abb. 4

wir diese Fläche als Belastung des Balkens auffassen, nach bekannter Formel [Biegungsmoment einer Dreieckslast $= \frac{Pl}{6}$]

$$\delta_x = \frac{1}{EJ} \cdot \frac{X l^2}{2} \cdot \frac{2l}{6}$$
$$= \frac{1}{EJ} \cdot \frac{X l^3}{6}$$

Dies ist also die Durchbiegung, die von der Unbekannten X hervorgerufen wird. Diese muß, wie eingangs erläutert, gleich und entgegengesetzt sein der Durchbiegung infolge P. Wir haben also die Bestimmungsgleichung:

$$\delta_0 - \delta_x = 0$$
$$\frac{P \cdot a}{12\,EJ} [3l^2 - a^2] - \frac{1}{EJ} \cdot \frac{X l^3}{6} = 0$$
$$X = \frac{P}{2} \cdot \frac{a[3l^2 - a^2]}{l^3}$$

Ist X gefunden, so liegt ein einfacher Balken A B vor, an dem nur gegebene Kräfte angreifen, eine von diesen, und zwar von unten nach oben wirkend, ist C = X.

Zahlenbeispiel (Abb. 5).

P = 5,0 t, l = 5,0 m; a = 2,00 m; Reaktion der Mittelstütze

$$C = X = \frac{5,0}{2} \cdot \frac{2,0\,[3 \cdot 5,0^2 - 2,0^2]}{5,0^3} = 2,84 \text{ t}$$

$$B = \frac{5,0 \cdot 2,0 - 2,84 \cdot 5,0}{2 \cdot 5,0} = -0,42 \text{ t}$$

$$A = 5,0 - 2,84 + 0,42 = 2,58 \text{ t}$$

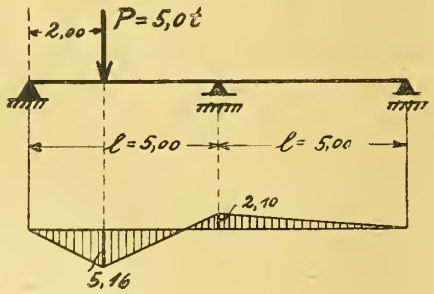


Abb. 5

Momente:

Unter P = 2,58 · 2,0 = + 5,16 mt

In C:

= − 0,42 · 5,00 = − 2,10 mt

Hiermit ist die Aufgabe gelöst.

Wir wollen nun dieselbe Aufgabe auf etwas andere Weise lösen, indem wir als statisch unbestimmte Größe das Biegungsmoment M_C über C einführen. Das statisch bestimmte Hauptsystem (Abb. 6) besteht also aus zwei nebeneinander liegenden einfachen Balken A C und C B. An jedem von ihnen greift in C ein äußeres Moment (Kräftepaar) = M_C an. Die geomctrische Bedingung zur Auffindung des statisch unbestimmten Momentes M_C finden wir durch folgende Ueberlegung:

Wählen wir für M_C vorerst einen beliebigen Wert, dann werden die beiden Balkenteile $\overline{A—C}$, $\overline{C—B}$ sich etwa wie in Abb. 6 b angedeutet durchbiegen und die Endquerschnitte beider Balken sich gegeneinander um den Winkel α verdrehen. Da nun in Wirklichkeit keine Verdrehung der beiden Querschnitte möglich ist, muß also M_C einen solchen Wert annehmen, daß die Verdrehung = 0 ist. Mit anderen Worten: Die durch die äußeren Lasten allein hervorgerufene Verdrehung der Endquerschnitte über C muß durch die Verdrehung, die das Moment M_C hervorruft, wieder aufgehoben werden. Wir berechnen also diese Verdrehungen:

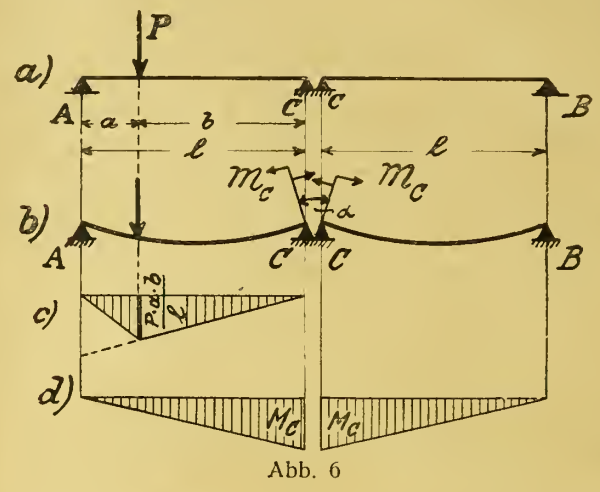


Abb. 6

Zunächst berechnen wir allgemein den Verdrehungswinkel des Endquerschnittes eines einfachen Balkens, dessen Biegungsmomente bekannt sind.

In Abb. 7 ist die Biegungslinie des Balkens in der bekannten Weise als Momentenlinie des mit der „reduzierten Momentenfläche" belasteten Balkens dargestellt. Die Tangente in A an diese Linie schließt mit der Horizontalen den Winkel α ein, der angibt, um wieviel der Endquerschnitt bei A sich infolge der Biegung verdreht hat. Die Strecke δ_b, die von der Tangente unter B abgeschnitten wird, stellt die Durchbiegung dar, die der Balken erleiden würde, wenn er bei A in Richtung der

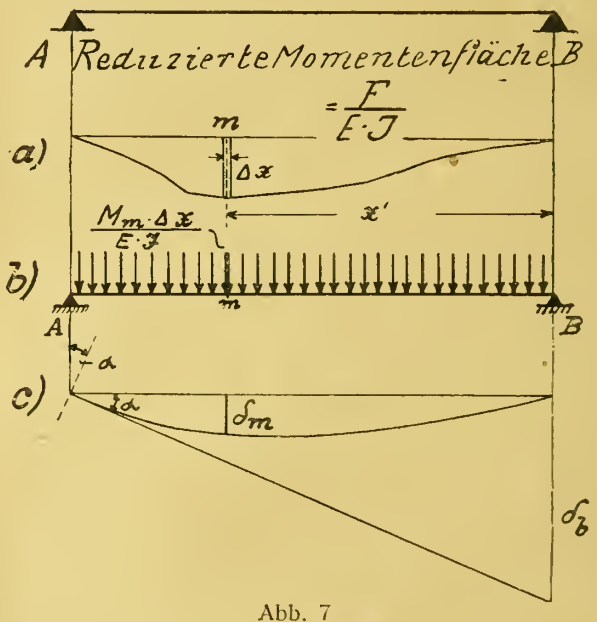


Abb. 7

Tangente festgehalten wäre, sonst aber dieselben Biegungsmomente auf ihn einwirkten. Diese Strecke ist nun gleich dem „statischen Moment" der Belastungsfläche in bezug auf B, also

$$\delta_b = \Sigma \frac{M_m \Delta x}{EJ} \cdot x'$$

und der gesuchte Winkel

$$\alpha = \frac{\delta_b}{l} = \frac{1}{l} \Sigma \frac{M_m \Delta x}{EJ} \cdot x'$$

Die Ausdrücke $\frac{M_m \Delta x}{EJ}$ geben die Höhe der Belastung an, es stellt der obige Ausdruck für α nichts anderes dar als den Auflagerdruck dieser Belastungsfläche — der reduzierten Momentenfläche —. Der Verdrehungswinkel des Endquerschnittes eines einfachen Balkens ist daher gleich dem Auflagerdruck, den die als Belastungsfläche betrachtete „reduzierte Momentenfläche" hier hervorruft.

Nach Abb. 6 b ist daher der Verdrehungswinkel, wenn die Momente M_C allein wirken,

$$\delta_o = \frac{1}{EJ}\left[\frac{1}{3} \cdot \frac{Pa\,l}{2} - \frac{1}{l} \cdot \frac{Pa^2}{2} \cdot \frac{a}{3}\right]$$

$$= \frac{1}{EJ} \cdot \frac{Pa}{6\,l}\,[l^2 - a^2]$$

und nach Abb. 6 c der Verdrehungswinkel, wenn die Momente M_C allein wirken

$$\delta_c = 2 \cdot \frac{1}{EJ} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{M_C\,l}{2}$$

$$= \frac{1}{EJ} \cdot \frac{2}{3} M_C \cdot l$$

Gemäß der erörterten Bedingung muß sein

$$\delta_o + \delta_c = 0$$

$$\frac{1}{EJ} \cdot \frac{Pa}{6\,l}\,(l^2 - a^2) + \frac{1}{EJ} \cdot \frac{2}{3} M_C \cdot l = 0$$

Daher

$$M_C = -\frac{Pa}{4\,l^2}\,[l^2 - a^2]$$

Mit dem vorigen Zahlenbeispiel würden wir also sofort erhalten

$$M_C = -\frac{5{,}0 \cdot 2{,}0}{4 \cdot 5{,}0^2}\,[5{,}0^2 - 2{,}0^2]$$

$$= -2{,}10 \text{ mt}$$

$$B = -\frac{2{,}10}{5{,}00} = -0{,}42 \text{ t}$$

$$A = -\frac{2{,}10}{5{,}00} + \frac{5{,}0 \cdot 3{,}0}{5{,}0}$$

$$= +2{,}58 \text{ t}$$

$$C = 5{,}00 + 0{,}42 - 2{,}58 = 2{,}84 \text{ t}$$

---

2. Es sind die Biegungsmomente und Auflagerkräfte eines kontinuierlichen Balkens auf vier Stützen für eine gleichmäßig verteilte Last zu bestimmen. (Abb. 8.)

Wir wollen diese Aufgabe in Anlehnung an die Darstellung in Heft 14 auch mit denselben Bezeichnungen behandeln.

Der Balken ist offenbar zweifach statisch unbestimmt. Als statisch unbestimmte Größen nehmen wir die Biegungsmomente des Balkens über B und C an und bezeichnen sie mit X_a und X_b. Das statisch bestimmte Hauptsystem besteht demnach aus 3 einfachen Balken AB, BC und CD.

Nunmehr betrachten wir die Winkeländerungen der benachbarten Querschnitte über B und über C. Dieselben bezeichnen wir als positiv, wenn sich die Winkel nach oben öffnen, als in demselben Sinne, wie X_a und X_b in der Figur eingetragen sind.

Belasten wir das statisch bestimmte Hauptsystem mit der gleichmäßig verteilten Last q, so besteht die Momentenlinie aus drei nebeneinander liegenden Parabeln

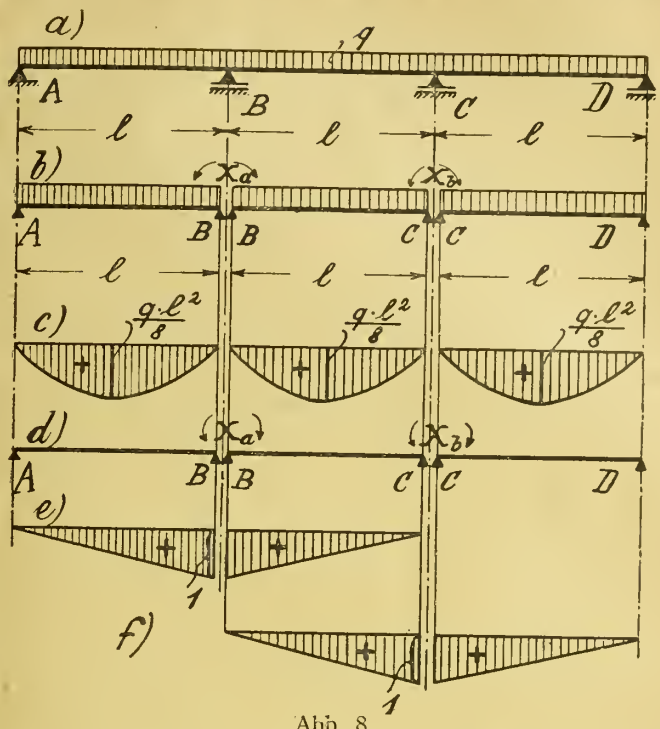


Abb. 8

mit der Pfeilhöhe $\frac{q l^2}{8}$ und dem Flächeninhalte $\frac{2}{3} l \cdot \frac{q l^2}{8} = \frac{q l^3}{12}$. Die Ausschlagwinkel der benachbarten Querschnitte über B und C betragen dann

$$\delta_{a_o} = 2 \cdot \frac{1}{EJ} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{q\,l^3}{12}$$

$$= \frac{1}{EJ} \cdot \frac{q\,l^3}{12} \quad \delta_{b_o}$$

Wirken auf das statisch bestimmte Hauptsystem die Momente $X_a = 1{,}0$ mt, Momentenlinie Abb. 8 e, dann entstehen folgende Ausschlagwinkel über B

$$\delta_{a_a} = 2\,\frac{1}{EJ} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{1{,}0 \cdot l}{2}$$

$$= \frac{2}{3} \cdot \frac{l}{EJ}$$

über C:

$$\delta_{b_a} = \frac{1}{EJ} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1{,}0 \cdot l}{2}$$

$$= \frac{1}{6} \cdot \frac{l}{EJ}$$

Entsprechend ergibt sich für den Belastungszustand $X_b = 1$ über B,

$$\delta_{a_b} = \frac{1}{6} \cdot \frac{l}{EJ}$$

über C:

$$\delta_{b_b} = \frac{2}{3} \cdot \frac{l}{EJ}$$

Wirkt die gegebene Belastung gleichzeitig mit den statisch unbestimmten Größen auf das Hauptsystem ein, wie es in der Tat der Fall ist, dann entstehen die Winkeländerungen über B:

$$\delta_a = \delta_{a_o} + X_a \cdot \delta_{a_a} + X_b \cdot \delta_{a_b}$$

über C:

$$\delta_b = \delta_{b_o} + X_a \cdot \delta_{b_a} + X_b \cdot \delta_{b_b}$$

Diese müssen = 0 sein, da in Wirklichkeit die Querschnitte über B und C zusammenhängen. Wir erhalten

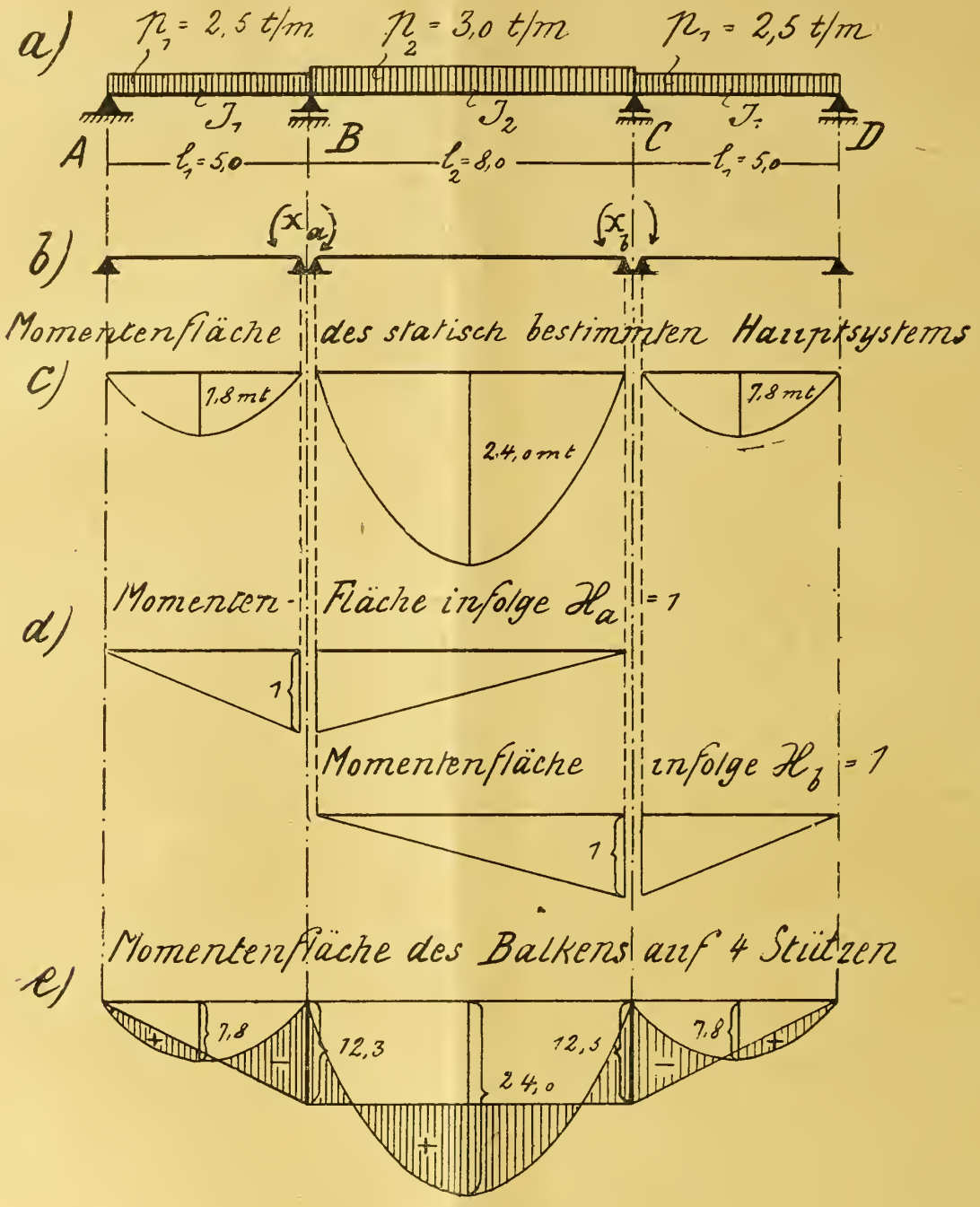


Abb. 9.

also unter Einsetzung obiger Werte die Bestimmungsgleichungen [$\frac{1}{EJ}$ hebt sich fort]

$$\frac{q\,l^3}{12} + X_a \cdot \frac{2}{3}\,l + X_b \cdot \frac{1}{6}\,l = 0$$

$$\frac{q\,l^3}{12} + X_a \cdot \frac{1}{6}\,l + X_b \cdot \frac{2}{3}\,l = 0$$

Da im vorliegenden Falle aus Symmetrierücksichten

$$X_a = X_b,$$

genügt eine Gleichung zur Lösung, und wir erhalten

$$0 = \frac{q\,l^3}{12} + X_a \frac{2}{3}\,l + X_a \cdot \frac{1}{6}\,l$$

$$X_a = -\frac{q\,l^2}{10} = X_b$$

Bisher hatte sich J und E immer aus der Gleichung herausgehoben. Um eine allgemeinere Lösung zu geben, wollen wir an einem Zahlenbeispiel den Fall ungleicher Trägerquerschnitte und auch ungleicher Spannweiten behandeln.

Zahlenbeispiel.

Nebenstehend skizzierter Unterzug (Abb. 9) sei für die eingeschriebenen Lasten zu berechnen. Das Trägheitsmoment des Querschnittes der Mittelöffnung sei doppelt so groß wie das der Seitenöffnung, also $\frac{J_2}{J_1} = 2$.

Wir wählen wiederum die Momente X_a und X_b über B und C als statisch unbestimmte Größen und berechnen die Verdrehungen der Querschnitte über B und C gegeneinander:

$$\delta_{a_0} = \frac{1}{EJ_1} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot 7{,}8 \cdot 5{,}0 + \frac{1}{EJ_2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot 24{,}0 \cdot 8{,}0$$

$$E \cdot J_2 \cdot \delta_{a_0} = \frac{J_2}{J_1} \cdot 13{,}0 + 64{,}0$$
$$= 2 \cdot 13{,}0 + 64{,}0 = 90{,}0$$
$$= E J_2 \cdot \delta_{a_0}$$
$$E \cdot J_2 \cdot \delta_{a_a} = \frac{2}{3} \cdot \frac{J_2}{J_1} \cdot \frac{1{,}0 \cdot 5{,}0}{2} + \frac{2}{3} \cdot \frac{1{,}0 \cdot 8{,}0}{2}$$
$$= \frac{2}{3} \cdot 2 \cdot \frac{1{,}0 \cdot 5{,}0}{2} + 2{,}67$$
$$= 6{,}0$$
$$E \cdot J_2 \cdot \delta_{b_a} = \frac{1}{3} \cdot \frac{1{,}0 \cdot 8{,}0}{2} = 1{,}33 = E \cdot J_2 \cdot \delta_{a_b}$$

(vgl. Heft 22 S. 340).

Da wegen der symmetrischen Belastung wiederum $X_a = X_b$, genügt eine Bedingungsgleichung, die aussagt, daß die beiden bei B zusammenstoßenden Querschnitte sich gegeneinander nicht verdrehen, also

$$\delta_a = \delta_{a_0} + X_a \cdot \delta_{a_a} + X_a \cdot \delta_{a_b} = 0$$
$$90 + X_a \cdot 6{,}0 + X_a \cdot 1{,}33 = 0$$
$$X_a = -\frac{90}{7{,}33} = -\mathbf{12{,}36\ mt} = X_b$$

Hiermit sind die statisch unbestimmten Größen gefunden und es liegt nunmehr nur eine Aufgabe der einfachen Statik vor. Die wirklichen Biegungsmomente findet man, indem man zu den Momenten des statisch bestimmten Hauptsystems infolge Verkehrslast die durch die statisch unbestimmten Größen hervorgerufenen Momente addiert; dies ist in Abb. 9e geschehen. Somit sind die Momente an allen Punkten bekannt. Die Auflagerdrücke ergeben sich aus den Momenten wie folgt:

$$A \cdot 5{,}0 - 2{,}5 \cdot \frac{5{,}0^2}{2} = -12{,}3\ \text{mt} \quad \text{(Moment über B)}$$
$$A = -2{,}46 + 6{,}25 = +3{,}79\ \text{t} = D$$
$$B = C = 5{,}0 \cdot 2{,}5 + \frac{8{,}0}{2} \cdot 3{,}0 - 3{,}79$$
$$= 12{,}50 + 12{,}0 - 3{,}79$$
$$= 20{,}71\ \text{t}$$

(Fortsetzung folgt.)

SOZIALE BEWEGUNG

Zur Konkurrenzklauselfrage

Die Vorschläge, die aus Arbeitgeberkreisen zur Regelung der Konkurrenzklauselfrage gemacht werden, bedeuten im allgemeinen wohl nie Verbesserungen. Auch das, was wir von Regierungsseite seither erfuhren, zeugte nicht von großem Verständnis für das Verhältnis der Arbeitnehmer zur Konkurrenzklausel. Von noch geringerem Verständnis scheint ein Vorschlag getragen zu sein, der Zeitungsnachrichten zufolge vom Verein deutscher Seidenwebereien ausgeht. Der Vorschlag bezweckt, vereidigte Vertrauensleute unter den Privatbeamten zu schaffen. Das wird in jener Korrespondenz begründet, in der gesagt wird:

„Der Arbeitgeber kann viele Dinge seinen Angestellten doch nicht anvertrauen, weil er nie mit Bestimmtheit auf ein Bleiben des Angestellten rechnen kann, es ihm aber an jeglichem gesetzlichen Schutz gegen einen Verrat nach dem Dienstverhältnis gebricht, ein späterer Verrat ihm aber genau so unangenehm und schädlich werden kann wie der noch während des Dienstverhältnisses begangene. Anderseits ist es vielen Arbeitgebern vollkommen unmöglich, all die geheimen Verträge, Steuersachen, und was an derlei vertraulichen Dingen, von deren dauernder Geheimhaltung häufig ungeheuer viel abhängen kann, selbst zu bearbeiten. Es ist daher dringend erwünscht, einen dauernderen Schutz zu schaffen, als ihn das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb gewährt. Auch bei Privatsekretären, Geschäftsführern von Kartellen, wirtschaftlichen Vereinigungen usw. besteht zweifellos ein Bedürfnis, der Wahrung der ihnen notwendig anzuvertrauenden Geheimnisse sicher zu sein; man wird nicht behaupten können, daß die jetzt manchmal geübte Abnahme des Ehrenworts, die nach Reichsgerichts-Entscheidung rechtlich nicht einmal eine Bedeutung hat, dazu ausreichend sei. Wenn es nun auch wohl nicht angängig erscheint, nach dem Beispiel der Aerzte, Rechtsanwälte, Apotheker usw. gemäß § 300 St. G. B. ganz allgemein für Privatbeamte die Verletzung des Berufsgeheimnisses unter Strafe zu stellen, schon weil die Zusammensetzung des Privatbeamtenstandes allzu verschieden ist, und weil es im kaufmännischen und gewerblichen Leben und in sonstigen privaten Berufen immerhin recht zweifelhaft ist, was als Berufsgeheimnis überhaupt zu betrachten ist, was nicht, wenn nun hierdurch auch das Vorhandensein eines Verständnisses für Berufsgeheimnis und Berufspflicht allgemein nicht vorausgesetzt werden kann, so ist es doch erwünscht, eine Art von Vertrauensleuten zu schaffen, die durch einen vor einer Behörde abzulegenden Eid oder auf andere Weise zur unbedingten Wahrung des Berufsgeheimnisses verpflichtet werden können, und deren Vertrauensbruch alsdann unter Strafe gestellt wird."

Man sieht hieraus, zu welch kuriosen Blüten die Vorschläge reifen können, wenn man an dem Kern der Frage vorübergeht. Mit dem Ehrenwort im Dienstvertrage will man ja heute schon etwas ähnliches erreichen. Mit diesem neuen Vorschlage wird den Angestellten auch der Köder der besseren Bezahlung hingeworfen, denn man knüpft an ihn die Behauptung, daß die Privatangestellten „mit dem Eide" ganz besonders hoch besoldet werden würden. Wenn es sich nicht gerade darum handelte!

Die Gehaltsfrage steht ja mit der Frage der Konkurrenzklausel im engsten Zusammenhang, man pflegt sie, um zu verhindern, daß ein Angestellter eines besseren Lohnangebots halber zur Konkurrenz übergeht. Wenn die Arbeitgeber sich dazu verstehen, Vertrauensposten und Wahrung etwaiger Geheimnisse mit guten Gehältern zu lohnen, dann bedarf es weder der Eidesformel noch der Konkurrenzklausel. Das, was der Verein der Seidenwebereien mit diesem Vorschlage ausgesponnen hat, ist für uns undiskutabel.

* * *

Tagungen der Handlungsgehilfen

Der Verband Deutscher Handlungsgehilfen zu Leipzig

hielt vom 4. bis 7. August zu Köln a. Rh. seinen 3. Verbandstag ab. Die beiden Hauptreferate des ersten Versammlungstages betrafen die heutige soziale Lage auf dem Gebiete des Arbeitnehmerschutzes (Marquart-Leipzig) und die Reichsversicherungsordnung (Mantel-Leipzig). Im Anschluß daran wurden zwei Beschlußanträge einstimmig angenommen. In dem einen wird an den Hauptforderungen des Verbandes festgehalten: völlige Sonntagsruhe, Achtuhr-Ladenschluß, zwölfstündige Mindestruhezeit, Erholungsurlaub, Verbot der Konkurrenzklausel und Einführung von Handlungsgehilfenkammern. Der andere legt Verwahrung ein gegen

die den Weiterausbau der Sozialreform bedrohenden Kundgebungen des Zentralverbandes deutscher Industrieller und der vereinigten Kommissionen für Sozialpolitik und Kleinhandel des deutschen Handelstages.

Der zweite Verhandlungstag brachte zunächst eine Kundgebung für die staatliche Pensionsversicherung der Privatangestellten. Der Verbandsvorsitzende Reif (zugleich Vorsitzender des Hauptausschusses) erklärte in seinem Referat, daß der Gedanke des Ausbaues der Invalidenversicherung heute als abgetan betrachtet werden könne, und vertrat im übrigen die bekannten Forderungen des Hauptausschusses. Eine Entschließung wurde angenommen, in der es u. a. heißt:

„Der Verbandstag erkennt in Uebereinstimmung mit dem Hauptausschuß für die staatliche Pensionsversicherung der Privatangestellten den Gesetzesvorschlag seinen Grundzügen nach als eine befriedigende Lösung der Frage an, rechnet aber mit Bestimmtheit darauf, daß die weitere Behandlung der Vorlage zu wesentlichen Verbesserungen im Sinne der Hauptausschußforderungen führen werde; er wendet sich im besonderen gegen die geplante Zulassung von Ersatzkassen, weil diese infolge der nicht zu beseitigenden Risikenauswahl eine beständige Schädigung der Reichsanstalt sein werden."

Ueber die Notwendigkeit staatsbürgerlicher Erziehung sprach sodann Marquart-Leipzig. Seit Begründung des Deutschen Reiches sei staatsbürgerliche Erziehung mehr als je zur Notwendigkeit geworden. Einrichtungen in Staat, Gemeinde und Gesellschaft fordern die Beteiligung der weitesten Volkskreise. Ueber die Aufgaben und Mittel der staatsbürgerlichen Erziehung verbreitete sich Buschmann-Rostock. Die ganze Erziehung in Volksschule, höherer Schule und Fortbildungsschule müsse von dem Gedanken der staatsbürgerlichen Erziehung getragen werden.

Der nächste Redner, Bangert-Köln, behandelte die Aufgaben der Handlungsgehilfen im öffentlichen Leben und forderte zu regerer staatsbürgerlicher Betätigung auf. Die Berufsvereine können in diesem Sinne ein gutes Stück Erziehungsarbeit leisten. Eine entsprechende Entschließung wurde angenommen.

Ueber Jugendpflege sprach sodann Marquart-Leipzig. Zu diesem Referat hatte der Verband eine Ausstellung arrangiert, die mit zur Bekämpfung der Schundliteratur dienen sollte. Daneben bot die Ausstellung eine Musterbücherei für Lehrlingsheime und eine Abteilung für Fachschriften und Berufswissen. In einer Entschließung wurden die Staatsregierungen, Behörden, Vereine und einzelnen Erwerbsstände zur Mitwirkung an den großen nationalen Aufgaben der Jugendpflege aufgefordert.

Zu der Gehaltsfrage, die auf den früheren Tagungen noch keine Entschließung zur Folge hatte, sprach Beckmann-Leipzig. Er wies darauf hin, daß die Gehälter der kaufmännischen Angestellten im Verhältnis zu der andauernden Steigerung der Kosten der Lebenshaltung, namentlich in den unteren Schichten, sehr zurückgeblieben seien und vielfach nicht einmal die Löhne der gewerblichen Arbeiter erreichen. Um Abhilfe zu schaffen, müsse u. a. auf die Einführung von Mindestgehältern, zunächst für alle Angestellte, die das 18. Lebensjahr vollendet haben, hingearbeitet werden. Entsprechende Leitsätze fanden einstimmige Annahme.

Als letzter Redner verbreitete sich Götze-Berlin über die Handlungsgehilfenkammern. Die gegenwärtig bestehenden Handlungsgehilfenausschüsse bei den Handelskammern seien durchaus unzureichend. Die durch den Arbeitskammer-Gesetzentwurf auf paritätischer Grundlage aufgebauten Standesvertretungen werden für das Handelsgewerbe als völlig verfehlt erachtet. Demgegenüber hält der Verband daran fest, daß zur Vertretung der Handlungsgehilfen-Interessen nur aus Handlungsgehilfen gebildete Kammern in der Lage sind. Zur Pflege gemeinsamer Interessen sollen sich paritätische Abordnungen den Kammern anschließen. Eine Entschließung in diesem Sinne wurde einstimmig angenommen.

Der Verein für Handlungskommis 1858 leitete seinen dritten Vereinstag in München am Sonnabend, den 12. August mit einer Jahresversammlung der Vereinigung bayerischer Bezirke ein. Hierbei behandelte der Geschäftsstellenleiter Vogel-Berlin in einem Referat die Angestelltenausschüsse in den bayerischen Handelskammern. Seine Ausführungen ließen erkennen, daß jene Ausschüsse für die Angestellten wertlos sind. Dem schloß sich auch die Versammlung an und verwarf in einer Resolution diese Ausschüsse.

Das Verhältnis der Angestelltenpolitik zu den allgemeinen sozialpolitischen und parteipolitischen Bestrebungen behandelte der Verwaltungsdirektor Dr. Thissen-Hamburg. Er ging von dem Gedanken aus, daß das Gedeihen eines Standes, besonders des der Angestellten, abhängig ist von dem Gedeihen seines Gewerbes. Dadurch werde aber ungeachtet der sozialen Interessenunterschiede zwischen Kapital und bloßer Arbeitskraft, zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer, eine wirtschaftspolitische Verbindung des Gewerbes mit seinen Angestellten notwendig. Thissen gelangt zu dem Schluß, daß der selbständige Mittelstand mit den Privatangestellten in der Richtung einer umfassenden Sozialpolitik und Staatsfürsorge gegenüber der alles proletarisierenden Wirkung des Großkapitals zusammengehen muß.

Zur parteipolitischen Stellung der Angestelltenverbände führte der Redner weiter aus, daß sie keine unwandelbar feststehende sein kann. In außerberuflichen Angelegenheiten des Parteikampfes habe ein Berufsverein nichts zu suchen. Die politischen Parteien sind nach ihren jeweiligen Leistungen für die Interessen eines Verbandes von diesem zu beurteilen. Für das Verhalten einer Organisation zum parteipolitischen Leben soll der Grundsatz gelten: Im Umkreise ihrer Verantwortung keine Betätigung egoistischer Wirtschaftsinteressen, auch der eigenen, zu üben oder zu dulden, durch die die höhere Rücksicht auf die Anforderungen unserer vaterländischen und sittlichen Lebensverhältnisse verletzt werde.

Ferner referierte das Verwaltungsmitglied Klopfer-Hamburg über die Frauenarbeit im Handelsgewerbe. Hier erklärte der Redner, daß die Frauenarbeit zu verwerfen ist, wenn die Gefahr einer Herabdrückung oder gar Verdrängung der älteren, für Familie und Nation weit notwendigeren Männerarbeit vorliegt. Mit wenigen Ausnahmen trifft das im Handelsgewerbe zu. Eine geordnete, im allgemeinen dreijährige Lehrzeit und der Besuch einer kaufmännischen Pflichtfortbildungsschule bis zum vollendeten 18. Lebensjahre sind für die weiblichen Handlungsgehilfinnen zu fordern. Dadurch wird das Ueberangebot und der Lohndruck allmählich abgeschwächt.

Zur Pensionsversicherung der Privatangestellten wurde ebenfalls eine Resolution angenommen. Darin wird ausgesprochen, daß die Privatbeamtenversicherung spruchreif ist und bedauert, daß seit Monaten eine Stockung eingetreten ist.

STANDESBEWEGUNG

Parteipolitische Neutralität

Fast alle Interessenvereinigungen haben in ihr Programm die parteipolitische Neutralität aufgenommen, d. h. sie verzichten darauf, als Vereinsganzes eine bestimmte Parteirichtung zu unterstützen und ihren Angehörigen den Anschluß an eine bestimmte Partei zu empfehlen. Die Berufsorganisation überläßt es vielmehr ihren Mitgliedern, sich den einzelnen Parteien anzuschließen und empfiehlt nur, die Interessen der Gemeinschaft innerhalb der Partei zu vertreten. Soweit ist der Grundgedanke ganz berechtigt, denn der enge Anschluß an eine einzige Partei würde

in vielen Fällen die notwendige Unterstützung der anderen Parteien ausschließen. Aber auch in anderer Beziehung bestehen Bedenken. Eine Interessenvereinigung besteht zumeist aus Mitgliedern bestimmter Berufsgruppen. Zugehörigkeit zu diesen Gruppen ist ausschließende Bedingung; möglichst lückenloser Anschluß aller Gruppenzugehörigen anderseits wieder idealstes Ziel. Es wäre also unklug, die Mitgliederzahl auf jene zu beschränken, bei denen zufällig die Bedingungen der Berufs- und Parteizugehörigkeit zusammenfallen.

Muß sich nun jede parteipolitisch neutrale Vereinigung jeglicher Parteipolitik enthalten, darf sie nicht eine Partei vor der anderen empfehlen? Die Theoretiker sagen: „Sie darf es nicht.“ Die so sagen, verkennen aber völlig die tatsächlichen Verhältnisse. In den Parteiprogrammen, Wahl- und Parlamentsreden, Abstimmungen und dergl. legen die Parteien dar, welche geistigen und materiellen Interessen sie vertreten. Es ist eine offenkundige Tatsache, daß die Parteimaßnahmen große Rücksicht auf die Wähler nehmen, oder für die Gewinnung von neuen Wählern zugeschnitten werden. Ja, einzelne Abgeordnete verpflichten sich in gewissen Punkten auf den Wunsch kräftiger Interessengruppen zu bestimmter Stellungnahme, selbst wenn diese mit dem Parteiprogramme nicht ganz in Einklang zu bringen ist. Das Einzelindividuum nun wird sich der Partei anschließen, welche die für ihn wertvollsten Interessen vertritt.

Für eine Berufsvereinigung ist aber die Vertretung der Berufsinteressen Hauptzweck. Sie ist deshalb nicht nur berechtigt, sondern verpflichtet, die Mitglieder aufzuklären, welche Abgeordneten und Parteien die Berufsinteressen fördern oder schädigen. Sie muß ganz naturnotwendig zu einer Kritik kommen, die eine Förderung oder Schädigung der betreffenden Partei oder des Abgeordneten bedeuten kann. Sie verletzt damit keineswegs die Neutralität, sondern sie vertritt, was ihre verdammte Pflicht und Schuldigkeit ist, die ihr anvertrauten Interessen. Daß diese Kritik jede Partei, ja jeden einzelnen Abgeordneten treffen kann, bezeugt gerade die wünschenswerte Neutralität. Es wäre sogar der Fall denkbar, daß eine Berufsorganisation als solche bei einer Wahl alle Parteien bekämpfen müßte und nur eine empfehlen könnte, und zwar dann, wenn die vitalsten Berufsinteressen von allen Parteien verletzt und nur von einer vertreten würden. Auch dieser immerhin krasse Fall wäre keine Verletzung der Neutralität, nur ein scharfes Mittel, die Stellung der Parteien im Interesse des Berufes zu beeinflussen. Anderseits kann es aber auch vorkommen, daß eine Vereinigung als solche an einem Orte den Kandidaten derselben Partei bekämpft, deren Kandidaten sie anderwärts unterstützt. So würde es z. B. Dr. Mugdan nicht wagen dürfen, in einem Kreise zu kandidieren, wo Privatangestelltenvereine Einfluß besitzen, während der derselben Partei angehörige Dr. Potthoff sicherlich von denselben Wählern freudig unterstützt würde. So aufgefaßt, bildet die Neutralität die schärfste Waffe, während die andere Anschauung Tatenlosigkeit bedingen und die Organisationen den von den Parteien ausgehenden Schädigungen widerstandslos ausliefern würde Kreß.

* * *

Die Bewegung der Berliner Eisenkonstrukteure

In unserer letzten Nummer haben wir unseren Mitgliedern von der Bewegung unter den Berliner Eisenkonstrukteuren Kenntnis gegeben. Wir teilten dort mit, daß wir unseren Mitgliedern aufgegeben haben, die Aktion zu unterstützen. Diesen Mitteilungen fügen wir ergänzend einiges über Hergang und weiteren Verlauf hinzu.

Schon seit längerer Zeit verhandelten die Eisenkonstrukteure mit dem Verbande Berliner Eisenbauanstalten, um bessere Arbeitsverhältnisse zu erlangen. Diese Verhandlungen zog der Verband mit der Erklärung, daß die nächste Generalversammlung sich mit der Sache beschäftigen werde, in die Länge. Wie wenig ernst es damit gemeint war, geht daraus hervor, daß man niemals einen Termin angab. Um die Sache zu fördern, überreichten deshalb die Eisenkonstrukteure den von uns abgedruckten und anerkannten Dienstvertrag. Hierauf erwarteten die Angestellten eine Antwort bis zum 10. August. Nach diesem Termine sollten die Verhandlungen mit dem Verbande Berliner Eisenbaufirmen als abgebrochen gelten. Am 10. August versammelten sich die Beteiligten, um über die weiteren Schritte zu beraten. In geheimer Abstimmung wurde mit 148 gegen 7 Stimmen bei einer Stimmenthaltung beschlossen, durch solidarische Kündigung den aufgestellten Normaldienstvertrag durchzusetzen. Man beschloß, mit nachfolgendem Schreiben die Aktion aufzunehmen:

„Die unterzeichneten Angestellten überreichen einliegend den Entwurf eines Normaldienstvertrages mit der höflichen Bitte, diesen Vertrag vom 1. Oktober d. J. an als Grundlage für das weitere Dienstverhältnis anerkennen zu wollen.

Als ihre Bevollmächtigten für ihre Verhandlungen über diesen Vertrag haben sie die Herren . . . . gewählt.

Gleichzeitig bitten wir Sie, dieses Schreiben als Kündigung ihres bisherigen Dienstvertrages zum 1. Oktober ansehen zu wollen.“

Am 14. August hat eine Mitgliederversammlung des Vereins Berliner Eisenbaufirmen mit der Tagesordnung stattgefunden: „Beschlußfassung über die Technikerfrage“, über deren Verlauf aber nur wenig bekannt wurde. In einer Versammlung der Angestellten am 17. August wurden die Berichte über den Stand der Bewegung entgegengenommen. Von 287 Angestellten bei 12 Firmen hatten bis dahin 250 die Kündigung eingereicht. Unter ihnen werden sich etwa 15 Verbandsmitglieder befinden. Die Vertreter unseres Verbandes teilten bei dieser Gelegenheit die Beschlüsse unseres Vorstandes mit, die Einigkeit der Aktion durch unsere Teilnahme zu schließen und unsere Mitglieder in gleicher Weise wie der Bund zu unterstützen.

Die Firma Druckenmüller, bei der bereits Differenzen bestanden, glaubte, besonders scharf vorgehen zu müssen, indem sie am Morgen nach der Versammlung, in der die Kündigung beschlossen wurde, den Vertrauensmann des Bundes maßregelte. Andererseits ist erfreulich, daß der neue Dienstvertrag bei der Firma Barth, die allerdings nicht dem Verbande der Eisenbauanstalten angehört, angenommen wurde. Der Zuzug von Eisenkonstrukteuren ist unter diesen Umständen auf jeden Fall fernzuhalten und eindringlicher denn je bitten wir, bei Engagementsveränderungen unsere Auskunftei zu Rate zu ziehen.

* * *

Titel statt Lohn

Aus der „Monteur-Zeitung“ entnehmen wir die folgende Mitteilung, der wir nichts hinzufügen wollen:

Die Direktion einer Aktiengesellschaft beschied einen technischen Angestellten, der eine kleine Gehaltserhöhung wünschte, folgendermaßen:

Herrn Monteur X. Auf Ihren Brief vom . . . erwidern wir, daß wir bei den gedrückten Preisen Ihren Stundenlohn nicht erhöhen können. Um Sie aber in anderer Weise zu entschädigen, ernennen wir Sie hiermit zu unserem Ingenieur und können Sie sich fortan außerhalb unseres Betriebes stets so bezeichnen. Wenn Sie fortfahren, unsere Interessen bestens wahrzunehmen, stellen wir Ihnen in Aussicht, Sie nach einiger Zeit zum Ober-Ingenieur zu ernennen. Aber wir rechnen darauf, daß Sie diese unsere Bereitwilligkeit als vollgültigen Ersatz für jede Lohnerhöhung ansehen, die wir Ihnen nach Lage des Geschäfts nicht gewähren können.

* * *

Die Industriebeamtenzeitung

benutzt wie immer mehrere Aufsätze, um zu beweisen, wie schlecht der D. T.-V. ist. Schon im Leitartikel ver-

steigt sich Herr Gramm zu der kühnen Behauptung, daß „es sicher erst dem solidarischen Vorgehen der größtenteils im Bunde organisierten technischen Hilfsbeamten der Werften zu danken sei", wenn es mit dem Reichsmarineamt so kam. Zu der Behauptung, ist sie naiv oder kühn, fehlt jeder Beweis. Man behauptet ja aber auch draußen im Lande, daß die Lage der technischen Angestellten sich gebessert habe, natürlich nur seit der Bund gegründet wurde. Das alles ist billig und kaum notwendig zu widerlegen, denn diese Behauptungen werden von den Kennern unserer Bewegung immer mehr als Redensarten erkannt werden, Redensarten, über die man lächeln könnte, wenn sie nicht hier und dort deplaciert verwendet würden.

Wir werden verurteilt, weil wir sammeln, und liebenswürdig, wie immer, weist der Bund darauf hin, daß die Sammlung nur die erreichen würde, die immer mitarbeiten, anstatt alle, wie das eine Sondersteuer vermag. Wir wählten den Weg und wir wissen, daß wir nicht nur die Immerbereiten erreichen und auch, daß eine freiwillige Sammlung bei diesem ersten Anlaß mehr Begeisterung auslöst als wir erwarteten. Nun schreibt uns die „Industriebeamten-Zeitung" auch vor, wieviel wir einbringen müssen und benutzt als Verhältniszahl die Summe der Extrasteuer aus Anlaß der Augsburger Vorfälle. Von 11 000 Mitgliedern sind 50 000 M aufgebracht worden, demnach ca. 4 M von jedem Mitglied. 6 M aber waren als Extrasteuer ausgeschrieben! Wurden die Mitglieder, die nicht zahlten, ob ihres „ungewerkschaftlichen" Verhaltens etwa ausgeschlossen?

Nun aber kommt das Tollste! Bundesmitglieder sollen angegangen worden sein, die Kasse des D. T.-V. zu füllen. Selbst wenn ein Bundesmitglied als Sympathie für die Kämpfenden eine Solidaritätsmarke freiwillig erworben haben sollte, so berechtigt das den Bund noch lange nicht zu der dreisten Behauptung, daß Bundesmitglieder unser Defizit mit beseitigen helfen sollen. Die Bundesmitglieder werden von der „Industriebeamten-Zeitung" aufgefordert, uns zu fragen, was mit dem Gelde geschieht, wenn es nicht zur Maßregelung kommt. So verhält sichs jetzt und wir werden die Namen der Anfragenden hier gern veröffentlichen, ehe wir ihnen durch eine Postanweisung antworten, und wir werden damit beweisen, daß der Bund auch hier wieder nicht von seiner Gewohnheit abwich, den Mund so weit wie möglich aufzureißen.

Statt uns zu antworten, wie der Bund seine Sterbegeldverpflichtungen zu erfüllen gedenkt, wenn er sein ganzes Vermögen auf einen Punkt wirft, wie es seine Politik verlangt, wärmt er immer und immer wieder das Märchen auf, daß wir am Jahreswechsel nur 203 M besessen hätten! Wir wären imstande, unsere Sterbekasse zu schwächen, ohne in absehbarer Zeit Gefahr zu laufen, unsere aus ihr entspringenden Pflichten nicht erfüllen zu können, aber wir brauchen es nicht. Der neugegründete Fonds wird wachsen, gegründet durch freiwillige Gaben aus Begeisterung für unsere Sache, und die nächsten Verbandstage werden dafür sorgen, daß dieses Kapital sich steigert und wir nach j e d e r Seite hin leistungsfähiger sein werden als der Bund.

Die „Industriebeamten-Zeitung" wählt den Zeitpunkt für diese Art Auseinandersetzungen herzlich schlecht. Wir wissen zwar, daß die Hundstage Konzessionen verlangen können, aber mit der eingetretenen kühleren Witterung hoffen wir, daß der witzige Artikelschreiber der „Industriebeamten-Zeitung" sich der Stimmung der beiderseitigen Mitgliederkreise anschließt. Die deckte sich gerade jetzt nicht mit dem Ton des Bundesorgans. Alle technischen Angestellten beider Lager schauten interessiert nach der Wasserkante, und der Ausgang des Konfliktes mit dem Reichsmarineamt war entscheidend für alle Angehörige beider Verbände. Die Bewegung der Berliner Eisenkonstrukteure ist durch unsere Parole einheitlich geworden und in solchen Momenten sollten Spiegelfechtereien der Waffenübung für den Kampf mit dem eigentlichen Gegner weichen. Die Belehrungen hierüber, die die Bundesleitung von Zeit zu Zeit durch ihre Ortsgruppen bekommt, scheinen an dem Unfehlbarkeitsbewußtsein der Leitung solange abzuprallen, bis die Sprache von dort noch energischer wird.

SCHULFRAGEN

Techniker und Fortbildungsschule

Unsere Mitteilung in Heft 31 über die im kommenden Winter stattfindenden Kurse zur Heranbildung von Technikern als gewerbliche Fortbildungsschullehrer können wir heute durch einen Erlaß des preußischen Ministers für Handel und Gewerbe an die Regierungspräsidenten und den Oberpräsidenten von Potsdam ergänzen. In diesem Erlaß (J. Nr. IV. 6291 vom 14. 7. 11) heißt es, daß beabsichtigt wird, im nächsten Winter an mehreren Orten Kurse zur Einführung von Praktikern (Technikern und Handwerksmeistern) in die Methodik des Zeichenunterrichts an den gewerblichen Fortbildungsschulen zu veranstalten. Diese Kurse werden 14 Tage dauern und im Januar oder Februar 1912 stattfinden. Zu den Kursen sollen in erster Linie solche Praktiker einberufen werden, die bereits an einer Fortbildungsschule als Lehrer tätig sind, in zweiter Linie aber auch solche, die von einer Gemeinde zur Einstellung in den Fortbildungsschuldienst in Aussicht genommen sind und den Wunsch haben, sich für diesen Dienst vorzubereiten. Die zu den Kursen zugelassenen Praktiker erhalten Staatsbeihilfen nach Maßgabe des Erlasses vom 16. Januar 1904 (III b 404).

Dieser Erlaß bedeutet einen weiteren Schritt vorwärts auf dem Wege, den wir in der Frage des gewerblichen Unterrichtes beschritten haben.

Techniker, die bereits unterrichten, werden zu den Kursen ohne weiteres zugelassen, ebenso Kollegen, die von einer Schulverwaltung für Erteilung von Unterricht in Aussicht genommen sind. Kollegen, die noch nicht unterrichten und auch noch nicht in Aussicht genommen sind, müssen sich bei der örtlichen Schulbehörde um Uebertragung von Fachstunden an der Fortbildungsschule bewerben, oder wenn vorläufig kein Bedarf ist, sich für später eintretende Vakanz vornotieren lassen. Erst wenn das geschehen ist, können sie sich zur Teilnahme an den oben angekündigten Kursen melden. Die Meldungen sind möglichst bald an den zuständigen Herrn Regierungspräsidenten zu richten.

Herren, die zur Teilnahme an einem Kurse ihren Wohnort verlassen müssen, erhalten die Reisekosten dritter Klasse vergütet und für jeden Unterrichtstag 5.00 M Tagegeld. Daneben wird allen Teilnehmern eine Entschädigung von 10 M für Zeichenmaterialien gewährt. Wir bemerken ausdrücklich, daß es sich hier um Kurse handelt, die hauptsächlich für den Techniker zugeschnitten sind, in denen also der Hauptwert des Unterrichts auf Pädagogik und Methodik gelegt wird; im Gegensatz zu den bisherigen, für Volksschullehrer zugeschnittenen Kursen, die das Schwergewicht naturgemäß auf den Fachunterricht legen mußten. Aus diesen Gründen können wir unseren Mitgliedern die Teilnahme an den Kursen ganz besonders empfehlen.

Herren, die an einem Kurse in Posen teilnehmen wollen, werden ersucht, ihre Meldungen bis zum 15. September an den Herrn Regierungs-Präsidenten in Posen zu richten.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Die Prämienreserve

Die Prämienreserven sollten besser als Deckungskapitalien bezeichnet werden, denn sie stellen eine Rücklage der Versicherungsgesellschaften dar, die aus den Prämien-

geldern angesammelt wird, die vom Versicherten in jungen Versicherungsjahren unter Berücksichtigung seines dann geringeren Risikos zu viel geleistet wurden, erhöht um die Zinsen hiervon. Deckungskapital ist es, weil die Ansammlung dieser Beträge geschieht, um die dem Versicherten in Aussicht gestellte Vertragsleistung bei Eintritt des Schadensfalles, also in der Lebensversicherung beim Ableben des Versicherten oder bei Erreichung eines gewissen Lebensalters, erfüllen zu können. Wenn man sich diesen Zweck des Deckungskapitals vor Augen hält, wird ohne weiteres klar, wie außerordentlich wichtig die Aufgabe ist, die es zu erfüllen hat und von welcher Bedeutung für die Solidität und Sicherheit des Lebensversicherungsbetriebes es ist, daß diese Rücklage gewisser Teile der Prämien für die spätere Verpflichtung der Gesellschaft auf Grund sorgfältiger und einwandfreier Berechnungen geschieht. Ueber die zweckmäßigste Methode der Feststellung des Deckungskapitals sind sich die Versicherungsmathematiker nicht immer einig gewesen. Es sind langjährige Kämpfe über die Grundsätze, die bei der Ansammlung des Deckungskapitals zu beachten sind, ausgefochten worden. Zur Anwendung gelangen in der Praxis vor allem zwei Methoden der Berechnung des Deckungskapitals. Die eine, die sogenannte Nettomethode, rechnet mit jährlich gleichbleibenden Nettoprämien, von denen gewisse Teile zurückgestellt werden. Das andere Verfahren, das von dem Versicherungsmathematiker Zillmer seinen Namen hat, besteht darin, daß, um die hohen Anwerbe- und Verwaltungskosten zu decken, die bei Abschluß der Lebensversicherungsverträge den Gesellschaften erwachsen, ein Deckungskapital zurückgestellt wird, dem im ersten Versicherungsjahr nicht die gesamte Nettoprämie zu Grunde gelegt wird, sondern nur ein Teil derselben. Dagegen wird vom zweiten Jahre an ein entsprechend größerer Teil der einzelnen Jahresprämien als Deckungskapital verwandt, so daß während der Dauer der Versicherung ein Ausgleich zwischen dem, was im ersten Versicherungsjahre zu wenig in Reserve gegeben wurde, und dem, was später zurückgestellt wird, stattfindet. Das Endresultat beider Methoden der Berechnung des Deckungskapitals ist also dasselbe. Der praktische Wert der Zillmerschen Methode besteht darin, daß sie kleineren und vor allem neugegründeten Lebensversicherungsgesellschaften sowie den Anstalten, die sehr hohe jährliche Neuabschlüsse erzielen, die finanzielle Lage im ersten Versicherungsjahr erleichtert und es ihnen hierdurch ermöglicht, ins Geschäft zu kommen. Da eine übertriebene Anwendung des Zillmerschen Verfahrens unter Umständen zu einer Erschütterung der finanziellen Grundlagen einer Lebensversicherungsgesellschaft führen kann, hat sich in Deutschland der Gesetzgeber mit dieser Methode beschäftigt. Das deutsche Versicherungsaufsichtsgesetz untersagt, bei einer Versicherung von 1000 M mehr als 12½ M des normalen Deckungskapitals des ersten Versicherungsjahres zur Deckung der Unkosten zu verwenden. Es soll hierdurch verhindert werden, daß junge Gesellschaften zur Deckung ihrer Unkosten größere Bruchteile des Deckungskapitals im ersten Versicherungsjahre benutzen und hierdurch im ersten Versicherungsjahre, sowie in den folgenden bis zum wiederhergestellten Ausgleich die Prämienreserve schwächen. Die Wichtigkeit des Deckungskapitals für die gesamte Lebensversicherung hat dem deutschen Gesetzgeber zu einer Reihe weiterer Bestimmungen Veranlassung gegeben. So wird durch das Aufsichtsgesetz die getrennte Berechnung und Buchung des Deckungskapitals nach den einzelnen Arten der Lebensversicherung für den Schluß eines jeden Geschäftsjahres vorgeschrieben. Ferner ist die richtig vorgenommene Berechnung und Rückstellung des Deckungskapitals von einem mathematischen Sachverständigen unter der Bilanz zu bescheinigen. Zuwiderhandlungen werden mit Strafen geahndet.

* * *

Die Arten der Lebensversicherung

Die Fürsorgewünsche des Publikums, die die Gesellschaften erfüllen müssen, sind außerordentlich verschieden. Während der eine den Wunsch hegt, bei seinem Ableben seinen Angehörigen eine mehr oder minder hohe Versicherungssumme zu hinterlassen, will der andere schon zu seinen Lebzeiten und zwar bei Erreichung eines bestimmten Lebensalters über einen gewissen Kapitalbetrag verfügen. Eine Witwe, der in höherem Alter ein Kapital zufällt, wünscht hiergegen eine jährliche, bis zu ihrem Lebensende fließende Rente zu erhalten. Ein Familienvater hegt den Wunsch für seine heranwachsende Tochter eine Aussteuer, für den Sohn die finanziellen Mittel zur Ergreifung eines Studiums oder zur Ableistung seiner Militärpflicht durch die Lebensversicherung bereitzustellen. Die Vielgestaltigkeit dieser Versicherungswünsche hat die Lebensversicherungs-Gesellschaften gezwungen, eine außerordentlich große Zahl von Formen der Lebens-Versicherung auszubilden. Zwei Hauptgruppen müssen hier unterschieden werden. Die einen sind Versicherungen, die in irgendeiner Weise dem Versicherten ein Kapital, also eine einmalige Zahlung gewährleisten. Zur zweiten Hauptgruppe gehören diejenigen Versicherungen, die jährlich wiederkehrende Leistungen der Versicherungsgesellschaften, also Renten, vorsehen. Bei der Kapitalversicherung auf den Todesfall wird die Versicherungssumme fällig, wenn der Versicherte stirbt. Bei der Kapitalversicherung auf den Lebensfall wird sie gezahlt, wenn ein bestimmtes Alter, z. B. das sechzigste oder fünfundsechzigste Lebensjahr, erreicht wird, wenn die Tochter sich verheiratet oder der Sohn zur Ableistung seines militärischen Dienstes herangezogen wird. Eine gemischte Kapital-Versicherung liegt vor, wenn die Versicherungsgesellschaft zur Leistung verpflichtet ist, sobald der Versicherte stirbt, jedenfalls aber, wenn er ein bestimmtes Alter erreicht. Neben den drei Hauptformen der Lebensversicherung, Kapitalversicherung auf den Todesfall, den Erlebensfall und gemischte Kapitalversicherung findet sich in der Praxis eine große Reihe anderer Lebensversicherungskombinationen. Die Aussteuer-, die Studiengeldversicherung und die Militärdienstversicherung wurden schon angedeutet. Sie stellen ein bestimmtes Kapital in Aussicht, das bei Erreichung eines gewissen Alters, etwa des zwanzigsten Lebensjahres des versicherten Kindes, zur Auszahlung gelangt. Es kann auch vereinbart werden, daß die Versicherungssumme nach Erreichung des betreffenden Lebensjahres in mehreren Jahresraten, wie sie nämlich beim Studium gebraucht werden, ausgezahlt werden soll. Ebenso kann bestimmt werden, daß, wenn der Prämienzahler, also der Vater des versicherten Kindes, vorzeitig stirbt, die Versicherung, obwohl die Prämienzahlung aufhört, als prämienfreie Versicherung in Kraft bleibt. Natürlich lautet sie dann auf einen geringeren Versicherungsbetrag. Ferner kann in der Police die Bestimmung getroffen werden, daß, wenn das versicherte Kind vor Erreichung des in Aussicht genommenen Lebensjahres stirbt, von der Versicherungsgesellschaft entweder alle Einzahlungen oder die Prämien abzüglich der ersten Jahresprämie zurückvergütet oder ein Sterbegeld in bestimmter Höhe gezahlt wird.

Die Lebensversicherungsgesellschaften lassen in der sogenannten „großen" Lebensversicherung, also wenn es sich um die Versicherung erheblicher Summen mit ganz- oder halbjähriger Prämienzahlung handelt, den Versicherten, bevor sie einen Versicherungsvertrag mit ihm eingehen, einer genauen ärztlichen Prüfung unterziehen. Sie hat den Zweck, gesundheitlich nicht einwandfreie Versicherte, bei denen mit einem baldigen Ableben zu rechnen ist, von der Versicherung fernzuhalten. Es erscheint auf den ersten Blick hart, daß durch ein derartiges Verfahren gerade die Bevölkerungselemente, die der Versicherung am meisten bedürftig sind, ihren Segen nicht genießen können. Es ist aber zu berücksichtigen, daß die Sterblichkeitstafeln, auf denen die Prämienberechnungen der Gesellschaften aufgebaut sind, nicht mit der allgemeinen

Bevölkerungssterblichkeit rechnen, sondern mit einer an Hand der Erfahrungen festgestellten Versichertensterblichkeit, also mit Sterblichkeitsziffern, die sich bei einem Versichertenbestand ergaben, der vor der Versicherungsnahme ärztlich untersucht und gesundheitlich einwandfrei befunden war. Die ärztliche Auslese soll demnach die Versicherungsgesellschaften vor einer Häufung der Schadensfälle in den ersten Versicherungsjahren schützen. Für die spätere Zeit der Versicherung vermag sie dies nicht zu tun. Es ist vielmehr beobachtet, daß die ärztliche Auslese nur etwa innerhalb der ersten fünf bis sechs Jahre wirkt, ja, von manchen Autoren wird behauptet, ihre Wirkung lasse schon vom dritten Versicherungsjahr an nach. Mag dem sein, wie ihm wolle, fest steht jedenfalls, daß etwa vom fünften bis sechsten Versicherungsjahre an die Sterblichkeit der Versicherten durchaus der allgemeinen Bevölkerungssterblichkeit entspricht.

BÜCHERSCHAU

Die Denkschrift der österreichischen Pensionsanstalt zur Novellierung des Pensionsversicherungsgesetzes von Dr. H. Korkisch.

Das Angestelltenversicherungsgesetz kommt voraussichtlich sofort nach Zusammentritt des Reichstages zur Vorlage und Beratung. Da in vielen Beziehungen das österreichische Gesetz der Vorlage als Muster gedient hat, wird für alle Angestellten die Schrift von Dr. Hubert Korkisch von besonderem Interesse sein, in der die Denkschrift der österreichischen Pensionsanstalt für Angestellte zur Novellierung des Pensionsversicherungsgesetzes behandelt wird. Dr. Korkisch ist Sekretär der Allgemeinen Pensionsanstalt für Angestellte in Wien, deshalb Sachverständiger, dessen Urteil sicher beachtenswert. Die kleine Schrift ist im Verlage der Werkmeister-Buchhandlung, Düsseldorf, erschienen; sie kostet 30 Pfg. Da auch die Ersatzkassenfrage besonders eingehend behandelt ist, beansprucht sie das Interesse aller.

Das Kommunalblatt für Ehrenbeamte. Vita, Deutsches Verlagshaus, Charlottenburg, Hardenbergstraße 14. Preis vierteljährlich 1,50 M.

In unseren Kreisen ist wiederholt bei der Aufforderung zur Betätigung im öffentlichen Leben auf die für die Gemeinde wertvolle Teilnahme der Techniker an der Gemeindeverwaltung hingewiesen worden. Das hat zur Folge gehabt, daß eine größere Anzahl unsrer Mitglieder ehrenamtlich in den Kommunalverwaltungen tätig ist. Diese wird es nun freuen, daß es eine Zeitschrift für unbesoldete Gemeindebeamte gibt, die einen Ueberblick über das ganze städtische Gemeindewesen und Getriebe geben will. Es braucht nicht besonders betont zu werden, daß Parteipolitik in diesem Blatte ausgeschlossen ist. Ueber den Kreis derer hinaus, die bereits tätig sind, stellt das Blatt aber eine gute Einführung in die Aufgaben der Gemeindepolitik für die dar, die beabsichtigen, sich mehr um die ehrenamtliche Verwaltung unserer Gemeinden zu kümmern.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 180. Ein Zimmer von ca. 52 cbm Inhalt soll elektrisch geheizt werden. Wieviel Watt sind erforderlich, und welches elektrische Ofensystem ist das beste?

Frage 181. Im Kellergeschoß eines Hauses befindet sich ein Heizraum mit einem freistehenden Atlas-Kessel von 10 qm Heizfläche für Niederdruckdampfheizung und Warmwasserbereitung. Zu letzterem Zweck ist in dem Heizraum noch ein Boiler von 1250 l Inhalt eingebaut. Der Heizraum ist mit einem $^1/_2$ Stein starken preußischen Kappengewölbe zwischen Trägern überwölbt, darüber ist Zementestrich und Linoleumbelag. In welcher Weise ist der über dem Heizraum gelegene Raum, der Bureauzwecken dient, gegen die Hitze zu isolieren? Der Einbau einer zweiten Decke im Heizraum ist nicht ausführbar, da die Heizrohre usw. direkt unter dem Kappengewölbe liegen. Ist vielleicht eine isolierende Unterlage unter das Linoleum zu empfehlen und welche? Oder ist Entlüftung wirksamer?

Frage 182. Ich bitte um Angaben über die beste Art der Herstellung des Belages einer sogenannten Lattenbahn (Kegelbahn), hauptsächlich in bezug auf die Befestigungsart der Latten. (Asphalt scheidet aus). Wie hoch stellt sich der Preis, fertig verlegt?

Frage 183. Wie kann das Wasser eines Schulbrunnens, das stark eisenhaltig und etwas kalkhaltig ist und auch erdige Bestandteile mit sich führt, zu Trink- und Kochzwecken am besten gereinigt werden? Der Brunnen ist 15 m tief. Das Wasser muß mittels Saug- und Druckpumpe nach oben befördert werden.

Frage 184. Welche Behörden, Staat oder Kommune, bewilligen ihren Technikern mit abgeschlossener Baugewerkschulbildung nach Ablegung der Sächs. Baumeister- oder Maurer- und Zimmermeisterprüfung Gehaltsaufbesserung?

Frage 185. In einer größeren Stadt will man den Mühlgraben, an dem mehrere Werke liegen, die außer der Wasserkraft noch Dampfkraft besitzen, einziehen. Die Werksbesitzer sollen für die Wasserkraft entschädigt werden. Welche Entschädigungssumme würde für 10 Pferdekräfte in Betracht kommen? Wenn man nun das gesamte Grundstück zum Verkauf anbietet, welche Summe würde man außer dem Gebäude-, Maschinen- und Grundwert noch für die Wasserkraft von 10 Pferdestärken zu fordern haben?

Frage 186. Welche Firmen liefern kleinere Schmelzapparate für Paraffin? Es handelt sich um die Herstellung von Modellen aus Paraffin, wozu jeweils bis zu 10 l Paraffin einzuschmelzen sind, was möglichst feuersicher geschehen soll. Gas und Elektrizität stehen zur Verfügung.

Mitteilungen aus dem Verbande

Liste der Besucher des Erholungsheims.

1326 Richard Thurmann, Stadtbauführer, Spandau. 1327 Hermann Ahrens, Kulturtechniker, Oldenburg. 1328 Fritz Kulemann, Architekt, Danzig. 1329 Richard Schmucker, Ingenieur, Hannover. 1330 Rudolf Schmidt, Ingenieur, Halle a. S. 1331/34 Ferd. Kamps, Ingenieur, mit Familie, Delmenhorst. 1335 Hermann Gottwald, Ingenieur, Berlin. 1336 Felix Höhne, Architekt und Ingenieur, Leipzig. 1337/38 Robert Wilsdorf, Architekt, und Frau, Charlottenburg. 1339/42 Martha Mertzky mit Kindern, Dorsten i. W. 1343 J. Jacoby, Ing., Magdeburg. 1344/45 Max Hübler mit Tochter, Ingenieur, Darmstadt. 1346 Adolf Derlig, Eis.-Bauass., Kassel. 1347/49 Wilh. Hanke, Bautechniker, nebst Eltern, Rixdorf. 1350/52 Gottwald Sieber, Ingenieur, nebst Familie, Plauen.

Ansichtskarten vom Erholungsheim

Acht verschiedene Ansichtskarten nach neueren, ganz besonders gut ausgeführten Aufnahmen von unserem Erholungsheim sind zum Preise von 5 Pfg. für das Stück durch den Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt, Sondershausen, zu beziehen. Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt in den Grundstock unseres Heims.

Wir bitten unsere Kollegen, recht viele dieser Karten zu erwerben und hinauszusenden. Dieses Verfahren trägt mit am besten dazu bei, unser Heim und gleichzeitig unseren Verband in weiten Kreisen bekannt werden zu lassen. Bestellungen am besten durch Postanweisung.

Die Verbandsleitung.

Alle Anfragen und Anmeldungen

die das Erholungsheim betreffen, sind nur zu richten: An das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes in Sondershausen.

Die Verbandsleitung.

Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes Sondershausen.

Das ganze Jahr geöffnet!

Herrliche, freie Gebirgslage. Buchen- und Nadelwald. Gesundes, billiges Wohnen, freundliche Zimmer m. 1 od. mehreren Betten u. Liegesofa. Behagl. Gesellschaftsräume. **Gute und reichliche Kost. Volle** Pension (Wohnung u. volle Kost 3 M 50 Pf. für den Tag für Mitglieder u. deren Angehörige. Geselliger Verkehr. Zentralheizung. Badeanlagen: Wannen- u. Brauseb., Fichtennadel-Kohlensäure- u. Solbäder. Turn- u. Spielplatz. Frei-Konzerte d. Hofkapelle das ganze Jahr. Fahrkarte Sondershausen-Possen lösen. :: Prosp. durch die Anstaltsleitung.

Alle Anfragen sind zu richten an das Erholungsheim d. Deutschen Techniker-Verb. Sondershausen.

Um für unser Erholungsheim zu werben, haben wir **Künstler-Steindrucke** herstellen lassen, die in diesem Bilde wiedergegeben sind. Es ist aus dieser schwarzen Wiedergabe nicht annähernd ersichtlich, wie schön der in neun Farben hergestellte Steindruck sich als **Zimmerschmuck für das Haus, für die Vereinszimmer usw.** eignet. Durch eine große Auflage ist es uns gelungen, den Preis außerordentlich billig stellen zu können. Es kostet:
a) das Bild (ca. 47×70 cm) auf starker Pappe mit gefälligem weißen Rahmen einschließlich Verpackung ohne Porto 1,75 M (Porto 25 bezw. 50 Pf),
b) dasselbe Bild auf Karton mit Leisten einschließlich Verpackung ohne Porto 0.95 M (Porto 20 Pf.).

Bestellungen sind zu richten an
die Verbandsleitung in Berlin.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Bezirksverwaltungen

Pommern. Vors. u. Br.-A.: Paul Beyer, Stettin, Oberwiek 70. Am Sonntag, 3. September, vormittags 10 Uhr, findet eine Besichtigung des hiesigen Regierungsgebäudes an der Hakenterrasse statt. Treffpunkt um $^3/_4$10 Uhr vor der Hauptfront des Gebäudes. Wir bitten zu dieser interessanten Besichtigung um zahlreiche Beteiligung.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Br.-A.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Straße 9. Samstag, 26. August, abends 9 Uhr, Zusammenkunft im Berliner Hof, Restaurationszimmer; gleichzeitig Vorstandssitzung. Samstag, 2. September, abends $8^3/_4$ Uhr, im Vereinslokale des Berliner Hofes Monatshauptversammlung. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bekanntgabe der Eingänge und Beschlußfassung darüber. 4. Festlegung des Winterprogramms. 5. Verschiedenes und Beitragszahlung. Wir ersuchen die Mitglieder, zu den Versammlungen zahlreich zu erscheinen und dem Verband fernstehende Kollegen einzuführen. Den Markenkauf und -Verkauf bitten wir eifrig zu betreiben. Marken und Markenbücher sind durch Kollegen M. Kemmerich, Bismarckstraße 152, zu beziehen.

Mülheim a. Rh. Techn. Verein. Hauptversammlung am Freitag, 1. September, abends $8^1/_2$ Uhr, im Vereinslokal Kasino-Restaurant, Freiheitstr. 65. Tagesordnung: 1. Protokoll der letzten Versammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bericht über die Sitzung der Vorstände der Nachbarvereine in Cöln am 16. August (Verbandstag betr.). 4. Stiftungsfest betreffend. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird dringend gebeten.

Sonneberg, S.-M. Techniker-Verein. Br.-Adresse: R. Glaser, Sonneberg S.-M., Coburger Straße 23. V. u. O.: Jeden 1. Sonnabend eines Monats im Vereinslokal, Hotel „Zum Kaiserhof". Nächste Versammlung Sonnabend, 2. September, abends $^1/_2$9 Uhr. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Aufnahmen. 3. Eingänge. 4. Verschiedenes.

Regenwalde. Technische Vereinigung Regenwalde und Umgegend. Br.-A.: Ing. Fr. Zube, Regenwalde, Mauerstraße 259. Unsere nächste Versammlung findet am Sonntag, nachmittags $3^1/_2$ Uhr, in Plathe, Hotel Quand, statt und ist das Erscheinen aller Mitglieder erforderlich. Alles nähere wird noch durch Karten bekannt gegeben.

Techniker im Baugewerbe.

Essen. Vermessungs-Techniker-Verein für Rheinland und Westfalen. Am 2. Juli fand im Hotel Kölnischer Hof in Dortmund die 3. Hauptversammlung unseres Vereins statt. Der Bericht über den 53. Bezirkstag, welcher schriftlich vorliegt, wurde bekannt gegeben. Zu der von der westdeutschen Bezirksverwaltung in Aussicht genommenen Werbearbeit wird Kollege von der Nahmer-Cöln als Mitglied des Gesamtwerbeausschusses gewählt und Kollege Brune-Bochum als Vertreter. Die Mißstände bei den Königl. Eisenbahnverwaltungen betr. die Heranbildung von Vermessungstechnikern wurden scharf kritisiert und soll von verschiedenen Kollegen spezifiziertes Material zur Bekämpfung dieser Mißstände eingefordert werden. Zur Aufnahme meldeten sich zwei Kollegen. Als Vertreter zum 54. Bezirkstag wurden die Kollegen Janßen-Essen und von der Nahmer-Cöln gewählt. Als Ort der nächsten Hauptversammlung wird Düsseldorf gewählt. Am Nachmittage begaben sich die Kollegen zu dem Dortmunder Flugplatz, woselbst an der Besichtigung der Schauflüge teilgenommen wurde.

Techniker in der Industrie.

Bez. Groß-Berlin. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker. Vrs.: Curt Moritz, Charlottenburg, Berliner Str. 104. Br.-A.: Bernhard Leipziger, Rixdorf, Juliusstraße 36/37. Kassierer: Carl Staberow, Berlin O. 17, Markgrafendamm 5. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstraße 138 an der Weidendammer Brücke. Unsere nächste Vereinsversammlung findet am Mittwoch, 6. September, abends pünktlich $8^1/_2$ Uhr, im Vereinslokale statt. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Reichsmarineamt gegen die Techniker. 3. Solidaritätsbeitrag. 4. Bericht über die Wanderversammlung des D. T.-V. in Dresden. 5. Verbands- und Vereinsangelegenheiten. 6. Verschiedenes. Unsere Vereinskollegen bitten wir, uns auch in diesem Wintersemester durch zahlreichen Besuch unserer Veranstaltungen zu unterstützen, gilt es doch in der Winterkampagne wieder, frank

und frei für unseren Deutschen Techniker-Verband einzutreten, zum Wohle unseres Technikerstandes. Gleichzeitig verweisen wir nochmals auf den Versammlungsbeschluß vom 5. April 1911, wonach das Verbandseintrittsgeld für neu eintretende Industrietechniker, welche sich uns anschließen, von dem Verein bezahlt wird. Wir bitten alle Mitglieder, noch nicht organisierte Kollegen auf diesen Beschluß aufmerksam zu machen.

Allen Kollegen die traurige Nachricht, daß am 27. Juli 1911 unser verehrtes Mitglied, der Bergungs-Ingenieur

Herr Robert Lentz

im 79. Lebensjahre sanft entschlafen ist.

Wir betrauern in dem Verstorbenen einen lieben Kollegen und Mitbegründer des Deutschen Techniker-Verbandes.

Ehre seinem Andenken.

Techniker-Verein der Elbinseln.

Liegt bei Ihnen die Deutsche Techniker-Zeitung

aus? So sollten Sie immer in den Gasthäusern fragen, in denen Sie und Ihre Freunde verkehren. Sorgen Sie jederzeit für weite Verbreitung der

Deutschen Techniker-Zeitung

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

Hochbau.

2654 **Dessau,** Baugesch. sof. jüng. **T.** f. Abrechn., Anschl. u. Bauführg. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Magdeburg an Hn. Th. Grosse, Breiteweg 175/77.

2655 **Delitzsch** i. S., Beh. sof. erf. **Bt.** f. Detaillierung einf. Bauausführg. in d. ortsüblich. Bauweisen u. f. Bauausführg. Ang. m. Zeugn.-Abschr., Geh.-Anspr. u. Antr.-Term. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2656 **Breslau,** Baugesch. sof. t. **Bt.,** evang., f. Bureau u. Baust. Dauernd. 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Breslau an Hn. E. Reußner, Webskystraße 11.

2657 **Falkenberg** i. Schles., Baugesch. sof. jüng. **Bt.** Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2658 **Neisse,** Kgl. Beh. sof. **Arch.** f. d. Erweiterungsb. ein. ländl. Kirche. 250 M. Stellungsd. etwa 4 Mon. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2659 **Neisse,** Militärbeh. sof. tücht. **T.,** d. mögl. bei ein. Militärverwaltg. tätig war., auf zun. 3 Mon., evtl. läng. Tagesdiäten 6.50 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2660 **Angermünde,** Zimmermstr. sof. tücht. jüng. **Bt.,** Absolv. ein. Bgw.-Schule. Dauernd. 120 bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2661 Vorort v. **Chemnitz,** Baugesch. sof. gew. zuverl. **Bt.,** n. unt. 24 J. alt. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Chemnitz an Hn. F. Benndorf, Chemnitz-G., Albrechtstr. 6.

2662 **Schönsee** i. Westpr., Zimmermstr. sof. **Arch.,** m. einig. Semestern Hochschulbildg. 180 bis 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Danzig an Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

2663 **Delmenhorst,** Baugesch. sof. ält. erf. **Bauf.** Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Bremen an Hn. O. Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.

2664 **Friedeberg** a. Qu., Baugesch. sof. jüng. **Bt.** Ca. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2665 **Neubreisach,** Militärbeh. sof. jüng. **T.,** auf läng. Zeit, tücht. saub. Zeichn., zr. Anfertig. v. Ausführungszeichn. Tagesdiäten 5 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Straßburg i. Els. an Hn. G. Schmidt, St. Mauritiusstr. 3.

2676 **Friedenau,** Baugesch. sof. j. **Bt.** m. gut. Handschrift a. zun. 4 Woch. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2677 **Berlin** sof. tücht. j. **Bt.** Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2678 **Frohnau** i. Mark sof. j. **Bt.** f. Arch.-Bureau. 125 bis 140 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2680 **Berlin,** Spezialgesch. f. Holzbaut. sof. jüng. **Bt.,** evtl. dauernd. Tagesdiät. 5 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2682 **Tempelhof,** Kunststeinwerk sof. j. **T.,** gel. Maur., f. Werkzeichn. u. einf. stat. Berechn. 120 bis 130 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2685 **Leipzig,** Arch.-Bureau sof. jüng. **Bt.,** ca. 20 J. alt, fl. Zeichn. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Geschäftsstelle d. Bezirksverwaltung Leipzig, Thomasring 18.

2686 **Bielefeld,** Baugesch. m. Holzhandlg. sof. ält. energ. **Zimm.-T.,** mögl. verh., d. d. Chef vertr. kann. Ca. 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

2687 **Creuzdal** (Siegerland) sof. jüng. **T.,** gel. M., mögl. m. einig. Kenntn. im Eisenbet. Dauernd. 120 bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen wie unter 2686.

2688 **Tilsit,** Baugesch. m. Dampfsägew. sof. tücht. **Bt.** m. Kenntn. im Fassadenzeichn. Stellg. dauernd und sehr zu empfehlen. 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Königsberg i. Pr. an Hn. L. Pitz, Vorder Roßgarten 44.

2704 **Glogau,** Arch. sof. **Bt.,** ca. 25 J. alt, m. Abrechng. f. Umbauten vertr. 180 M. Auf ca. 2 Mon. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2705 **Posen,** Arch. sof. ält. **T.** m. läng. Bureau- u. Bauprax. 140 bis 160 M. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Posen an Hn. Bautechniker König, Hohenlohestr. 3.

2706 Baugesch. in ein. klein. Provinzst. **Westpreußens** m. 4000 Einw., ohne Konkurrenz, zum 1. 10. 1911 käufl. zu erwerb. Näheres d. d. Zweigst. Posen wie unt. 2705.

2707 **Meseritz,** Maurermstr. sof. **Bt.,** n. unt. 26 J. alt, selbst. in all. Bureauarbeit. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Posen wie unt. 2705.

2708 **Ungarn** sof. erstklassig. selbst. **Bauzeichn.** m. mehrjähriger Praxis in modern. Architektur u. in d. Anfertig. v. Baupl. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2709 **Liegnitz,** Zimmermstr. sof. tücht. **Bt.** f. Bureau u. Baust. in dauernde Stellg. 120 bis 175 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Niederschlesien an Hn. G. Sippach, Freiburger Str. 51.

2710 **Leobschütz** (Oberschl.), Beh. sof. **T.** f. d. Kühlhallenb. d. Schlachthofes u. mehr. and. behördl. Baut. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. (ca. 200 M) Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2711 **Hattingen** (Ruhr), Stuck- u. Plattierungsgesch. sof. j. **Bt.** f. Bureau u. Baust. 120 bis 130 M. Vorüberg. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 36 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **2. September 1911**

Inhalt: Werbearbeit! — Die photographische Meßbildkunde und ihre Anwendung im laufenden städtischen Vermessungsdienst — Ein verbesserter Kirchentyp — Wirtschaft und Leben — Soziale Bewegung — Standesbewegung — Schulfragen — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande

Werbearbeit!

Die Sommermonate, die wir in diesem Jahre durch die Hitze besonders drückend empfanden, lähmen naturgemäß die Werbearbeit für die Organisation. Die kommenden Wochen aber bereits sollen uns wieder an der Arbeit sehen und wenn wir das überdenken, was hinter uns liegt, so wissen wir, daß dieser Winter ganz besondere Anforderungen an uns stellen wird. Wir haben es im Laufe der Zeit kennen gelernt, daß der einzelne unseres Berufes sich nicht so leicht vom Organisationsgedanken überzeugen läßt, als es die Lage unseres Berufes beinahe bedingen müßte. Wer an diesen oder jenen Kollegen herantrat, um ihn zu gewinnen, der konnte die merkwürdigsten Ausreden hören, die weltfremdesten Auffassungen vom Wirtschaftsleben kennen lernen.

Durch die Hindernisse, die sich dem für die Organisation Tätigen entgegensetzen, läßt sich gar mancher entmutigen und wird dadurch selbst zum Untätigen innerhalb unserer Organisation. Andere wieder erwarten für ihre Arbeit in unserem Verbande einen besonderen Dank und sind enttäuscht, wenn man ihre Erfolge mit einer gewissen Selbstverständlichkeit aufnimmt. Das ist nicht die rechte Auffassung von den Pflichten eines Verbandsmitgliedes. Wir haben unsere Pflicht, für die Organisation arbeiten zu müssen, aus der Erkenntnis unserer schlechten wirtschaftlichen Lage. Wir kennen die Zusammenhänge, die zwischen der Lage unseres Berufes und dem Gemeinwohl bestehen. Die Gedanken, die hierdurch ausgelöst werden, sind die Triebfeder dafür, daß wir für die Organisation eintreten, nicht um des einzelnen willen, sondern um unseres Standes willen im Dienste der Allgemeinheit. Man sollte glauben, daß diese Gedankengänge jedem Denkenden geläufig wären und ihn zur Mitarbeit gewinnen müßten. Weit gefehlt! Wie viele gehen gedankenlos unter in seichten Vergnügungständeleien, wie wenige kümmern sich um die Vorgänge auf wirtschaftlichem und politischem Gebiete und wie viel gibt es gerade hier für den Techniker zu tun.

Man hat deshalb geglaubt, durch die Stimmung großer Versammlungen die Säumigen mit fortreißen zu können, aber wir stehen mit unserer Erfahrung wohl nicht allein, daß die Versammlungen zur Gewinnung von Mitgliedern nicht immer die Erfolge bringen, die man erwarten sollte. Den Versammlungen sollte man darum mehr die Wirkung zuweisen, unsere Wünsche der Oeffentlichkeit zu unterbreiten. Wir zweifeln nicht, daß die Versammlungen diesen Zweck erfüllen werden, wenn man sich bemüht, mit der Debatte nicht das Referat zu entwerten. Was damit gemeint ist, wissen unsere Mitglieder sehr wohl, wenn sie sich der Versammlungen entsinnen, in denen nach Referaten über Fragen unseres Berufes, bei denen die Organisation selbst in den Hintergrund trat, die Gegner aus der andern Organisation glaubten, unter allen Umständen eine Auseinandersetzung über längst veraltete Dinge herbeiführen zu müssen. Für die Werbung neuer Mitglieder, das haben wir erfahren, waren diese Debatten in ihrer Wirkung nicht so bedenklich, weil dieses pedantische Herumkramen in verstaubten Dingen auch der Gegenpartei keine Freunde eintrug. Aber den Zweck, dem nach unseren Erfahrungen die öffentlichen Versammlungen dienen müssen, den vereitelten die sich immer wiederholenden Zänkereien doch. Die Wirkung unserer Bestrebungen auf die Unparteiischen, auf Politiker und Vertreter der Presse ging verloren. Wir müssen uns trotzdem bemühen, unsere Auffassung über öffentliche Versammlungen durchzusetzen, werden aber gleichzeitig der Erfahrung Rechnung tragen müssen, daß öffentliche Versammlungen allein nicht das geeignete Mittel zur Werbung neuer Mitglieder darstellen.

Die Werbung durch öffentliche Versammlungen ist für den einzelnen natürlich außerordentlich bequem, denn man überläßt es ja hauptsächlich bedauerlicherweise dem Redner, die Anwesenden für seine Gedanken und damit für die Organisation zu gewinnen. So simpel es erscheint, so ist es aber notwendig, in diesem Zusammenhange wieder einmal erwähnt zu werden, daß auch in öffentlichen Versammlungen nach dem Referat die persönliche Werbung von Tisch zu Tisch einsetzen muß, wenn auch nur einigermaßen ein Erfolg erzielt werden soll.

Diese persönliche Werbung lenkt uns zu der Anregung hin, die wir mit diesen Zeilen geben wollen. Wir glauben nämlich, daß noch mancher Kollege zur Mitarbeit herangezogen werden könnte, wenn sich mehr von uns der persönlichen Agitation im Bureau, unter Mitstudierenden und unter ehemaligen Studiengenossen widmen würden. Daß die Leitung des Verbandes und seine Organe den einzelnen in dieser Tätigkeit gern unterstützen, setzen wir als bekannt voraus. Es gehen uns täglich Mitteilungen zu, die Angaben enthalten über Kollegen, die noch nicht organisiert sind. Wir glauben, hierin einen Fingerzeig erblicken zu sollen für die Einleitung einer größeren Aktion zur Werbung neuer Mitglieder.

Diesem Hefte liegt deshalb eine Karte bei, die Raum für mehrere Adressen von Kollegen bietet, die unserem Verbande noch fernstehen. Wir appellieren deshalb an das Pflichtgefühl des einzelnen, daß jeder diese Karte ausfüllt und innerhalb der nächsten Woche an die Hauptgeschäftsstelle einsendet. Wir bitten, auf der Karte zu bemerken, ob bei der Werbung auf den Einsender der Karte Bezug genommen werden kann und auch etwaige Bemerkungen über die Gründe, die den Betreffenden seither vom Eintritt

in den Verband abhielten, wären uns für die individuelle Abfassung des Werbebriefes sehr angenehm. Von dieser Aktion zur Werbung neuer Mitglieder bei Eintritt des Winters und nach den Erfolgen unserer Organisation in letzter Zeit versprechen wir uns außerordentlich viel. Die Mitglieder müssen eine Ehre darein setzen, daß die Zahl der durch diese Aktion gewonnenen Mitglieder recht hoch ist. Die Zeit ist nicht ungünstig, den Mitgliederstamm zu vergrößern und wir wissen es wohl einzuschätzen, was es für eine Organisation bedeutet, wenn ihr neues Blut beim Eintritt in die Winterarbeit zugeführt wird. Damit auch die Säumigen ihre Pflicht erfüllen, empfehlen wir eine gegenseitige Kontrolle darüber, ob jeder schon die beiliegende Karte eingesandt hat.

Wir sprachen vorher davon, daß es Mitglieder gibt, die jeder politischen und berufsorganisatorischen Beschäftigung aus dem Wege gehen. In diesem Winter steht uns der Wahlkampf für den Reichstag bevor. Wir dürfen die Lage für die Werbung zur Berufsorganisation nicht unterschätzen, denn die politischen Versammlungen werden für die Allgemeinheit im Vordergrund des Interesses stehen. Es kann dabei nicht unsere Aufgabe sein, dieses politische Interesse durch eigene Versammlungen abzuschwächen, wohl aber entsteht für uns eine Aufgabe dadurch, daß wir unsere Forderungen hineinarbeiten müssen in die Gedankengänge, die die politischen Versammlungen bewegen werden. Wir sind uns in dieser Beziehung einer Versäumnis nicht bewußt, denn wir haben auch die Zusammenhänge zwischen unseren Forderungen und der politischen Bewegung dargelegt bei den Fragen der Zollpolitik, bei der Reichsversicherungsordnung und bei so und so vielen anderen politischen Fragen noch, bei denen wir Verbindungen mit unserem Programm feststellen können. Nach dieser Seite hin wird die Winterarbeit nicht leicht sein, aber auch dabei hoffen wir, daß ein Zusammenarbeiten der Mitglieder mit der Zentrale eintritt, um unseren Mann im Sinne unseres Programms auch im kommenden politischen Tageskampfe unter Beobachtung der unbedingt notwendigen parteipolitischen Neutralität zu stellen. Wir werden demnächst Gelegenheit nehmen, mit einer Veröffentlichung vor unsere Mitglieder zu treten, in der wir versuchen, die Forderungen unseres Programms herauszuarbeiten, die in den politischen Debatten eine Rolle spielen müssen.

Wenn man diesen Teil der Winterarbeit übersieht, so wird jeder bekennen müssen, daß dazu Mittel notwendig sind, Arbeitskräfte, durchdrungen von der Idee, die gewillt ist, alles für ihre Organisation einzusetzen. Sie sind bei dieser Kleinarbeit so vonnöten, als Mut, Selbstvertrauen und Solidarität in den Kämpfen um den Arbeitsvertrag, die hinter uns liegen und uns noch bevorstehen.

Wenn wir so planmäßig unsere Aufgabe erfassen, so wird es allerdings notwendig sein, daß wir uns nicht nur nach Mitstreitern umsehen, sondern auch um die Mittel kümmern, die zur Durchführung eines solchen Planes notwendig sind. Wir haben uns in den letzten Nummern des öfteren damit befaßt, daß uns nachgesagt würde, wir könnten nicht wirken, weil wir keine Mittel besäßen und man glaubte, das daraus schließen zu müssen, daß wir einen Fonds gegründet haben, mit dessen Hilfe wir besonders zu wirken gedenken, wenn es sich um Kämpfe um den Arbeitsvertrag handelt. Wir wollen heute noch einmal dem Wunsche Ausdruck geben, daß die Sammlungen nicht nachlassen dürfen, auch heute nicht, nachdem der Konflikt, der den Anlaß bot, teilweise gelöst ist. Die Mittel aber müssen reichlich bereit stehen für kommende Fälle und die begeisterte Zustimmung, und nicht nur die, sondern die reichen Mittel selbst — über 10 000 M —, die geflossen sind, beweisen uns, daß der Wille zur Mitarbeit in Verbandskreisen durchaus rege ist.

An etwas anderem zweifeln wir aber auch nicht und das wird der erzieherische Wert dieser Sammlung sein. Einige beachtenswerte Stimmen unseres Verbandes benutzten die Ablieferung größerer Summen, um dem Wunsche Ausdruck zu geben, daß die ordentlichen Beiträge baldigst noch einmal erhöht würden. Die Anregungen sahen dabei die Erhöhung des Verbandsbeitrages auf 24 M vor und wir freuen uns über den Verbandsidealismus, der in diesen Forderungen zum Ausdruck kommt. Wir wissen nicht, ob sich diese Auffassungen zu Anträgen für den Verbandstag verdichten werden, aber dessen sind wir gewiß, daß um die Notwendigkeit nicht mehr gefeilscht werden, sondern daß man mit großer Freude die Bewilligung vorziehen würde.

Die Opferfreudigkeit für die Organisation, soweit Geldmittel in Frage kommen, anzuregen, gehört also auch mit zur Winterarbeit. Damit ist eine neue Aufgabe zu dem vorher Besprochenen hinzugekommen, die sich allerdings nur auf den engen Kreis der Mitglieder selbst beschränkt. Hoffen wir also auch in diesen Dingen auf eine Wandlung in unserem Kreise zum besseren und mit der Erfüllung eines Wunsches um den anderen rücken wir unserem Ziele immer näher.

Wir können diese Ausführungen, in denen wir unvermittelt einige Gedanken zur Winterarbeit aneinanderreihten, nicht schließen, ohne noch einer anderen Aufgabe zu gedenken, die noch mehr als seither in Angriff genommen werden muß. Es ist das die Agitation für unseren Verband unter den Schülern und Studierenden der technischen Lehranstalten. Wir haben in diesen Tagen wieder zwei neue Flugblätter zur Werbung in den Kreisen hinausgehen lassen und wir hoffen auf einen guten Erfolg. Aber auch hier können wir auf einen Erfolg nur rechnen, wenn sich die nötigen Kräfte mit Lust und Liebe in den Dienst dieser nicht leichten Aufgabe stellen. Sie ist von ganz besonderer Art, denn es ist nicht leicht, den angehenden Technikern, die noch von der Burschenherrlichkeit ihrer Studienzeit durchdrungen sind, ein Verständnis abzuringen für die neuen Aufgaben, die ihnen die Berufsorganisation stellen muß. Wer sich aber dieser Aufgabe mit Lust und Liebe widmet, der erwirbt sich ein unbestreitbares Verdienst um unsere Sache.

Wir haben mit den vorstehenden Sätzen nicht alles erfassen können, was uns bewegt, wenn wir an den Aufmarsch unserer Mitstreiter zur Winterarbeit denken. Wir vertrauen aber dem Idealismus, der uns alle bewegt und zweifeln nicht daran, daß der kommende Frühling nach harter Winterarbeit eine größere und geschlossenere Streiterschar unter der Fahne unseres Verbandes sehen wird. Beherzigen wir für die anstrengende und ernste Arbeit das Wort Carlyles, das uns immer und immer wieder anspornen soll: „Arbeiten und nicht verzweifeln!“

Reisebilder

Colmar i. E. Alte Straße am Kanal

Colmar i. E. Schwarzburgplatz

Colmar i. E. Durchblick vom Münster aus

Colmar i. E. Polizeigebäude (i. J. 1597 erbaut)

Die Reisezeit geht ihrem Ende entgegen und mancher unserer Leser kehrt heim, das Skizzenbuch voller Erinnerungen, oder er geht jetzt erwartungsvoll an die Arbeit, seine photographischen Platten zu entwickeln. Beides, das Zeichnen nach der Natur und das Arbeiten mit dem photographischen Apparat schärfen das Auge und bilden unsern Sinn für das Schöne des Erschauten.

Das Skizzieren liegt dem Techniker ja näher und sollte nicht vernachlässigt werden. Aber wie manchem steht nur eine kurze Zeit für seine Wanderungen, denn Wanderungen müssen es sein, keine Reisen im Schnellzuge, zur Verfügung. Dem kommt die photographische Technik zur Hilfe und ermöglicht ihm, das Geschaute festzuhalten. Diese Tätigkeit wird oft unterschätzt und vielen ist die Photographie auch nichts weiter als ein Mittel, Gelegenheitsbilder anzufertigen. Aus diesem Stadium hat sich aber die photographische Kunst des Nichtfachmanns herausgerettet.

Unsere Abbildungen, Arbeiten von A. Matzdorff-Berlin, geben eine Anzahl Stadtbilder wieder, die das Ergebnis einer Wanderung im Südwesten Deutschlands sind. Wenn wir von der photographischen Technik, die uns hier zunächst nicht berührt, absehen, so bleibt uns übrig, festzustellen, daß ein guter Blick für architektonische Schönheiten das Objektiv einstellte.

Wie reizvoll wurde der Standpunkt unter einem Boger. des Münsters zu Colmar i. E. gewählt, um den Erker festzuhalten, den das danebenstehende Bild noch einmal größer wiedergibt. Ein Stück Venedig scheint die Häuser-

Freudenstadt im Schwarzwald. Rathaus

Türkheim i. E. Hotel 2 Schlüssel

Türkheim i. E. Alte Stadtmauer mit Turm

Türkheim i. E. Alter Stadtturm (restauriert)

Colmar i. E. Alter Erker aus Holz

Colmar i. E. Pfisterhaus

front am Kanal zu Colmar vortäuschen zu wollen. Das wäre ein Bild, das den Zeichner reizen und vielleicht zu noch besserer Gestaltung durch den Griffel zwingen könnte.

Aus dem merkwürdigen und doch verhältnismäßig wenig besuchten Freudenstadt im Schwarzwald bringen wir ein Bild, eigentlich mehr zum Thema: Städtebaukunst. Welche feine Platzlösung und Anordnung des Monuments in diesem Bild vom Freudenstädter Rathaus! Es ist ungemein dankbar, an solchen Beispielen sein Auge zu üben. Wenn nun schon leider zum Wandern mit dem Skizzenbuch keine Zeit mehr vorhanden ist, dann sollen wir uns aber die Fortschritte der Technik zunutze machen und mit dem photographischen Apparat abseits der Bahngleise wandern. Unsere Bilder zeigen, was dort alles verborgen liegt und gehoben werden kann.

Wir zweifeln nicht, daß man sich dann auch nicht allein auf den Apparat verläßt, sondern, was wir zu unserem Bild von der Straße am Kanal in Colmar sagten, kann sich auch auf den alten Erker und das Pfisterhaus beziehen, die Reize der malerischen Winkel und Gassen werden uns den Stift in die Hand zwingen. Nur wer so wandert, wer denkend und schauend Land und Leute beachtend dahinwandert, nur der hat Genuß und — Gewinn. Die Freuden solcher Reisen sind unbezahlbar, wir gönnen sie allen Lesern im Sinne Gottfried Kellers:

„Trinkt, o Augen, was die Wimper hält,
Von dem goldenen Ueberfluß der Welt!“

Die photographische Meßbildkunde und ihre Anwendung im laufenden städtischen Vermessungsdienst

Von Dr. Ing. LUDWIG W. GÜNTHER,
wissenschaftlichen Mitarbeiter der Opt. Anstalt C. P. Goerz, Friedenau.

1. Teil: Die photographische Aufnahme der Meßbilder.

Schaubilder haben den Zweck, zu zeigen, wie ein projektiertes Gebäude sich in ein Stadt- oder Landschaftsbild einpaßt. Es handelt sich dabei darum, aus den orthogonalen Grund- und Aufrissen ein zentralprojektives Bild zu entwerfen.

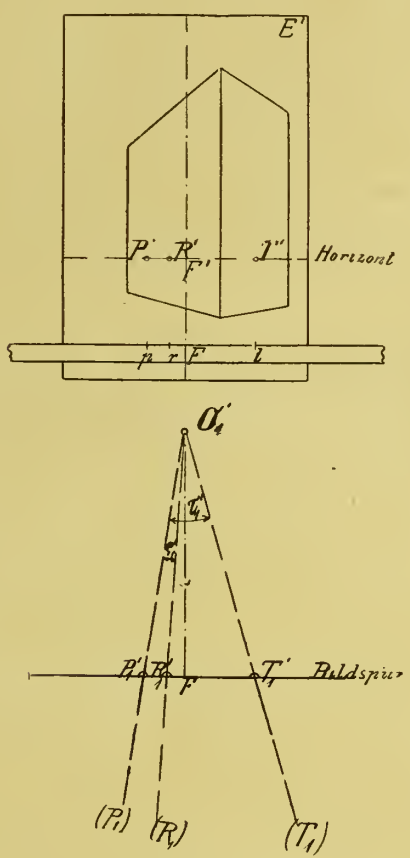


Abb. 1

Wenn dem Architekten dabei die Wahl des Standpunktes und damit des Projektionszentrums freigestellt ist, dann ist die Aufgabe verhältnismäßig einfach: man wird sich eben auch die Risse der umliegenden Gebäude verschaffen und nach diesen eine perspektivische Ansicht des ganzen Gebäudestocks mit beliebiger Lage des Projektionszentrums entwerfen.

Sehr viel schwieriger wird es, wenn dem Architekten die perspektivische Ansicht geliefert wird, in die er sein Gebäude hineinzuzeichnen hat: in der Regel sind die Ansichten auf photographischem Wege hergestellt, Photogramme; dann muß er sich die Lage des Projektionszentrums erst selbst konstruieren. Die Bauherren würden ihm diese Arbeit sehr erleichtern, wenn sie bei der photographischen Aufnahme die Arbeitsmethode anwenden wollten, welche sich beim Meßbildverfahren so gut bewährt hat.

Unsere Forderung läuft dabei darauf hinaus, daß man die photographische Aufnahme nicht einem beliebigen Berufsphotographen überlasse, sondern daß man einen Vermessungsbeamten zuziehe. Derselbe hat an drei beliebigen Stellen P_1, R_1, T_1 des aufzunehmenden Gebäudes oder Gebäudestocks Marken in gleicher Höhe einzunivellieren und die Winkel ρ'_1 und τ'_1 einzumessen, welche die von dem in Aussicht genommenen Standpunkt O'_1 nach diesen Punkten führenden Strahlen miteinander einschließen (Abb. 1).

Der Photograph hat dann seine Kamera so über dem eingemessenen Standpunkt O' aufzustellen, daß sein Objektiv senkrecht über dem Punkte O'_1 steht. Das gelingt leicht mittels eines vom Objektiv herabhängenden Lotes. Ferner muß die Höhe des Objektivs auf die oben erwähnten drei Marken einnivelliert werden. In bezug auf die Aufnahme hat der Photograph sonst freie Hand, wie er ja auch bei der Wahl des Standpunktes seine Ansicht zur Geltung bringen kann: nur müssen eben die drei einnivellierten Standpunkte im Bild gut zu erkennen sein.

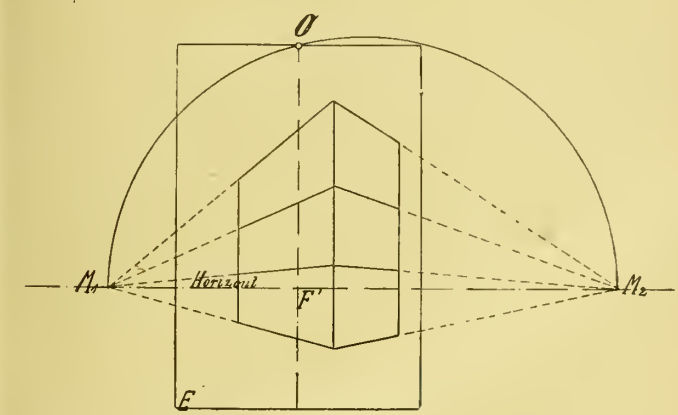


Abb. 2

Es ist ohne weiteres klar, daß diese drei Punkte uns den Horizont des Bildes repräsentieren, und damit ist eine wichtige Größe bekannt. Es ist nun noch nötig, den sog. Augpunkt zu ermitteln, d. h. den Punkt, in welchem ein vom Objektiv auf die Platte gefälltes Lot, das mit der optischen Achse des Objektivs zusammenfallen soll, diese trifft. Damit ist auch das Objektivzentrum O' gegeben, das auf diesem Lot in der Entfernung der Brennweite f liegt. Diese letztere ergibt sich bei der folgenden Konstruktion von selbst, und zwar wird der ermittelte Wert genauer sein als der auf der Fassung des Objektivs eingravierte Betrag, der nur einen Mittelwert darstellt.

An einem beliebigen, als Grundriß des Aufnahmepunkts angenommenen Punkte O'_1 in Tafel I als Scheitel tragen wir die Winkel ρ'_1 und τ'_1 ab; längs der drei Bildpunkte P', R', T' in Ebene E' legen wir einen Papierstreifen an, übertragen die Punkte auf ihn, um den Streifen dann so in das Strahlenbündel O_1' (P_1 R_1 T_1) einzupassen, daß P' auf $O_1'(P_1)$, R' auf $O_1'(R_1)$, T' auf $O_1'(T_1)$ zu liegen kommt: an der Kante des Papierstreifens entlang ziehen wir eine Linie, die Bildspur; längs dieser haben wir

Abb. 4

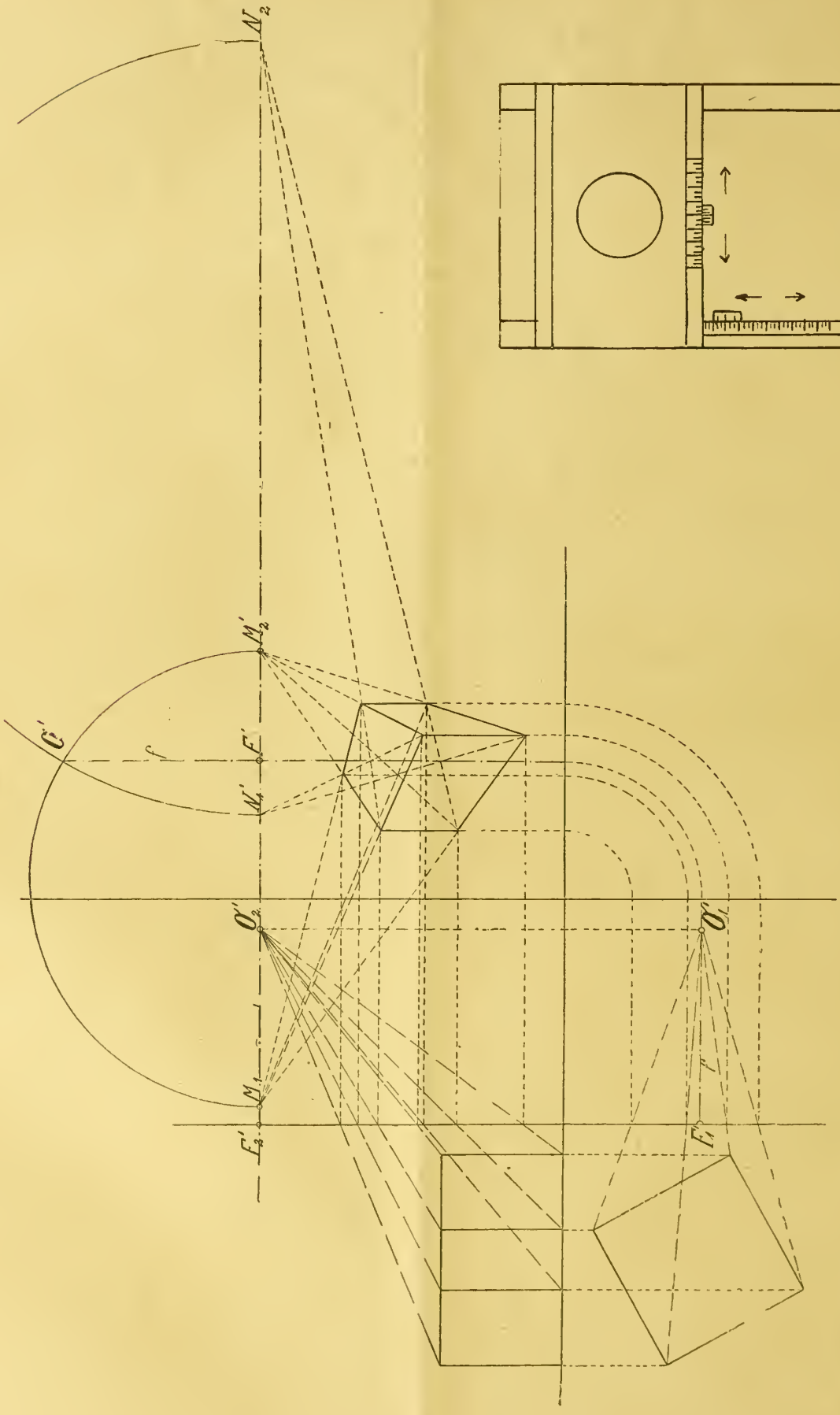


Abb. 5

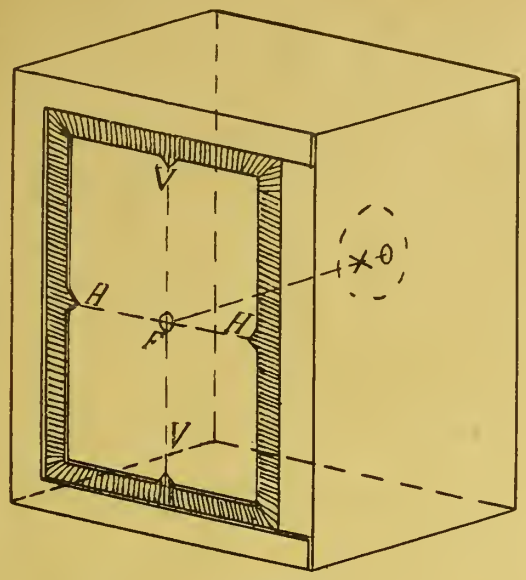


Abb. 3

uns die Bildebene des Photogramms senkrecht auf der Zeichenfläche stehend zu denken.

Eine von O_1' auf die Bildspur gefällte Senkrechte trifft diese in F_1': es ist dies der Grundriß des Augpunktes F', die Entfernung $O_1' F_1'$ ist gleich der Brennweite f.

Den Punkt F_1' übertragen wir auf unseren Papierstreifen und legen denselben so an den Bildhorizont, daß die entsprechenden Punkte zusammenfallen; hierauf wird F_1' als F' auf das Bild übertragen. Senkrecht über F', in der Entfernung f, haben wir uns das Projektionszentrum O' zu denken.

Damit sind alle zur Ausmessung des Bildes notwendigen Angaben, die sog. Konstanten der inneren Orientierung, gegeben, und die Ausmessung des Bildes, beziehungsweise die Eintragung der neuen Bildteile, kann beginnen.

Der Architekt wird demgegenüber einwenden, daß er die Gewinnung obiger Konstanten einfacher durchführen könne. Er brauche bloß (Abb. 2) die Verschwindungs- (Flucht-) Punkte zweier senkrecht aufeinander stehender Scharen von in Wirklichkeit horizontalen parallelen Geraden aufzu suchen, um den Horizont zu erhalten, über der so abgegrenzten Strecke einen Halbkreis zu schlagen, im Abstand f zum Horizont eine Parallele zu ziehen, um in einem der Schnittpunkte oder im Tangierungspunkte derselben mit dem Halbkreis das Projektionszentrum zu erhalten, von dem aus mittels einer Senkrechten zum Horizont der Augpunkt F' gefunden werden kann.

Dem sei erwidert, daß die Konstruktion der Fluchtpunkte von Gebäudelinien an sich schon eine wenig genaue Sache ist; man wird sich bei der Konstruktion ziemlich viel Zwang antun müssen, damit man einheitliche Schnittpunkte erziele, ganz abgesehen davon, daß dies überhaupt nur bei ganz regelmäßigen Gebäuden möglich ist. Wie weit es aber mit der Regelmäßigkeit bei älteren Gebäuden bestellt ist, davon wird mancher Architekt zu erzählen wissen. Dazu kommt, daß in der Regel die Brennweite unbekannt ist.

Ein viel einfacheres und zugleich viel genauere Resultate gewährendes Mittel könnten wir da dem Architekten empfehlen: das ist die Verwendung einer entsprechend eingerichteten Kamera, wie sie für die Zwecke der messenden Photographie, der Photogrammetrie oder photographischen Meßkunst, gebaut wird. Nur daß eben solche Kameras in der Regel nicht vorhanden sind, obwohl die Meßbildkunde das gegebene Verfahren im städtischen Vermessungsdienst wäre.

Die Meßbildkamera besitzt an ihrer rückwärtigen, offenen Seite, dort, wo die Kassette mit der lichtempfindlichen Platte eingeschoben wird, einen viereckigen Rahmen, den Anlegerahmen (Abb. 3), an den die Platte angepreßt wird. Dieser Rahmen muß streng parallel zum Vorderteil der Kamera, dem Objektivbrett, stehen, in welchen das Objektiv derart eingelassen ist, daß seine optische Achse genau senkrecht auf Objektivbrett wie auf Anlegerahmen steht.

Der Anlagerahmen hat noch eine weitere Aufgabe zu erfüllen: er soll uns ermöglichen, anzugeben, wo die optische Achse die Plattenebene trifft, wo also der Augpunkt F' liegt. Zu diesem Zweck ist in der Mitte jeder der vier Seiten des Rahmens eine Marke in Form einer Spitze, eines Einschnittes, angebracht. Diese vier Marken werden jedesmal mitphotographiert und erscheinen deutlich am Rande des Bildes. Verbindet man je zwei gegenüber liegende Marken miteinander, so erhält man ein rechtwinkliges Koordinatensystem, dessen horizontale Achse die Haupthorizontale genannt wird: sie repräsentiert den Horizont des Bildes; während die senkrechte Achse Hauptvertikale heißt.

Das Objektiv ist nun vorn so angebracht, daß die optische Achse durch den Mittelpunkt des Fadenkreuzes geht.

Damit ist der Schnittpunkt der beiden Achsen zum Augpunkt F' des Bildes geworden, in welchem die optische Achse auf der Platte senkrecht steht.

Da bei Kameras, die zur Aufnahme von Gebäuden dienen sollen, unbedingt das Objektiv sich nach oben wie nach unten verschieben lassen muß, so muß man, um die damit verbundene Verschiebung des Augpunktes zu berichtigen, das Maß der Verschiebung kennen.

Zu diesem Zweck ist (Abb. 4) längs des Vertikalschlittens vorn am Objektivbrett ein Maßstab mit Nonius angebracht: man liest bei der Aufnahme dessen Stand ab, wobei man Verschiebung nach oben mit +, nach unten mit — kennzeichnen mag, und trägt auf dem Bild vom Schnittpunkt der beiden Achsen her längs der Hauptvertikalen den abgelesenen Betrag entsprechend nach oben oder unten ab: eine durch den so erhaltenen Punkt, den eigentlichen Augpunkt, zur Haupthorizontalen gezogenen Parallele repräsentiert den eigentlichen Horizont.

Für Meßbildzwecke kann zur Not jede bessere Kamera eingerichtet werden, wenn es sich auch empfiehlt, eine eigene Kamera dafür anzuschaffen. Am besten eignet sich für Improvisationen die sog. Reisekamera, die mittels Stativ zu benutzen ist. Man verzichtet, wenn es sich um Meßzwecke handelt, auf die Veränderungsmöglichkeit der Bildweite (Objektivbrett—Mattscheibe) und macht die Kamera durch Querspreizen starr, wobei man auf genaue Parallelstellung von Objektivbrett und Mattscheibenrahmen zu achten hat. Die Mattscheibe wird auf „Unendlich" eingestellt. Den Verlust der Einstellmöglichkeit auf geringere Entfernungen macht man durch Abblenden wett.

Vom Schlosser läßt man sich einen rechteckigen Rahmen aus Messing machen; die in der Mitte jeder Seite anzubringenden Marken müssen so ausgerichtet sein, daß

die Verbindungslinien gegenüber liegender Marken aufeinander senkrecht stehen. Dies gelingt leicht, wenn eine Drehbank mit Kreuzsupport vorhanden ist.

Der Anlegerahmen wird nun nach bestem Können so eingesetzt (Abb. 3), daß die Haupthorizontale bei ausgerichteter Kamera (Mattscheibenrahmen streng senkrecht) horizontal steht. Das genaue Ausrichten folgt später. Alsdann wird die Kassette eingeschoben: nun ist alles zur Aufnahme bereit.

Als Aufnahmeobjekt dient ein regelmäßiger Gegenstand, z. B. eine K i s t e. Diese wird so aufgestellt, daß ihre obere Fläche genau horizontal steht. Wenn möglich, wähle man eine Kiste, deren horizontaler Querschnitt quadratisch ist. Kann man dies nicht erlangen, so trage man auf den längeren Seiten die Länge der kürzeren Seiten auf. Es muß vermieden werden, eine Vertikalfläche der Kiste parallel zur Mattscheibe aufzustellen; die Kiste muß vielmehr überkant dazu stehen.

Ohne weiteres erkennt man (Abb. 5), daß man aus dem perspektivischen Bild der Kiste, das man bei der Aufnahme erhält, die Fluchtpunkte aller horizontalen parallelen Geraden finden kann. Hat man die Kiste mit größter Präzision herstellen lassen, derart, daß die Winkel wirklich rechte sind, dann ist auch die Genauigkeit, mit der die Fluchtpunkte bestimmt werden, eine sehr große. Der Einwand, den wir vorhin bei einer derartigen Konstruktion aus Gebäudefluchtlinien erhoben, ist hier nicht stichhaltig. Auch wird dadurch, daß die Kiste sehr nahe vor dem Apparat aufgestellt wird, eine sehr große Konvergenz der horizontalen parallelen Linien und damit erhöhte Genauigkeit im Zusammentreffen erzielt.

Zur Konstruktion des Horizonts können wir außer den Fluchtpunkten der Seitenkanten der Kiste, $M_1 M_2$, noch die Fluchtpunkte der Diagonalen, $N_1 N_2$, heranziehen. Auch darin liegt ein gutes Mittel zur sicheren Konstruktion. Nun schlagen wir einmal über $M_1 M_2$, das andere Mal über $N_1 N_2$ Halbkreise: im Schnittpunkt dieser beiden Kreise liegt das Projektionszentrum O'. Ein von hier aus auf den Horizont gefälltes Lot trifft diesen in F', dem Augpunkt: in O' F' erhalten wir ohne weiteres die B r e n n w e i t e unseres Objektivs. Verlängern wir sie nach beiden Seiten, so ergibt sich die Hauptvertikale des Bildes.

Es empfiehlt sich, die Konstruktion von Hauptvertikale und Horizont auf einem u n g e t o n t e n A b z u g des Originalnegativs (im Halbdunkel) vorzunehmen, um die mit dem Tonen und Wässern unvermeidlichen Verzerrungen des Papiers, die sich auf die Brennweite übertragen, zu vermeiden.

Wir übertragen die so konstruierten Achsen auf das Negativ, passen dieses genau so auf den Auflegerahmen, wie es bei der Aufnahme gestanden hat (zu diesem Zwecke bringen wir es an die Stelle der Mattscheibe in den Mattscheibenrahmen) und markieren die Stellen auf dem Holz des Mattscheibenrahmens, da die durch Konstruktion erhaltenen Achsen diesen schneiden. Ist der Unterschied in der Lage beider Achsenkreuze nur gering, so kann man versuchen, durch Verrücken des Anlegerahmens diesen in die auf dem Mattscheibenrahmen markierte Stellung zu bringen. Ist der Unterschied zu groß, dann verschiebt man das Objektiv im horizontalen wie im vertikalen Sinne so lange, bis man annehmen darf, daß es richtig stehe, und macht eine zweite Aufnahme, die man wie vorher behandelt. Sollten auch jetzt noch Fehler vorhanden sein, so muß man sich die Mühe und Kosten nicht verdrießen lassen, nach abermaliger Verbesserung der Fehler eine zweite Platte daran zu wenden, gegebenenfalls noch eine dritte.

Die schließlich als richtig befundene Lage des Objektivs, die Normalstellung, kennzeichnen wir dadurch, daß wir sowohl längs des Schlittens für die Horizontalverschiebung wie desjenigen für die Vertikalverschiebung 50 bis 100 mm lange Maßstäbe mit Noniusablesung anbringen, wobei wir die Nullpunkte der Nonien mit den Nullpunkten der Maßstäbe zusammenfallen lassen.

Die so justierte Meßbildkamera weist zwei Einrichtungen auf, die nicht vollkommen sind, deren Behebung aber mit den zur Verfügung stehenden einfachen Mitteln nicht möglich ist, die aber auch für gewöhnlich durchaus untergeordneter Natur sind. Fürs erste ist keine Garantie dafür vorhanden, daß die optische Achse auch wirklich senkrecht auf dem Anlegerahmen steht: da müssen wir uns auf die das Objektiv konstruierende Anstalt verlassen, und fürs zweite, daß die Platte nicht am Anlegerahmen anliegt. Was einen etwaigen Fehler im ersteren Fall betrifft, so ist er durch unsere Konstruktion dadurch unschädlich gemacht, daß wir dann eben nicht die wirkliche Brennweite ermittelt haben, sondern nur die Länge des auf dem Anlegerahmen senkrecht stehenden Strahles. Im zweiten Fall können wir sofort erkennen, ob die Platte schief zum Anlegerahmen gestanden hat dadurch, daß der Anlegerahmen sich nicht als ein Rechteck, sondern als ein verzerrtes Viereck abgebildet hat. Der Umstand, daß die Marken des Anlegerahmens nicht ganz scharf abgebildet werden, ist für die Genauigkeit der späteren Messung belanglos.

Wer sich die Mühe nimmt, seinen Apparat derart herzurichten, wie es beschrieben wurde, sieht sich in den Stand gesetzt, eine Menge von Aufgaben mit Leichtigkeit zu lösen, die man sonst nur unter Aufwand von viel Mühe und Kosten bewältigen könnte und die deshalb nur zu häufig liegen bleiben. Der Intelligenz des einzelnen ist dabei ein großer Spielraum gewährt und er wird Wege gehen können, die in keinem Lehrbuch der Vermessungskunde beschrieben sind und die die Aufmerksamkeit seiner Vorgesetzten auf ihn lenken. Wir werden in einem späteren Artikel noch mehr davon sagen.

Ein verbesserter Kirchentyp

In dem in Nr. 49 des vorigen Jahrgangs enthaltenen Aufsatz Dr. Scheffers erblickten einige Leser eine falsche Auffassung der katholischen Glaubenslehre. Wir glauben, zunächst versichern zu müssen, daß wir den Ausführungen Scheffers nicht Raum gegeben hätten, wenn wir davon überzeugt gewesen wären, daß eine herabsetzende Absicht Dr. Scheffer leitete. Trotzdem lassen wir gern einige der Gedanken folgen, die sich gegen Dr. Scheffers Auffassung wenden:

Es ist einseitig, die Entwickelung der konventionellen Form des katholischen Kirchengebäudes aus der katholischen Glaubenslehre über Priestertum, Messe, Fegefeuer und gute Werke zu begründen. Diese Darstellung enthält fundamentale Unrichtigkeiten, die den Wider-

spruch herausfordern. Nach der Darstellung des Herrn Dr. Scheffer müssen die nichtkatholischen Leser den Eindruck gewinnen, als lehre die katholische Kirche gerade in bezug auf die ernstesten Fragen, die den menschlichen Geist beschäftigen, manche unsinnigen Mystifikationen. Es könnte sich leicht bei denen, die sich nicht weiter mit theologischen und philosophischen Werken beschäftigen, die Ansicht festsetzen, ein gläubiger Katholik müsse gedankenarm sein, wenn er die so gezeichnete Lehre für wahr halte.

Die Behauptung, der Chor sei deshalb erhöht worden, weil der Priester über der Menge der Laien rangiere, ist unrichtig, denn dafür waren praktische und Kultusbedürfnisse maßgebend. (S. Kunstgeschichte von Kuhn und Kunstgeschichte von Fäh.) Wenn gesagt wird, die katholische Kirche lehre, jede Seele müsse durch das Fegefeuer, so trifft das ebenfalls nicht zu. Falsches enthält die Darstellung bezüglich der den Seelen im Fegefeuer zugute kommenden „guten Werke". Falsch ist die Behauptung, daß zu dem sogen. Schatzstock, dem Thesaurus, jeder Gläubige beisteuern könne; überhaupt entspricht die ganze Vorstellung von dem Fegefeuer und der Erlösung aus demselben durchaus nicht den katholischen Begriffen, die hier zu erörtern kein Raum ist, weshalb diese Feststellung genügen möge. Falsch ist vor allem die Auffassung, diese „guten Werke" bestünden nur im Besuche der Messe und im Messe-Lesenlassen. Unnötig war vor allen Dingen in diesem Zusammenhange der Hinweis darauf, daß letzteres honoriert werden müsse. Der Verfasser Dr. Scheffer verwechselt hier Begriffe, denn es ist nach katholischer Lehre ein wesentlicher Unterschied zwischen den guten Werken, die den sogen. thesaurus ecclesiae bilden, und den guten Werken, die der einzelne Gläubige verrichtet. Es fällt schwer, die tendenziöse Absicht bei diesen Ausführungen und bei denen über irdische Magd und Dienerin nicht zu erblicken, obwohl wir eine tendenzfreie Darstellung in unserer Zeitung gern annehmen und nicht vermissen wollen. Endlich ist auch der Behauptung, es bedürfe hauptsächlich darum der vielen Priester, um alle diese Messen für Verstorbene zu „absolvieren", zu widersprechen unter Beachtung des Vorausgesagten.

Zwar ist die Form der katholischen Kirchen (Gebäude) aus den Bedürfnissen des Kultus entstanden. Dies alles kann aber auch ein nichtkatholischer Schriftsteller darstellen, ohne die Ansichten vom Katholizismus entwickeln zu müssen, wie es Herr Dr. Scheffer in seinem Aufsatze tut. Ich verweise hierfür auf die Abhandlung, die der feinsinnige Karl Scheffler in seinem Werke „Moderne Baukunst" (Berlin 1907) in dem Kapitel Sakralkunst gibt, wenngleich auch Scheffler dem katholischen Dogma nicht voll gerecht wird.

Mit diesen Ausführungen glauben wir, die Debatte schließen zu können.

WIRTSCHAFT UND LEBEN

Abwehrverbände

In der Bewegung der Eisenkonstrukteure Berlins spielte für die Firmen die Stellung ihres Verbandes (Verband Berliner Maschinenbau-Anstalten) eine nicht untergeordnete Rolle. Auf seine Beschlüsse wurden die Angestellten vertröstet. Wir wollen hoffen, daß die Angestellten aus dieser Tatsache lernen. Die auch als einzelne uns gegenüber mächtigen Unternehmer ordnen sich ihrer Organisation unter, weil sie wissen, daß sie durch Geschlossenheit an dieser Stelle noch mächtiger sind.

Auch anderwärts ist eine Organisationsfreude der Unternehmer festzustellen, an der sich die Angestellten ein Beispiel nehmen können. Aber nicht nur das sollen die Angestellten aus diesen Zeichen der Zeit erkennen, sondern noch mehr, daß nämlich Organisationen der Unternehmer, die seither sich mit Angestelltenfragen nur nebenher beschäftigten, im Handumdrehen zu „Abwehrorganisationen" werden können. Gemeinsame Dienstverträge, bei denen natürlich Bedingung ist, daß die Angestellten sie ohne Einrede annehmen, Vereinbarungen über das „Nicht-weg-engagieren" des Personals bilden die überleitende Tätigkeit der Verbände zu Abwehrverbänden. Die Abwehr setzt schon ein, wenn der Angestellte einen solchen Verbandsvertrag der Unternehmer seiner Organisation vorlegt. Das darf er nicht! Das ist ein Uebergriff! Das hat zwar keine Logik, aber was tut Logik, wenn man die Macht besitzt. Weil aber die Angestelltenverbände wachsen, weil die Angestellten mitbestimmend sein wollen, darum gründet man Abwehrverbände.

Die Zentralheizungsindustriellen in Leipzig ermunterten in einem Beschlusse den Verband deutscher Zentralheizungsindustrieller zu seiner Absicht, einen „Abwehrverband gegenüber unbegründeten Forderungen der Arbeitnehmer" zu gründen. Man hat wohl nicht ohne Absicht „Arbeitnehmer" gesetzt und wie ernst es den Herren ist, geht daraus hervor, daß die nächste ordentliche Mitgliederversammlung nicht nur diese Gründung beschließen soll, sondern auch den Anschluß an die Zentralstelle der Arbeitgeberverbände.

Auch die Angestellten sollen zweifellos von der Abwehraktion getroffen werden. Ueber eine Klärung in diesem Sinne kann man sich aber nur freuen, wenn zu gleicher Zeit die Angestellten einsehen, daß der Anschluß an eine Organisation Pflicht ist, wenn sie begreifen, daß die Geschlossenheit der anderen Seite eine Geschlossenheit bis zum letzten Mann auf unserer Seite bedingt!

SOZIALE BEWEGUNG

Die Handwerker

gehören zu den Schichten der Bevölkerung, deren Gegensatz zu dem Technikerstand wohl am größten ist. Aus mehreren Gründen: Einmal ist der Handwerker sehr weit entfernt von dem Grundsatz aller Technik: mit möglichst wenig Aufwand an Kraft, Stoff und Zeit den möglichst großen Effekt zu erzielen. Die Forderung größter Zweckmäßigkeit und Sparsamkeit ist etwas, das dem gegen seine Natur zu gehen scheint. Wenn auch die Vorstellung vom behäbigen und gemächlichen Handwerksmeister, der sich Zeit, sogar sehr viel Zeit läßt bei der Herstellung seiner Arbeiten, mehr und mehr veraltet, da der Selbsterhaltungstrieb auch ihn gezwungen hat, Motore und Maschinen in stets wachsendem Umfang in seinen Betrieb hineinzunehmen, so ist damit doch keineswegs gesagt, daß es ihm bereits gelungen wäre, den modernen Geschäftsgeist restlos in sich aufzunehmen. Es bleibt für immer auf ihm liegen ein gut Teil jener alten von seinem Standpunkt aus durchaus zu verstehenden Opposition gegen

die gesamte gegenwärtige Wirtschaftsordnung. Zum andern: Die Technik ist vor allem ein Produkt des Kapitalismus, des industriellen Großbetriebs. Da der Handwerker diese nicht will, kann er im Grunde auch nicht die vorgeschrittene Technik wollen, da sie es war, die durch Spezialisierung und Mechanisierung es erst ermöglichte, daß dem Handwerk ein Kreis seiner Wirksamkeit nach dem andern entzogen wurde.

Das Handwerk ist aufs engste verquickt mit den Interessen jener Mächte, die die moderne technisch-industrielle Entwicklung als Ursache allen Unglücks und Elends in der Welt bekämpfen. Das zeigte sich wieder, als vor kurzem in Düsseldorf die Handwerks- und Gewerbekammern zu ihrer zwölften Tagung zusammentraten. Man wird das Gefühl nicht los, als sei alles Raten und Planen, als seien selbst die längsten Resolutionen nicht viel mehr wert als Deklamationen gegen den Gang der Zeiten, der dem Handwerkerstand Schicksal geworden ist. Gewiß, es sind allerlei gute Beschlüsse gefaßt worden, so über die Propagierung der Einziehungsgenossenschaften zur Beseitigung des Borgunwesens, aber man hat nicht vermocht, sich mit beiden Füßen auf den Boden der nun einmal gewordenen Entwicklung zu stellen. Nirgends ein grundsätzliches Erfassen der wirtschaftspolitischen Probleme. Darum aber auch eine fast bedingungslose Anpassung an konservative Theorien. Hier machen sich die verhängnisvollen Folgen unserer Zollpolitik in auffallender Weise bemerkbar. Eingekeilt zwischen Verteuerung der Produktionsmittel, Steigen aller Preise, wachsende Absatzschwierigkeiten und stets neuen Lohnforderungen von Gesellen und Arbeitern hätte das Handwerk wohl einige Veranlassung gehabt, sich auf seine wirtschaftspolitische Orientierung zu besinnen. Statt dessen leistet man treue Gefolgschaft jenen Parteien, die um ihrer Selbsterhaltung willen, um willige Instrumente zur eigenen wirtschaftlichen Begünstigung zu werben, Versprechungen machen, die sie nie erfüllen können. Darum eine Befangenheit gröbster Art auch in sozialpolitischen Dingen. Es ist gar kein Zweifel, daß der kleine Handwerker durch die sozialpolitische Belastung ungleich mehr zu leiden hat als der mit größeren Mitteln arbeitende Industriebetrieb. Aber ebenso sicher ist, daß ihm die Privatangestelltenversicherung nur wenig, die Arbeitslosenversicherung vor der Hand noch gar nichts angeht, da sie noch in weitem Felde steht.

Es war zum mindesten unklug und voreilig, Resolutionen anzunehmen, die sich gegen Versicherungen wandten, deren Zweck es sein wird, die Unsicherheit des Einkommens und der Existenz für Millionen von Menschen zu beseitigen. Was die sozialpolitische Gesetzgebung nimmt, gibt sie auf der anderen Seite in reichem Maße zurück. Nicht nur, daß sie für eine größere Leistungsfähigkeit des Menschenmaterials wirkt; sie wirkt ebenso sehr als Förderin der Konsumtion. Und indem sie die Stellung der Angestellten und Arbeiter als Käufer verstärkt, stärkt sie auch die Stellung der Handwerker, in dem sie ihm bessere Absatzmöglichkeiten gewährleistet. So sollte man meinen, hätte ein Handwerkertag alle Ursache, mit einer Stellungnahme gegen die Interessen der Konsumenten hintan zu halten, zum wenigsten aber in solchen Angelegenheiten der sozialen Gesetzgebung sich neutral zu verhalten, wo seine Mitglieder als zahlende Arbeitgeber kaum in Frage kommen.

STANDESBEWEGUNG

Zur Ueberfüllung des technischen Berufes

Die ideale Seite eines Berufes ist gewiß etwas Schönes. Welche Genugtuung bereitet es, auf ein wohlgelungenes Bauwerk, das wir vorher nur in unserem Geist erschauten, blicken zu können und vielleicht auch von anderer Seite Anerkennung zu finden. Es soll hier einmal nicht untersucht werden, warum es leider in letzter Beziehung noch vielfach mangelt. Aber Freude bereitet es zum Beispiel auch dem Ingenieur, eine Maschine in Betrieb zu sehen, bei der er jeden Teil, bis auf jeden Bolzen und jede Schraube, selbst bemessen und angeordnet hat. Man kann es daher verstehen, wenn Idealisten, die sich dem technischen Berufe widmen, sich noch vielfach finden. Für den Fortschritt der Technik ist dies sogar zu begrüßen. Trotz alledem bleibt es unsere Pflicht, die große Masse immer und immer wieder vor der Ergreifung des technischen Berufes zu warnen. Noch besser als die Statistik können uns zu diesem Zweck Fälle aus der Praxis als eindringliche Beispiele dienen.

So hatte auch der Amtmann der Stadt Langerfeld bei Barmen die Stelle eines Amtsbauführers ausgeschrieben, die mit einem Grundgehalt von 1800 M verbunden sein sollte, dazu noch Wohnungsgeld in Höhe von 500 M. Das Gehalt sollte nach 18 Jahren die schwindelhafte Höhe von 3300 M erreichen. Wir hören nun, daß sich auf diese Anzeige nicht weniger als 215 Bewerber gemeldet haben!

Diese Zahlen sollten doch auch einem Idealisten zu denken geben.

Daß der Technikerberuf nicht nur im Bau- und Maschinenfach, sondern auch im Vermessungswesen überfüllt ist, lehrt folgendes Inserat, das wir dem Zentralblatt der Bauverwaltung vom 12. August d. J. entnehmen und unseren Lesern seiner Eigenart wegen wortgetreu hier bekannt geben wollen.

500 Mark

für nationalen oder wohltätigen Zweck stellt ein in allen Feld- und Bureauarbeiten erfahrener Vermessungstechniker, geprüfter Bauassistent des Ingenieur-Baufaches, mit praktischer Erfahrung in Eisenbahn- und Straßenbau, in der Verwaltung bewandert, mit Kalkulations-Befähigung vers. und stenographiekundig, bei der Vermittlung einer Lebensstellung als Plankammerverwalter, Bausekretär usw. bei kommunalen Verwaltungen oder großem Unternehmen zur Verfügung.

Gefl. Zuschriften unter S. L. 734 befördert die Annoncen-Expedition Invalidendank, Berlin W. 8.

Es ist ja leider nicht das erstemal, daß Stellungsuchende durch die Versprechung einer Belohnung ihren Zweck zu erreichen suchen. Aber das jetzt sogar an das nationale und mildtätige Gefühl einer Behörde oder eines Unternehmens appelliert wird, ist wohl das letzte Mittel, auf das ein unorganisierter Kollege verfallen kann. Möge dies den Anstoß dazu geben, uns noch fester als bisher zusammen zu schließen. Mf.

SCHULFRAGEN

Die Stadt Frankenthal (Pfalz) und das Pfuschertum

Unter obiger Ueberschrift hatten wir in Heft 33 die neu gegründete Meisterschule für Bauhandwerker in Frankenthal einer kritischen Betrachtung unterzogen. Dies veranlaßte den Vorsitzenden unserer Bayr. Landesverwaltung, Herrn J. Bender, München, uns nachstehende Berichtigung zu senden:

Der Verfasser hat wahrscheinlich die Reorganisation der Bayr. Baugewerkschulen nicht verfolgt, sonst würde er gewiß zu einem anderen Resultat über diese Meisterschule gekommen sein. Bereits in Heft 39/1910 der D. T.-Z. habe ich in dem Aufsatz: „Die Reorganisation der Bayr. Baugewerkschulen“ hervorgehoben, daß in Zukunft die Ausbildung von Technikern und Baumeistern einerseits und Handwerksmeistern andererseits nicht mehr auf einer Schule, sondern in zwei getrennten Schulgattungen erfolgen soll, was wir immer anstrebten. Der Grund

hierfür lag darin, daß bei gemeinsamer Ausbildung für beide Teile nicht das erreicht wurde, was jeder in seinem Berufe notwendig braucht, und zwar lernte der Techniker zu wenig, der Handwerksmeister viel Ueberflüssiges. Außerdem war die Ausbildung in vier oder fünf Kursen für den Handwerksmeister zu kostspielig und das Resultat war gewöhnlich, daß viele dieser Absolventen nicht mehr zum Handwerk zurückkehrten, sondern als Techniker Stellung suchten, wodurch die Ueberproduktion an Technikern geschaffen wurde.

Sollten diese Uebelstände beseitigt werden, so konnte dies nur durch eine Reorganisation der Baugewerkschulen auf der Grundlage der Zweiteilung geschehen, wie sie dann auch durchgeführt wurde, und zwar indem ein Teil der Baugewerkschulen zu „Bauschulen" für die Ausbildung der Techniker und Baumeister mit fünf Kursen umgewandelt, während für die Ausbildung von Bauhandwerksmeistern „Meisterschulen" mit zwei Kursen errichtet und die seitherigen Baugewerkschulen in Aschaffenburg, Bamberg, Frankenthal und Passau zu solchen umgestaltet wurden.

Sowohl die Aufnahmebedingungen, als auch die Lehrpläne und die Dauer des Unterrichts dieser beiden Schulgattungen sind, wie die Bekanntmachung der Schul- und Dienstordnung dieser Schulen in Nr. 27 des Ministerialblattes für Kirchen- und Schulangelegenheiten im Königreich Bayern vom 7. September 1910 zeigt, so verschieden, daß von der Heranbildung eines Pfuschertums oder schmutzigen Konkurrenz für die Techniker und Baumeister durch die Meisterschulen keine Rede sein kann. Das Ziel dieser Meisterschulen ist: Bauhandwerker für die Meisterprüfung im Maurer-, Zimmerer- oder Steinmetzhandwerk vorzubereiten, soweit dies auf der Schule geschehen kann.

Der Lehrplan ist deshalb so gehalten, daß nur das für jedes einzelne Handwerk Notwendige gelehrt und alles Ueberflüssige beiseite gelassen wird, wodurch die Dauer des Unterrichts viel kürzer sein kann: sie wurde auf zwei Semester von je fünf Monaten festgesetzt.

Wenn der Verfasser meint, der Lehrplan unterscheidet sich von dem der Bauschulen nur in der Dauer des Unterrichts, so irrt er sich darin. Selbstverständlich muß auch der Bauhandwerksmeister Statik, Gesetzeskunde, Rechnen, Deutsch, Baukonstruktionslehre usw. lernen, denn er braucht dies notwendig in seinem Fach, aber in viel geringerer Weise wie der Techniker und Baumeister. Hierin liegt nun aber der Unterschied: Dem Handwerksmeister wird nur das gelehrt, was er für sein spezielles Handwerk braucht, während der Techniker das Baugewerbe in seiner Gesamtheit kennen muß und der Unterricht dem entsprechend zu gestalten ist.

Damit aber die Meisterschulen keine minderwertige Konkurrenz der Bauschulen werden und über ihre Aufgabe nicht hinausgehen, lehnte das Ministerium jede Erweiterung des Lehrplans ab, was auch in der letzten Sitzung der Abteilung II der Zentralstelle für Industrie, Gewerbe und Handel deutlich zum Ausdruck kam. Dort wurde von dem Vertreter der Handwerkskammer Bamberg der Antrag gestellt, die Meisterschule in Bamberg zu einer dreikursigen auszubauen; der Referent des Kultusministeriums Herr Ministerialrat Dr. Preger wies dies aber von vornherein zurück, im Hinblick darauf, daß sonst wieder allmählich eine Annäherung an die Bauschulen erfolgen würde, was unbedingt vermieden werden soll.

Was nun die kritisierte Abschlußprüfung bei den Meisterschulen anbelangt, so soll der theoretische Teil der Meisterprüfungen an diese Schule verlegt, d. h. die Abschlußprüfung am Ende des II. Kurses soll so ausgestaltet werden, auch in bezug auf die Zusammensetzung der Prüfungskommission, daß sie der Gewerbeordnung entspricht; der praktische Teil der Meisterprüfung bleibt davon unberührt.

Nachdem die Handwerkskammern, die sich gewiß gegen die Wegnahme der ihnen hier gesetzlich zustehenden Rechte mit allen Mitteln wehren würden, ihre Zustimmung hierzu gegeben haben, so besteht auch für uns keine Veranlassung, gegen diese Einrichtung Stellung zu nehmen.

Wenn der Verfasser weiter meint, daß solche Rechte nicht einmal den fünfkursigen Bauschulen zustehen, so irrt er sich hierin, denn die Abschlußprüfung an diesen Lehranstalten ist ebenfalls dem theoretischen Teil der Meisterprüfung gleichgestellt. (Einem Teil der theoretischen Prüfung! Die Schriftltg.) Hier möchte ich noch gleich anführen, daß in der letzten Sitzung der Abteilung II der Zentralstelle vorgeschlagen wurde, bei der demnächst stattfindenden Regelung über die Führung des Titels „Baumeister" die Abschlußprüfung der Bauschulen als „Baumeisterprüfung" einzuführen. Es besteht die Aussicht, daß diesem Vorschlag Rechnung getragen wird, woraus zu entnehmen sein dürfte, daß man die Bauschulen jetzt ebenfalls höher einschätzt als früher.

Was nun noch das Hervorheben der staatlicherseits erfolgenden Unterstützung in der Ankündigung der Stadt Frankenthal anbelangt, so verweise ich auf die Verordnung vom 10. Mai 1905, welche die Gewährung staatlicher Zuschüsse an diese Schulen regelt.

Damit hoffe ich die Bedenken des Verfassers zerstreut zu haben, und wir können es nur begrüßen, daß die Stadt Frankenthal ihre frühere Baugewerkschule aufgehoben und zu einer Meisterschule für Bauhandwerker umgestaltet hat, weil nur durch die Verringerung der vielen technischen Schulen einer Ueberfüllung im Technikerstande vorgebeugt werden kann.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 187. Ich möchte mich eingehend über das sogen. Schiffshypothekenwesen unterrichten. Gibt es Literatur darüber?

Frage 188. Gibt es Städte, welche dem Leiter ihres Bauamtes gestatten, neben ihrer dienstlichen Tätigkeit ein Privatbureau zu betreiben? Evtl. wo ist dies der Fall?

Frage 189. Für eine kleine Restauration soll ein Eisbehälter für ca. 12 bis 15 Fuder Eis unter Terrain so angelegt werden, daß der anstoßende Bierkeller während der Sommermonate genügend kühl gehalten werden kann. Der Behälter soll ganz unter Terrain liegen, da zu einem Hochbau keine Genehmigung erteilt wird. Ich bitte um nähere Angaben über die zweckmäßigste Ausführung eines solchen Kellers.

Frage 190. Womit wird Steinholzfußboden am besten gereinigt und sauber erhalten? Ist Parkettbodenwachs geeignet?

Frage 191. Welche Erfahrungen hat man im Bau von Traber-Rennbahnen gemacht? Welches Material eignet sich am besten dazu? Es soll eine möglichst schnelle Bahn werden, die der Witterung und dem Durchtreten der Pferdehufe bei nassem Wetter möglichst widersteht (ohne Grasnarbe).

Frage 192. In einem Wohnhausneubau sind stark kalk- und salzhaltige Steine verwendet worden, so daß damit zu rechnen ist, daß später das Mauerwerk stark ausblüht, der Putz abgetrieben und Anstriche und Tapeten verdorben werden. Es sind nun Vorkehrungen zu treffen, um die in den Steinen befindlichen schädlichen Stoffe unwirksam zu machen. Ein längeres Stehenlassen des Hauses im Rohbau ist nicht möglich. Bei dem Außenputz sollen zunächst sämtliche Mauerflächen wiederholt angenäßt und ausspringende Steine herausgestemmt werden; dann soll der Putz in einer Stärke von $3^1/_2$ bis 4 cm aufgebracht werden (Mischung 1 Teil Portlandzement und $2^1/_2$ Teile Flußsand). Dem ersten 1 cm starken Bewurf soll Preolit oder ein anderes wasserdichtendes Mittel zugesetzt werden. Die Innenwände sollen vor dem Verputz ebenfalls wiederholt genäßt und nach ausspringenden Steinen abgesucht werden; ferner ist eine Bekleidung aus Putz auf dünnen Bimszementtafeln oder Falzpappe, Drahtziegelgewebe bezw. Asphaltlackanstrich gedacht. Kann wir einer der Herren Kollegen Aus-

kunft geben, ob bei dieser Ausführungsweise für eine dauernde Haltbarkeit des Putzes ohne schädliche Nebenwirkungen garantiert werden kann? Welche Schutzmittel werden sonst empfohlen? Gegen die Verwendung der Falztafeln spricht der Umstand, daß die Hohlräume Unterschlupf für Ungeziefer bieten, gegen den Asphaltlackanstrich, daß er sich in der Hitze in der Nähe der Oefen nicht bewähren wird, gegen den Ziegeldrahtputz, daß er mit Zementmörtel ausgeführt werden muß und für das Anbringen von Bildernägeln usw. Schwierigkeiten bietet, gegen die Bimszementtafeln endlich, daß bei den Zimmergrößen zuviel eingebüßt wird.

Frage 193. In einer kleinen Stadt von 5000 Einwohnern ist die Erbauung einer Wasserleitung und Schwemmkanalisation beschlossen. Voraussichtlich wird aber gestattet werden, alte Abortanlagen mit Fäkaliensammelgruben weiter zu benutzen, wenn ihr Bauzustand nichts zu wünschen übrig läßt. Kann man derartige Gruben in den Kanal entleeren, wenn man sie durch Tonrohrleitung anschließt? Es wird angenommen, daß die Verbindung mit dem Kanal für gewöhnlich durch einen Schieber unterbrochen ist und daß vor der jedesmaligen Entleerung die gesammelte Masse gehörig durchgerührt werden muß. Ein Wasserzusatz bezw. Wasserspülung während der Entleerung wäre nötigenfalls durch einen mit der Wasserleitung zu verbindenden Schlauch leicht zu bewirken.

Frage 194. Welche Firmen richten komplette Eisenkonstruktions-Werkstätten ein?

Zur Frage 174. Abfallender Putz einer Stützmauer. Die in der Frage gemachten Angaben lassen die örtlichen Verhältnisse nicht genügend klar erkennen. Vielleicht ist das Abfallen des Putzes zurückzuführen auf Quellen, die hinter der Stützmauer vorhanden sind. Für deren Ableitung muß zunächst gesorgt werden. Dies kann auf folgende Weise geschehen. Die Stützmauer wird auf ihrer Hinterseite etwa 1,0 m breit frei gegraben und der vorhandene Putz (ev. nur so weit er lose ist) abgeschlagen. Möglichst nahe über dem Terrain werden in Abständen von 2,0 bis 3,0 m $1^1/_2$ zöllige Gasrohre quer durch die Mauer gelegt. Die Mauer wird dann auf ihrer Vorderseite zuerst mit einem möglichst dünnen Zementmörtel überzogen, auf den nach seinem Erhärten der eigentliche Putz in Zementmörtel (möglichst 1:2) aufgebracht wird. Nun erst wird die Stützmauer hinterfüllt, aber nicht mit dichtem Boden, sondern mit Kies in der Weise, daß an der Hinterseite der Wand selbst die größten Stücke zu liegen kommen.

Sß., 60 347, W-haven.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Bezirksverwaltungen

Brandenburg. Humboldt-Akademie. Das neue Programm für das 1. Lehrvierteljahr dieses Winters ist im Bureau, Kurfürstenstr. 166 I, von 1 bis 3 Uhr, in allen Filialen von A. Wertheim, in den Buchhandlungen und öffentlichen Lesehallen kostenlos zu erhalten. Die Humboldt-Akademie ist als älteste Volkshochschule auch dieses Mal bemüht gewesen, in über 200 Lehrzyklen aus allen Wissensgebieten den geistigen Bedürfnissen aller Stände gerecht zu werden. Neben Vorlesungen aus der bildenden Kunst, Musik und Literatur stehen die Sprachkurse ausländischer und deutscher Dozenten, neben Philosophie und Religionswissenschaft treten juristische und volkswirtschaftliche Themen, neben die naturwissenschaftlichen Grundlehren die Gebiete der Technik und Medizin. Auch eine besondere journalistische Abteilung ist der Humboldt-Akademie angeschlossen. Die Dozentenschaft bemüht sich, auf streng wissenschaftlicher Grundlage in gemeinverständlicher Form ihre Vorträge aufzubauen. Alle Anfragen sind an das Zentralbureau, Kurfürstenstraße 166 I (1 bis 3, VI, 8794), zu richten.

Mitteldeutsche Bezirksverwaltung. Vorort: Bielefeld. Br.-A.: Baupolizeiingenieur W. Langbein, Bielefeld, Ravensberger Str. 60. Wir laden hiermit nochmals zum Bezirkstag in Bottrop am 10. September d. J. ein; die Tageseinteilung ist in Nr. 34 der „Techn.-Zeitung" bereits veröffentlicht. Folgende Anträge des Techn. Vereins Gladbeck werden noch bekannt gegeben: Antrag I: Bei Stellenangeboten der Arbeitgeber im Stellennachweis der „Techn.-Ztg." soll dem Vorsitzenden des Vereins im jeweiligen Aufgabeort umgehend die Adresse des betr. Arbeitgebers mitgeteilt werden. Antrag II: Schriftliche Eingänge, Zeitungsartikel usw., welche von Mitgliedern der „Techn.-Ztg." eingesandt werden, sollen in die Zeitung aufgenommen werden; falls sie zur Aufnahme nicht geeignet sind, soll der Einsender benachrichtigt und ihm die Sendung zurückgegeben werden.

Norddeutsche Bezirksverwaltung. Zu dem am Sonnabend, 16., und Sonntag, 17. September, in den oberen Räumen des Kasinorestaurant in Schwerin, Pfaffenstr. Nr. 3, stattfindenden 10. Bezirkstage laden wir hiermit alle angeschlossenen Vereine und Einzelmitglieder ein. Tageseinteilung: Sonnabend, 16. September, abends 9 Uhr: Sitzung des erweiterten Vorstandes; gleichzeitig Stimmführerkonferenz. Sonntag den 17. September: Abhaltung des Bezirkstages. Tagesordnung: 1. Eröffnung des Bezirkstages vormittags 9 Uhr. 2. Ersatzwahlen für den geschäftsführenden Vorstand: a) Vertreter der Gruppe A, b) Vertreter der Einzelmitglieder, c) Vertreter des Gesamtvorstandsmitgliedes. 3. Beratung der eingegangenen Anträge. 4. Verschiedenes. Nach der Sitzung findet ein gemeinschaftliches Mittagessen statt. Kuvert trocken ca. 1,50 M ohne Weinzwang. Anmeldungen zum Mittagessen werden bis zum 12. September an den Kollegen Herrn Telegr.-Verwalter Lindner, Schwerin, Steinstraße 2, erbeten.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Br.-A.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Str. 9. — Samstag, 2. September, abends $8^3/_4$ Uhr, im Vereinslokale des „Berliner Hofes" Monats-Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls. 2. Bekanntgabe der Eingänge und Beschlußfassung darüber. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Festlegung des Winterprogramms. 5. Verschiedenes und Beitragszahlung. — Samstag, 9. September, abends 9 Uhr, Zusammenkunft im Restaurationszimmer des „Berliner Hofes". Zahlreiches Erscheinen erwünscht.

Senden Sie noch heute

die Adressenkarte dieses Heftes ein!

Altona. Techniker-Verein. Hauptversammlung: Mittwoch, 6. September, abends 9 Uhr, in Petersens Hotel, Altona, Königstraße 186/188. Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bericht der Kassenprüfer. 4. Technische Fragen. 5. Verschiedenes.

Berlin. Technischer Verein. Die Hauptversammlung ist Donnerstag den 14. September, abends präzis 9 Uhr, in den Industrie-Festsälen, Beuthstraße 20. Vortrag des Herrn Architekt Schubert, Redakteur der D. T.-Z., über „Neuere Tendenzen in der Angestellten-Bewegung". — Sonntag den 3. September: Besichtigung der Sammlungen in Schmetterlingshorst. Näheres in den Mitteilungen der Bezirksverwaltung Brandenburg. Freunde unseres Vereins sind als Gäste willkommen.

Charlottenburg. Technischer Verein. Br.-A.: Johs. Dietze, Charlottenburg, Berliner Straße 60. Vereinslokal: Wilhelmshof, Charlottenburg, am Wilhelmsplatz. — Die nächste Hauptversammlung findet am Donnerstag, 7. September, abends $^1/_2$9 Uhr, statt. Die Tagesordnung wird in der Versammlung bekannt gegeben. Zur Aufnahme in den Verein haben sich die Kollegen Matthäus, Westphal, Schüttauf und Müller gemeldet. Die restierenden Beiträge sind spätestens bis zum 7. Sept. d. J. an Koll. Fasterding, Charlottenburg, Kaiser-Fricdrich-Straße 93, bestellgeldfrei einzusenden.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg". 1. Vrs.: Friedrich Brinkmann, Charlottenburg, Goethestr. 15. 1. Schriftf.: Rich. Brennecke, Charlottenburg, Fritschestr. 40 III. 1. Kassierer: Alb. Papenzin, Charlottenburg, Wallstr. 47. V. u. O.:

Jeden 1. Dienstag eines Monats im Logen-Restaur., Charlottenburg 1, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstr. — Dienstag, 5. Sept., abends Punkt 8½ Uhr, findet im Vereinslokal die nächste Monats-Hauptversammlung statt. Die Tagesordnung ist in dem Verkündigungsblatt der Bezirksverwaltung Brandenburg bekannt gegeben worden. Sollte ein Mitglied dieses Blatt nicht erhalten haben, so wolle man dies umgehend Herrn Kollegen A. Dieter, Charlottenburg 1, Tegeler Weg 5, mitteilen, an dessen Adresse auch alle Mitteilungen bezüglich Wohnungsänderungen zu senden sind. Da in der nächsten Versammlung unter Punkt „Verbands- und Vereinsangelegenheiten" sehr wichtige Beschlüsse für die Winterarbeit gefaßt werden müssen, ist es unbedingte Pflicht eines jeden Kollegen, auch ohne nochmalige schriftliche Einladung pünktlich zu erscheinen. Insbesondere wolle man auch Kollegen, welche dem D. T.-V. noch fernstehen, zu unseren Versammlungen einladen. Herr Gustav Krüger ist zum Ehrenmitglied unseres Vereins ernannt worden.

Friedberg i. H. Techn. Verein. Br.-A.: H. Pollex, Kaiserstr. 154. — Die außerordentliche Hauptversammlung vom 16. August hat den geselligen Vereinsabend auf jeden ersten Donnerstag nach dem 15. im Monat, 9 Uhr abends, im Vereinslokal festgesetzt. — Nächste Monatsversammlung am Samstag, 2. September, 9 Uhr, im Vereinslokal Probst. Tagesordnung: 1. Vortrag des Koll. Rüster über „Kanalisationen". 2. Geschäftliches. 3. Bericht über die Gesamtvorstandssitzung vom 20. August in Frankfurt. 4. Aufnahme neuer Mitglieder. 5. Verschiedenes. Die Mitglieder werden um pünktliches Erscheinen ersucht. Zu dem Vortrag sind Einzelmitglieder und Freunde des Vereins herzlichst eingeladen.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung Dienstag, 5. September, präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokale „St. Georger Bürgerkasino", Gr. Allee Nr. 55. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Aufnahme von Mitgliedern. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes. — Die Herren Vereins- und Verbandskollegen werden gebeten, Adressenänderungen unverzüglich dem Herrn Schriftführer Weber mitzuteilen. Gleichzeitig werden die Herren Vereins- und Verbandskollegen gebeten, die fälligen Vereins- und Verbandsbeiträge in den Vereinssitzungen zu bezahlen.

Hanau. Techniker-Verein. Donnerstag, 7. Sept., abends ½9 Uhr, Hauptversammlung im Vereinslokal „Hotel zum Riesen". Tagesordnung: 1. Verlesung der Eingänge. 2. Bericht über die außerordentliche Sitzung des Gesamtvorstandes der M. B.-V. Frankfurt a. M. 3. Abschiedsfeier der scheidenden Kollegen vom Eisenbahnregiment. 4. Besprechung über Vorträge. 5. Vereinsangelegenheiten.

Ilmenau. Technischer Verein. Die nächste Monatsversammlung findet am Freitag, 8. September, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal „Deutscher Kaiser", Bahnhofstraße, statt. Tagesordnung: 1. Verlesung und Genehmigung des Protokolls. 2. Bericht über das am Sonntag, 13. August, stattgefundene Vergnügen im Kurhotel Langewiesen. 3. Neuwahl des Schriftführers und 2. Vorstandes. 4. Erledigung der Eingänge. 5. Verschiedenes. Die Herren Vereins- und Verbandskollegen werden nochmals gebeten, die fälligen Beiträge endgültig bis zur nächsten Hauptversammlung an Herrn Kassierer A. Hopf, Bismarckstr. 17, zu entrichten. Gäste sind herzlich willkommen. Um vollzähliges und pünktliches Erscheinen wird dringend gebeten.

Kattowitz. Technischer Verein für Kattowitz (O.-S.) und Umgegend. Br.-A.: Bauingenieur H. Spiller, Holterstr. — Nächste Hauptversammlung Mittwoch, 6. Sept., 8½ Uhr, im „Pschorr-Bräu", August-Schneider-Straße. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahmen. 3. Interne Vereinsangelegenheiten. 4. Wahl eines Vertreters zur Teilnahme an der Wanderversammlung in Myslowitz (siehe Bekanntmachung der Bez.-Verw. O.-S. Nr. 35 der D. T.-Z.). 5. Besprechung eines Herbstvergnügens. 6. Verschiedenes. Wir bringen in Erinnerung, daß laut Versammlungsbeschluß vom 16. August für den Unterstützungsfonds der Marinetechniker ein Extrabeitrag von mindestens 1 M pro Mitglied erhoben wird, jedoch sind höhere Beträge erwünscht. Wir bitten, soweit die Beträge noch nicht gezahlt sind, dieselben mit den evtl. rückständigen Beiträgen umgehend an unseren Kassierer, Koll. K. Richter, Gustav-Freitag-Straße Nr. 6, einzusenden. Gäste willkommen.

Kiel. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: O. Behrens, Ing., Kiel, Fährstr. 7. V. u. O.: Am 1. und 3. Donnerstag eines jeden Monats, abends 8½ Uhr, im „Patzenhofer", Falckstr. 12. Nächste Mitgliederversammlung: 7. September. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der letzten Versammlung. 2. Aufnahmen. 3. Eingänge. 4. Verbandsangelegenheiten: a) 10. Bezirkstag am 17. September d. J. in Schwerin; b) Beratung der Anträge; c) Festlegung der Tagegelder für die Abgeordneten; d) Wahl der Abgeordneten; e) Wahlvorschläge: 1. Gruppenvertreter der Gruppe A im geschäftsführenden Bezirksvorstand, 2. Stellenvermittler der Industrie für die Stellenvermittlungszentrale Kiel. 5. Sonstiges. Wegen der überaus wichtigen Tagesordnung erhoffen wir heute besonders starke Beteiligung. Im besonderen glauben wir annehmen zu dürfen, daß wegen Punkt 4 e, 1 der heutigen Tagesordnung die zur Gruppe A gehörigen Mitglieder vollzählig erscheinen werden. Im besonderen geben wir den verehrlichen Mitgliedern bekannt, daß uns die Rathausneubauverwaltung die Besichtigung des Rathausneubaues für Sonntag, 3. September d. J., gütigst gestattet hat. Die Führung übernimmt Herr Kollege Suhr. Treffpunkt: Neumarkt. Zeit: 9½ Uhr vormittags.

Königsberg i. Pr. Technischer Verein. Vrs. und Br.-A.: P. Ruhnau, Königsberg i. Pr., Philosophendammg. 3 II. Nächste Sitzung am Donnerstag, 7. September, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal (Jubiläumshalle). Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Mitgliederbewegung. 3. Vereins- und Verbandsangelegenheiten. 4. Verschiedenes. Die Kollegen werden gebeten, recht zahlreich zu erscheinen. Gäste herzlich willkommen.

Mannheim. Technischer Verein. 6. Sept., abends 9 Uhr, Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Neuwahl eines 2. Schriftführers. 3. Neuwahl eines 3. Ballotage-Mitgliedes. 4. Aufnahme neuer Mitglieder: Herr Bräuning (Verb.-Mitgl.), Herr Bruhn, i. F. Oberrh. Eisenb.-Ges. 5. Erledigung der Eingänge. 6. Verschiedenes. 27. September Vorstandssitzung.

Nürnberg. Technikervereinigung. Vrs. u. Br.-A.: K. Polster, Schreyerstr. 14. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 8½ Uhr, in der Rest. Theod. Körner, Insel Schütt. — Am Mittwoch, 6. Sept., findet im Vereinslokale Monatsversammlung statt. Tagesordnung: 1. Protokollbericht. 2. Neuaufnahmen. 3. Einlauf. 4. Bericht über die letzte Sitzung des sozialen Ausschusses und Stellungnahme zu den Gemeindewahlen. 5. Sonstiges. In Anbetracht der wichtigen Tagesordnung ersuchen wir um allseitiges Erscheinen. Ab September wird die Vereinstätigkeit wieder im vollen Umfange aufgenommen. Eine große Zahl von Vorträgen usw. ist vorgesehen und der kommende Winter verspricht ein in jeder Beziehung abwechslungsreiches Vereinsleben. An den Mitgliedern ist es, die Vereinsleitung durch allseitigen und regelmäßigen Besuch zu unterstützen. Näheres wird durch Rundschreiben bekannt gegeben.

Rendsburg. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Ingenieur E. Ebert, Rendsburg, Neue Straße. V. u. O.: Mittwoch nach dem ersten eines jeden Monats im Hotel zum Prinzen. Monatsversammlung am Mittwoch, 6. September 1911, abends 8½ Uhr, im Hotel zum Prinzen. Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Verbandsangelegenheiten. 3. Verschiedenes.

Sonneberg, S.-M. Techniker-Verein. Br.-Adresse: R. Glaser, Sonneberg S.-M., Coburger Straße 23. V. u. O.: Jeden 1. Sonnabend eines Monats im Vereinslokal, Hotel „Zum Kaiserhof". Nächste Versammlung Sonnabend, 2. September, abends ½9 Uhr. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Aufnahmen. 3. Eingänge. 4. Verschiedenes.

Stettin. Technischer Verein. Hauptversammlung Donnerstag, 7. September, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Restaurant „Neubauer", Pölitzer Straße 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Aufnahmen. Gemeldet Herr E. Wiehle. 3. Neuwahl des Vorstandes. 4. Technische Fragen. 5. Verschiedenes. — Der Verein „Espero" veranstaltet Mitte September einen Kursus in der Hilfssprache Esperanto und sind unsere Mitglieder zur Teilnahme eingeladen. Der Unterricht ist frei und bitten wir um gefl. Anmeldungen an unseren Vorsitzenden, Herrn Rud. Golle, Ingenieur, Pionierstraße 4 III.

Wittenberg. Technische Vereinigung Wittenberg und Umgegend. Br.-A.: M. Lindemann, Wittenberg (Bezirk Halle), Bürgermeisterstr. 4. — Monatsversammlung 2. Sept., abends 9 Uhr, im Vereinslokale „Brauerei Maiwaldt", Coswiger Straße 23. Tagesordnung: 1. Verlesen des Versammlungsberichtes. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Eingänge. 4. Verschiedenes (Beschaffung von Liederbüchern). Die rückständigen Beiträge sind an dem Versammlungsabend an den Kassierer abzuführen.

Techniker im Baugewerbe.

Dresden. Motiv, Bauhütte Dresden. Vrs.: Baumeister Eugen Pönisch, Dresden-Trachau, Schützenhofstr. 11. Kassierer: Baumeister Richard Gladewitz, Dresden-N., Konradstraße 10. — Mittwoch, 6. September, findet im Vereinslokal, Kleiner Gewerbehaussaal, Monats-Hauptversammlung statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Genehmigung des Herbst- und Winterprogramms des Vergnügungsausschusses, des Ausschusses für Wissenschaft und Kunst, sowie des sozial- und wirtschaftlichen Ausschusses. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Verschiedenes. Um zahlreichen Besuch zu dieser Versammlung wird gebeten, ebenso um Einführung neuer, dem Verein und Verband noch fern stehender Kollegen ersucht. Jedes Mitglied muß werben, der Erfolg wird nicht ausbleiben!

Gleichzeitig wird auf § 5, Abs. 3 der Satzungen, Bezahlung der Beiträge betr., besonders aufmerksam gemacht. Die Adresse des Kassierers ist am Kopfe dieser Bekanntmachung angegeben.

Stettin. Stettiner Bauhütte. Vrs. u. Br.-A.: Paul Beyer, Oberwiek 70 II. — Hauptversammlung am 7. Sept. d. J. im Vereinslokal „Zum Pschorr", Falkenwalder Str. Nr. 129. Beginn abends 9 Uhr. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls der letzten Sitzung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Verlesung der Eingänge. 4. Vereinsangelegenheiten. 5. Verschiedenes. 6. Fragekasten. Um zahlreiches, pünktliches Erscheinen wird gebeten. — Ferner zur Kenntnis, daß nunmehr bestimmt Sonntag, 3. Sept., die Besichtigung des hiesigen Regierungsgebäudes an der Hakenterrasse stattfindet. Treffpunkt um $^3/_4$10 Uhr an der Hauptfront des Gebäudes.

Beachten Sie den Leitartikel
und vergessen Sie nicht die Postkarte
sofort einzusenden.

Techniker in der Industrie.

Bez. Groß-Berlin. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker. Vrs.: Curt Moritz, Charlottenburg, Berliner Str. 104. Br.-A.: Bernhard Leipziger, Rixdorf, Juliusstraße 36/37. Kassierer: Carl Staberow, Berlin O. 17, Markgrafendamm 5. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstraße 138 an der Weidendammer Brücke. Unsere nächste Vereinsversammlung findet am Mittwoch, 6. September, abends pünktlich $8^1/_2$ Uhr, im Vereinslokale statt. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Reichsmarineamt gegen die Techniker. 3. Solidaritätsbeitrag. 4. Bericht über die Wanderversammlung des D. T.-V. in Dresden. 5. Verbands- und Vereinsangelegenheiten. 6. Verschiedenes. Unsere Vereinskollegen bitten wir, uns auch in diesem Wintersemester durch zahlreichen Besuch unserer Veranstaltungen zu unterstützen, gilt es doch in der Winterkampagne wieder, frank und frei für unseren Deutschen Techniker-Verband einzutreten, zum Wohle unseres Technikerstandes. Gleichzeitig verweisen wir nochmals auf den Versammlungsbeschluß vom 5. April 1911, wonach das Verbandseintrittsgeld für neueintretende Industrietechniker, welche sich uns anschließen, von dem Verein bezahlt wird. Wir bitten alle Mitglieder, noch nicht organisierte Kollegen auf diesen Beschluß aufmerksam zu machen.

Dresden. Verein für Maschinentechniker und -Ingenieure. Br.-A.: Ing. O. Baumgart, Dresden-N., Leipziger Straße 38. Vereinslokal: Gewerbehaus, Ostra-Allee. — Freitag, 8. September, Monats-Hauptversammlung im Vereinslokal. Beginn Punkt $^1/_2$9 Uhr. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. „Mitteilungen über neue Gießverfahren." Referent: Kollege H. Eckardt. 4. Verschiedenes und Fragekasten. Alle Mitglieder werden dringend gebeten, an dieser Versammlung zu erscheinen und dem Verein noch fernstehende Kollegen zuzuführen. Gäste herzlich willkommen.

Leipzig. Techniker-Verein. V. u. O.: Jeden Mittwoch im Restaurant „Bayrische Krone", Jakobstr. Nr. 2. — Mittwoch, 6. September, Hauptversammlung. Besprechung wichtiger Verbands- und Vereinsangelegenheiten. Erscheinen eines jeden ist Pflicht. — Sonnabend, 9. September, Besichtigung der Weinkellereien und Speicher der heimischen Weingroßhandlung von Gotthelf Kühne. Treffpunkt abends pünktlich 7 Uhr am Eingang der Kellereien, Dessauer Str. Nr. 6.

Staatstechniker.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II. — Mittwoch, 6. Sept., abends 8 Uhr, Versammlung im „Meißner Hof" am Plauenschen Platze. Einteilung: 1. Geschäftliches. 2. Landesvereinssachen. 3. Fachvortrag des Herrn Kollegen Bm. 1. Kl. Rabener über: „Die Bedeutung der Eisenbahnen im Kriege". 4. Standesangelegenheiten. 5. Verein Sächs. mittl. Staatstechniker. 6. Verschiedenes. 7. Stenographiekursus.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.
Hochbau.

2536 Stettin sof. ält. **Bt.,** gew. Arch.-Zeichn., m. gut. Umgangsform., zur Anfertig. v. Entwürf., Abrechn., Ausschreib. v. Arbeit. u. zur Bauleitg. Bewerb. muß auch den Chef vertret. können. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Stettin an Hn. G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

2625 Dresden sof. tücht. **T.,** etwa 30 J. alt, gew. Zeichn., m. Kostenanschl. u. stat. Berechn. bew., fern. in Tonwarenfabr., Ziegeleien u. Industrie-Brennöffenb. 180 bis 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Dresden an Hn. H. Mirtschin, Burgsdorfstr. 7.

2727 Hanau, f. d. Neub. ein. Kasernements drei erf. **T.** z. Entwurfsbearbeitg. auf 3 bis 4 Mon. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Frankfurt a. M. an Hn. Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73.

2728 Greiz, Baugesch. sof. **T.,** m. Erf. in Abrechnungsarbeit. u. im Entwerf. v. Wohnhäus. usw. Bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2732 Schöneberg b. Berlin sof. j. strebs. **Bt.,** mögl. Abs. Berlin. Schule. 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2733 Gemeindebauamt bei **Berlin** sof. tücht. **Bt.,** 25 bis 30 J. alt, gut. Statik., m. Kenntn. im Eisenbeton u. Erf. bei Beh. Dauernd. 200 bis 220 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2734 Charlottenburg sof. j. **Bt.** 120 bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2735 Waidmannslust b. Berlin sof. j. **T.,** gel. Zimm., a. 4 bis 8 Woch. 140 bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2736 Graudenz sof. tücht. **Bt.,** z. Bearbeitg. d. umfangreich. baupolizeilich. Dienstgesch. (Prüfg. d. Hoch- u. Tiefbaugesuche, Revision d. Privatbaut. usw.), gut. techn. Vorbildg., archit. u. städtebaulich. Verständn. sow. Sicherh. in d. Prüfg. stat. Berechn., auch v. modern. Konstr. erforderl. Anfangsgeh. 3000 M steigend von drei zu drei J. bis 4200 M. Feste Anstellg. in Auss. Ang. schnellst. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Danzig an Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

2737 Swinemünde, Maurermstr. sof. tücht. **T.** a. ca. 6 Woch. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Stettin an Hn. G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

2738 Dresden, Fabr. f. Feuerungs- u. Heizungsanlag. sof. **Bt.,** m. Erf. im Bau von Ziegeleien, Tonwarenfabr., sowie Brennöfenb. f. d. Keramik, auch f. Bewerb., der sich evtl. einarbeit. will. Ang. m. Zeugn.-Abschr., Geh.-Anspr. u. Antr.-Term. Zweigstelle Dresden an Hn. H. Mirtschin, Dresden, Burgsdorfstr. 7.

2739 Schrimm i. Pos., Kgl. Beh. sof. **Bt.,** d. bereits mögl. bei Hochbauämt. tätig war, z. Hilfeleistg. bei Entwurfs- u. Abrechnungsarbeit., a. mehr. Mon. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Posen an Hn. Bautechniker König, Hohenlohestr. 3.

2740 Prov. **Posen,** Kgl. Hochbauamt sof. **Bt.,** selbst. Arbeit., Abs. ein. anerk. Bgw.-Schule, d. mögl. schon bei Beh. tätig war. Bis 160 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. polizeilichem Führungsattest Zweigstelle Posen wie unter 2739.

2741 Cassel sof. **T.** als Sekr., der in freier Rede u. schriftl. Ausdruck alle das Handwerk betr. Frag. beherrscht u. in einf.

stat. Berechn. n. unerf. ist. Gel. Zimm. bevorz. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Cassel an Hn. F. Thielke, Roonstr. 44.

2742 Großherzogt. **Oldenburg,** städt. Beh. sof. jüng. **Bt.** auf mehr. Mon. Bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Bremen an Hn. O. Krause, Neustadts, Contrescarpe 70.

2743 **Gleiwitz** O.-S., Maurermstr. sof. tücht. **Bt.,** m. all. vorkommend. Arbeit. vertr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2744 **Kaiserslautern** sof. j. **Bt.** m. 4- bis 5 jähr. prakt. Tätigkeit a. 4 bis 6 Mon. 130 bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Kaiserslautern an Hn. Otto Braun, Barbarossastr. 37.

2745 Kreisbaumstr. in d. Nähe v. **Frankfurt** a. M. sof. jüng. **T.,** gut. Zeichn., f. Eisenbahnbau, Hochbau u. Aufstellg. v. Fluchtlienienplän. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. an Hn. Farr, Gelnhausen, Barbarossastr. 8 z. Weiterbefördg.

2746 **Zeitz,** Maurermstr. sof. t. ält. **T.,** zun. aushilfsweise, evtl. dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2766 Prov. **Sachsen,** gr. Masch.-Fabr. z. 1. 10. cr. t. **Architektur-Zeichn.** Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Magdeburg an Hn. P. Herrmann, Kruppstr. 12.

2767 **Prenzlau,** Beh. z. Aufstellg. ein. ausführl. Entwurfs u. z. Anfertig. v. Ausführungszeichn. zum Neub. ein. Pächterwohnhauses sof. gew. **T.,** auf zun. 2 Mon. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2768 **Maldeuten** i. Ostpr., A.-G. z. 1. 10. tücht. **Bt.,** mögl. gel. Zimm., saub. Zeichn. u. zuverlässig. im Veranschl. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Königsberg i. Pr. an Hn. L. Pitz, Vorder Roßgarten 44.

2769 Stadtbauamt ein. mittl. Stadt bei **Dortmund** sof. **T.,** der bereits bei ein. Verw. tätig war. 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Antr.-Term. an Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

2770 **Westfalen,** gr. M.-Fabr. baldigst **Bt.,** d. n. Angab. u. Vorlag. fl. zeichnet. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen wie unter 2769.

2778 **Körlin** a. P. sof. j. **Bt.,** a. 2 bis 3 Mon., z. Beaufsichtig. u. Besorg. d. Geschäfte klein. Baulichkeit. bei d. Ueberlandzentrale. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Stettin an Hn. G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

2779 **Lehe,** Arch.-Bureau sof. zuverlässig. **T.,** im Entwerf., Statik u. Kostenanschl. bew. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Bremen an Hn. O. Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.

2780 **Berlin,** Baugenossensch. sof. tücht. **Bt.,** fl. Zeichn., im Entwerf. v. Skizz., Landhäus. u. Polizeiplän. erf. 150 bis 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2781 **Nowawes,** Baugesch. sof. jüng. **Bt.,** gel. Zimmerer, speziell für Baust., auf einige Mon., evtl. läng. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2782 **Kiel,** Baugesch. sof. erf. **T.** f. Bureau u. Baust. Zirka 180 M. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Kiel an Hn. F. Kobarg, Hansastr. 10.

2783 **Belitz** i. Mark, Beh. sof. erf. **T.,** m. all. schriftl. und zeichnerisch. Bureauarbeit. vertr. Stellungsd. 1 Jahr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

Tiefbau.

2729 **Brandenburg** a. H., Beh. sof. gew. **Bt.,** m. eingehend. Kenntn. im Straßenb. u. in d. Verlegung v. Straßenbahngleisanlag. sow. in d. Bauleitg. v. Eisenbetonbrück. Bis 200 M. Zun. a. 1 Jahr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

Eisenbetonbau.

2784 Kunststeinfabr. in d. Nähe v. **Essen** sof. j. **T.,** sich. in darstellend. Geometrie, m. Erf. in Eisenbeton. Bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

Steinmetztechnik.

2785 **Köln** sof. **Steinmetzt.,** sich. u. selbst. im Steinaustrag. Dauernd. Bis 180 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr., Geh.-Anspr. u. Antr.-Term. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

Kanalisation.

2747 **Helgoland** sof. ält. **T.** m. läng. Praxis im Be- und Entwässerungsbau, sowie mit Kanalisationsbau vollständig vertr. Beschäftigungsd. 4 bis 6 Mon. Bis 250 M, evtl. mehr. Nur für erste Kraft. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2748 **Marienwerder** i. Westpr., Installationsgesch. sof. **T.,** 22 bis 24 J. alt, z. Anfertig. von Hausentwässerungszeichn. und Kostenanschläg. Stllg. v. läng. Dauer. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Danzig an Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

2771 **Berliner** Firma sof. j. **Bt.** als Zeichn., für Gas-, Wasser- und Heizungsanlag. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2777 **Berliner** Firma sof. fl. **Zeichn.** m. Erf. in Gas- u. Wasseranlag. Vorüberg. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

B. für Industrieangestellte.

Maschinenbau.

2287/88 **Zwickau,** Masch.-Fabr. sof. **Mt.,** bis 25 J. alt, f. Ziegelei- u. Zerkleinerungsmasch. 120 bis 150 M;

desgl. erster **Konstr.,** 28 bis 35 J. alt, f. Dampf- u. Bergwerksmaschinen. 250 bis 280 M. Ang. f. beide Vakanz. sind n. vorher. Anfrage b. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94, nach der Adresse der Firma direkt an dieselbe zu richt.

2367 **Erzgebirge,** klein. Ort sof. j. **T.** bezw. **Zeichn.** Bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2588 **Dortmund,** Dampfkesselfabr. z. 1. 10. 1911 erst. **Konstr.** f. d. Abteilg. Kesselb. 200 M u. mehr. Ang. sind n. vorherig. Anfr. b. d. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86, nach der Adresse der Firma direkt an dieselbe zu richten.

2720 **Dortmund** z. 1. 10. 1911 f. d. Abteilg. Eisenhoch- und Brückenb. tücht. **T.,** m. Werkstattzeichn. u. Materialauszügen bew. 180 M. Ang. sind n. vorherig. Anfr. b. d. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86, n. d. Adresse der Firma direkt an dieselbe zu richten.

2721 Regierungsbez. **Bromberg,** Signalbauanstalt sof. j. **Mt.** 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Bromberg an Hn. H. Neudahl, Mittelstraße 48.

2722 **Norddeutsch.** Röhren- u. Blechschweißwerk sof. jüng. **T.,** militärfrei, f. Betriebsbuchhaltg. u. Nachkalkulation. in Röhrenfabr. usw. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Bremen an Hn. L. Seipgens, Lutherstr. 21.

2723 **Berlin,** Eisengießerei f. d. Abteilg. Industrieöfenb. sof. tücht. **Ing.** z. Leitg., m. gründl. Kenntn. im Bau v. Verbrennungsöfen, Glühöfen usw. Bewerb. muß d. Betrieb derartig. Oefen m. Halbgas- und Rohölfeuerung gründl. kenn. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2724 **Hannover,** Masch.-Fabr. sof. jüng. **Mt.** m. einig. Kenntn. i. d. Hartzerkleinerungsbranche u. im allg. Maschinenb. 130 M und mehr. Ang. sind nach vorherig. Anfr. bei Hn. W. Rummel, Hildesheim, Langerhagen 2, n. d. Adresse d. Firma direkt an dieselbe zu richten.

2725 **Rheinland,** Masch.-Fabr. z. 1. 10. 1911 **Konstr.** f. Eisenkonstr. Ca. 200 M;

desgl. **Konstr.** für Wasserbehält. Ca. 200 M. Ang. sind n. vorher. Anfrage b. d. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86, n. d. Adresse der Firma direkt an dieselbe zu richten.

2749 **Oberschöneweide** b. Berlin sof. mehr. jüng. **Meßtechn.** m. etwas Praxis f. Kabelmessung. u. Prüffeld. Ang. m. Zeugn.-Abschr., Geh.-Anspr. u. Antr.-Term. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2750 **Magdeburg,** mittl. Masch.-Fabr. z. 1. 10. 1911 **Konstr.** f. allg. Masch.-Bau u. Zuckerf. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Magdeburg an Hn. P. Herrmann, Magdeburg-S., Kruppstraße 12.

2751 **Magdeburg,** gr. Masch.-Fabr. z. 1. 10. 1911 tücht. **Konstr.** f. Armaturenbau. Bis 2400 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Magdeburg wie unt. 2750.

2752 mittl. Masch.-Fabr. Nähe **Magdeburgs** baldg. **Konstr.,** mögl. aus d. Schreibmaschinenbranche. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr., Geh.-Anspr. u. Antr.-Term. Zweigst. Magdeburg wie unter 2750.

2753 Prov. **Sachsen,** gr. Masch.-Fabr. baldigst **Konstr.** f. Hartzerkleinerung. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Magdeburg wie unter 2750.

2754 **Görlitz,** Masch.-Fabr. z. 1. 10. 1911 ein. **Ing.** und ein. **Mt.** als Konstr. f. d. Dampfmasch.-Bureau. 120 bis 160 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2755 **Stettin,** Oelmühle z. 1. 10. 1911 **Betriebsass.** Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. (ca. 180 M) Zweigst. Stettin an Hn. G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

2756 **Chemnitz,** zum 15. 9. 1911 bezw. 1. 10. 1911 **Zeichn.** od. **T.** f. Dampfmaschinenb. 120 bis 130 M;

desgl. jüng. **Ing.** 130 bis 150 M;

desgl. 2 tücht. **Ing.** 150 bis 200 M;

desgl. 1 **Ing.** od. **T.** f. Kühl- und Eismaschinenb. 120 bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2757 **Berlin,** Fabr. f. Gasanstaltsbedarf sof. jüng. **T.,** tüchtig u. gew., selbst. Arbeit., bew. in Dreherei, Schlosserei, Lohnwes. u. Werkstattzeichng. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2758 **Darmstadt,** Masch.-Fabr. sof. od. spät. jüng. **T.,** evang., gel. Schloss. od. Maschinenbauer. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Frankfurt a. M. an Hn. Joh. Wührmann, Franfurt am Main-Bk., Adalbertstraße 73.

2759 **Neisse,** Eisengieß. sof. **Werkzeugmaschinenkonstr.,** ca. 30 J. alt, z. Ueberwachung d. techn. Bureaus u. Kontrolle der angefertigt. Zeichn. Dauernd. Ca. 275 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2773 **Königr. Sachs.,** Transportgerätefabr. sof. **T.,** fl., saub. **Zeichn.,** m. guten Kenntn. in Festigkeitslehre, zuverlässig. Kalkulator, Tätigk. in landwirtschaftl. Masch.-Fabr. od. Eisengießerei erwünscht. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2774 **Rheinland,** Eisenwerk sof. j. **T.** m. Bureaupraxis im Walzwerksbetr. a. ein bis zwei J. 150 M, bei gut. Leistg. schnell steigend. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

2776 **Kottbus** zum 1. 10. 1911 tücht. **Mt.,** mögl. m. Erf. in Textilmasch.- od. Armaturenb. 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2786 **Freiburg** i. Schles., Masch.-Fabr. sof. **T.,** mind. 25 J. alt, m. Erf. im Kalkulationswes., im Bau u. in Reparaturen von landwirtschaftl. Masch., sowie im Auftrag. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Breslau an Hn. E. Reußner, Breslau 8, Webskystr. 11.

2787 **rhein.** Dampfkessel- u. Masch.-Fabr. sof. bezw. zum 1. 10. 1911 mehr. durch. tücht. **T.** 150 bis 200 M. Ang. sind n. vorher. Anfr. b. d. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86, n. d. Adresse der Firma direkt an dieselbe zu richten.

2788 **Wismar** i. M., Masch.-Fabr., Metallgieß., Kupferschmiede u. Heizungsanlag. sof. tücht. jüng. **T.** Ca. 130 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. schnellstens Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2791 **Braunschweig** z. 1. 10. 1911 jüng. **Mt.** f. d. Betriebsbureau m. mehrjährig. Bureaupraxis. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Braunschweig an Hn. Janschek, Pestalozzistr. 19.

Eisenkonstruktion.

2762 Fabr. f. Eisenhochb. b. **Berlin** sof. zwei **Eisenkonstr.** m. mehrjährig. Bureaupraxis. im Eisenhoch- u. Brückenb. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2763 Südende b. **Berlin** zwei tücht. **Eisenkonstr.** in mittl. Jahr., m. Erf. in Eisenkonstr. u. Kenntn. in Statik. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2775 **Rheinland,** Eisenkonstr.-Firma sof. **Projektzeichn.** 120 bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

2789 **Zweibrücken** i. Pfalz sof. 2 **Konstr.** f. allg. Blech- u. Eisenkonstr. zu Hochofengasreinigungen (Rohrleitg. in Blech m. all. Zubehör für Hochofenanlag.). Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Kaiserslautern an Hn. O. **Braun,** Barbarossastr. 37.

2790 **Braunschweig,** A.-G. z. 1. 10. 1911 **Ing.,** d. n. Angab. Montagegerüste f. Eisenkonstr., Hoch- u. Gasbehält. ausarbeit. kann. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Braunschweig an Hn. Janschek, Pestalozzistraße 19.

Heizungstechnik.

2760 **Berliner** Firma sof. **Heizungst.** 130 bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2761 **Halle a. S.,** Fabr. Heizungsanlag. sof. tücht. **T.** m. gut. Hand- u. Rundschrift f. Anfangsstllg. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Halle a. S. an Hn. W. Schleenvoigt, Ladenbergstraße 57.

2792 **Reutlingen** z. 1. 10. 1911 erf. **Ing.** f. Zentralheizg., d. m. all. vorkommend. Arbeit. vollständig vertr. ist und selbst. handeln kann. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Stuttgart an Hn. H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstr. 14.

Elektrotechnik.

2764 **Charlottenburg,** Dipl.-Ing. sof. jüng. **T.,** d. speziell neuerfundene elektrische Apparate Interessenten vorzuführ. hätte. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2765 **Freiburg i. B.,** elektrotechn. Bureau sof. jüng. **T.** f. Montageleitg. bei elektrisch. Installation. Dauernd. Ca. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Karlsruhe an Hn. Rob. Jais, Sofienstraße 89.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellen:

Besetzt durch Mitglieder: 2554 (Werden). 2580 (Berlin). 2726 (Berlin). 2534 (Landeshut). 2534 (Breslau). 2529 (Breslau). 2525 (Berlin). 2376 (Berlin). 2510 (Wermsdorf). 2001 (Würzburg). 2446 (Düsseldorf). 2408 (Wietersheim). 2421 (Hannover). 2655 (Delitzsch). 2616 (Halle). 2456 (Birnbaum). 2525 (Berlin). 2501 (Berlin). 2210 (Dortmund, d. 2 Mitgl.). 2674 (Berlin). 2383 (Brandenburg). 2411 (Königsbrück). 2250 (Frankfurt a. M.). 2574 (Gera). 2213 (Bonn). 2772 (Danzig). 2431 (Wilmersdorf). 2555 (Remscheid).

Erledigt: 2626 (Oberglogau). 2517 (Münster). 2677 (Berlin). 2455 (Posen). 2358 (Plötzensee). 2730 (Wilmersdorf). 2278 (Dortmund).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

0380. 51115. 54221. 52486. 57539. 54799. 49945. 31684. 41030. 57962. 55609. 47231. 33205. 57782. 48376. 59719 57340. 60307. 41786. 40887. 60217. 58046. 61266. 54378. 12455. 55609. 48334. 58524. 52654. 61982. 45461. 50706. 61984. 62319. 60308.

Jüng. Bautechniker

flotter Zeichner, auf etwa 3 Mon. für möglichst sofortigen Antritt gesucht. Gesuche mit Gehaltsansprüchen werden an den **Stadtrat Borna b. Leipzig** erbeten. 1187

Borna, am 23. August 1911.
Der Stadtrat.
Löscher, Bürgermeister.

Große Maschinenfabrik Norddeutschl. sucht zu sofort. Eintritt

jüngeren Techniker

für die Konstrukt. v. Blechgefäßen u. d. Zeichn. v. Rohrleitungsplänen. Bewerbungen m. Alters- u. Gehaltsangabe, Bildungsgang u. **W. 8102** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 1194

Straßenbahn in Norddeutschland

sucht zum 1. Oktober nicht zu jungen **Zeichner** oder **Techniker** für dauernde Stellung. Offerten mit Angabe der Gehaltsansprüche unter **B. 8087** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 1163

Kleine Anzeigen haben gute Erfolge

Stellen-Gesuche

Hoch- u. Tiefbautechniker

24 Jahre alt, Zimmerer, Kgl. Baugewerkschule m. „gut" absolv., z. Zt. b. Militär als Einj.-Gefr., sucht, gestützt auf gute Zeugn., Stellung zum 1. Okt. oder später. Angebote erbeten unter **D. 184 an Daube & Co., Halle a. S.** 1151

Baugewerkschüler (M.), 4. Sem. Königl. preuß. Baugewerksch., s. St. i. e. Baugesch. f. d. Zeit v. 1. 9. – 15. 10. Gefl. Off. an **H. Naeve, Fleckeby, Eckernförde.** 1196

Verschiedenes

Schornsteinbauten,

Kesseleinmrg. etc. Vertreter werd. an allen Orten unter günst. Bedingungen ges. Off. u. **U. 9329** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Techniker,

der mehrere Jahre ein Zimmergeschäft betrieben hat, sucht sich wieder selbständig zu machen. Welcher von den Herren Kollegen wäre bereit und imstande nachzuweisen, wo sich eine Gründung eines kl. **Zimmergeschäftes** rentieren würde. Auch wäre ich bereit, einen kleineren Betrieb zwecks späteren Ankaufs zu pachten. Diesbezügl. Offerten wolle man unter **W. 9996** an **Daube & Co., Berlin SW. 19** zwecks Weiterbeförderung richten. 999

Strebsamen Techniker

ist Gelegenheit geboten,

flottgehendes Baugeschäft

in Posen unter überaus günstigen Bedingungen zu **übernehmen.**

Anfragen bitte zu richten unter **O. P.** hauptpostl. **Posen.** 1180

Ihr Wunsch

ohne großen Zeitverlust über Literatur, Kunst und öffentliche Angelegenheiten unterrichtet zu bleiben, erfüllt sich am besten durch die ständige Lektüre der „Hilfe". Herausgeb. **Reichstagsabgeordneter Dr. Friedr. Naumann.** Diese Wochenschrift kostet vierteljährlich beim Buchhändler und bei der Post nur **2,12 M** und bringt in jeder Nummer Artikel hervorrag. Schriftsteller. Verlangen Sie bitte ein kostenloses Monatsabonnement.

„Die Hilfe" Berlin-Schöneberg

Beilagen finden durch die **„Deutsche Techniker-Zeitung"** die weiteste und billigste Verbreitung.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 37 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **9. September 1911**

Inhalt: Entwicklungstendenzen und ihre Forderungen – Wettbewerbsarbeit zu einem Volksbrause- und Schwimmbad in Tilsit – Das Maschinenproblem im industriellen Großbetrieb – Ueber die Nachteile fehlerhaften Ziegelmauerwerks – Vom alten und neuen Mittelstand – Unsere Verbandsstatistik – Wirtschaft und Leben – Standesbewegung – Schulfragen – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande

Entwicklungstendenzen und ihre Forderungen*)

Tief verankert in den Existenznotwendigkeiten der modernen Gesellschaft, wie die soziale Politik und soziale Gesetzgebung sind, würde es ein mangelhaftes Verständnis ihrer Bedeutung beweisen, wenn man diese aus Kämpfen geborenen, in Kämpfen sich entfaltenden Exponenten der gesellschaftlichen Mächte nach augenblicklichen Situationen beurteilen wollte. Momentaner Stillstand, selbst rückläufige Bewegung können sehr wohl Symptome später mit gesammelter Energie vorwärtsstürmender Kräfte sein. Erkenntnis der die Entwicklung der Gesellschaft bestimmenden Elemente, der in ihr wirkenden materiellen und geistigen Faktoren, nicht zuletzt der ökonomischen und gesellschaftlichen Veränderungen ermöglichen erst ein klares Urteil über die konkrete Lage und die gegebenen Voraussetzungen für die Fortschritte einer von sozialen Gesichtspunkten geleiteten Politik und Gesetzgebung. Solche Einsicht kann im vollen Maß nur die Wissenschaft bieten auf Grund ihrer Methoden und der ihr zu Gebote stehenden Hilfsmittel, unter denen die Statistik eines der wichtigsten ist.

Deutschland besitzt in den seit 1871 veranstalteten Volkszählungen und den Berufs- und Betriebszählungen vom 5. Juni 1882, 14. Juni 1895 und 12. Juni 1907 das erforderliche Material für die Beurteilung der gesellschaftlichen Entwicklungstendenzen. Diese Berufszählungen sind bei aller Unvollkommenheit um so geeigneter zur Beantwortung entscheidender Fragen der sozialen Politik und Gesetzgebung, als bekanntlich die erste Berufs- und Betriebszählung in direktem Hinblick auf die in der kaiserlichen Botschaft vom 17. November 1881 angekündigten sozialen Reformen veranstaltet worden ist. Dank dieser Statistik ist es möglich, die berufliche und soziale Gliederung des deutschen Volkes wie die Organisation des Produktionsprozesses in wesentlichen Zügen zu erkennen, und nicht nur den Stand der Dinge im Zeitpunkt der Zählungen, sondern durch Vergleichung der Ergebnisse auch ihre Umgestaltungen im Verlaufe des Vierteljahrhunderts von 1882 bis 1907 richtig zu deuten.

Der flüchtigste Blick auf die Resultate der amtlichen Zählungen lehrt, daß wir uns in einer beispiellosen Umwälzung befinden, die sowohl der Tiefe wie der Schnelligkeit nach kaum ihresgleichen hat. Das auffallendste und auch wirtschaftlich einflußreichste Ereignis ist die Bevölkerungsvermehrung, deren Wachstum seit dem Jahre 1816 von 24 833 396 auf 64 903 423 im Jahre 1910, also in weniger als einem Jahrhundert auf mehr als das Zweiundeinhalbfache gestiegen ist. In den 25 Jahren, auf die die Berufszählungen sich erstrecken, wuchs die Bevölkerung von 45 222 113 i. J. 1882 auf 51 770 284 i. J. 1895 und 61 720 529 i. J. 1907, d. h. um 16 498 416 oder 36,48%, also um mehr als ein Drittel der gesamten Bevölkerung. Diese ungeheure Vermehrung weist Begleiterscheinungen auf, von denen namentlich zwei den weitestgreifenden Einfluß üben: die Abwanderung vom platten Lande und die Ueberflutung der Städte. Während die Landbevölkerung seit dem Jahre 1871 Jahrfünft auf Jahrfünft von 63,9% der gesamten Bevölkerung bis auf 42,6% i. J. 1905 unablässig gesunken ist, zeigt die Stadtbevölkerung während der gleichen Periode lückenloses Wachstum von 36,1% auf 57,4%. Das will besagen, daß bereits im Jahre 1905 weit über die Hälfte der Gesamtbevölkerung in städtischen Gemeinden lebten. Und seit 1905 ist dieser Prozeß weitergediehen. Die definitiven Ergebnisse der letzten Volkszählung liegen zwar noch nicht vollständig vor, aber die eine Tatsache, daß die Städte mit über 100 000 Einwohnern vom Jahre 1905 bis 1910 von 41 auf 47 sich vermehrten und eine Bevölkerung von 13 709 863, d. s. 21,12% der Gesamtbevölkerung umfassen, spricht dafür, daß die Entwicklung in derselben Richtung fortschreitet.

Die mitgeteilten Tatsachen lassen über die in der Natur der Dinge liegende Veränderung der beruflichen Gliederung des deutschen Volkes keinen Zweifel; aus einem vorwiegend agrarischen ist Deutschland ein Industriestaat geworden, und unaufhaltsam wird es das von Jahr zu Jahr mehr. Während die landwirtschaftliche Bevölkerung im Jahre 1882 noch 19,2 Millionen betrug, sank sie 1895 auf 18,5 Millionen und im Jahre 1907 auf 17,7 Millionen. Dagegen wuchs die durch Industrie, Handel und Verkehrswesen ernährte Bevölkerung von 20,5 Millionen im Jahre 1882 auf 34,6 Millionen i. J. 1907. Im Jahre 1882 lebten von 1000 Deutschen 425 von der Landwirtschaft, i. J. 1907 nur noch 286, wobei die Tatsache zu beachten ist, daß der Zeitpunkt der Berufszählung ebenso wie die Methode der Erhebung das Bild zugunsten der Landwirtschaft verschoben hat.

Gewährt schon die Veränderung in der beruflichen Gliederung des Volkes eine Vorstellung von der geradezu revolutionären Umwälzung der Grundlagen der Gesellschaft, so spricht die soziale Schichtung das noch prägnanter aus. Die Selbständigen haben in der Landwirtschaft und besonders in der Industrie, wo die Betriebskonzentration außerordentlich zunimmt, einen Rückgang erfahren; demgegenüber ist die Vermehrung der Selbständigen in Handel und Verkehr, wo die Gescheiterter aller Berufe Zuflucht im Kleinbetrieb suchen, nicht als ein sozial günstiges Zeichen anzusehen. Um so gewich-

*) Mit gütiger Erlaubnis des Herausgebers der „Annalen für soziale Politik und Gesetzgebung“ abgedruckt aus seiner Vorrede über „Die Aufgabe der Annalen“. Vergl. auch die Bücherbesprechung in diesem Hefte.

tiger ist das enorme Wachsen der Arbeiterschaft und innerhalb ihrer der weiblichen Erwerbstätigkeit, sowie der neuen Schicht der Angestellten. Der allergrößte Teil des seit 1882 16 Millionen betragenden Bevölkerungszuwachses entfällt auf sie. Mit anderen Worten: die Klassengliederung der Gesellschaft verschiebt sich in weit überwiegendem Maß nach der Seite des Proletariats oder ihm verwandter Schichten. Die Selbständigen und die leitenden Beamten in der Industrie bilden nach der Berufszählung von 1907 zusammen nur noch 17,57% aller Erwerbstätigen. Indessen ist die Zahl der wirklich Selbständigen tatsächlich erheblich geringer, denn in den 17,57% sind nicht nur sehr viele Abhängige, sondern überdies auch eine große Zahl bloß scheinbar Selbständiger mitgezählt. Hier liegt ein Mangel unserer Berufsstatistik vor, die die soziale Differenzierung nicht gründlich genug durchführt und dadurch irrtümliche Vorstellungen hervorruft.

Die industriellen Arbeiter machen dagegen 76,34%, also mehr als drei Viertel der gesamten industriellen Bevölkerung aus. Im Handel bilden die Arbeiter 56,35% und in der Landwirtschaft 73,70%. Die auffallendste Erscheinung neben dem riesigen Anwachsen der Klasse der männlichen und weiblichen Lohnarbeiter ist aber die verblüffende Vermehrung der Angestellten, deren Zahl im Jahre 1882 308 000, i. J. 1895 622 000, i. J. 1907 1 291 000 betrug und gegenwärtig wohl mit Recht auf anderthalb Millionen geschätzt wird.

Haben diese Momente die wirtschaftliche und soziale Struktur Deutschlands von Grund aus verändert, so wirkt in derselben Richtung das rasende Tempo der Entwicklung des maschinellen Großbetriebs und der Riesenbetriebe, eine Tendenz, die durch die Vergesellschaftung vieler Unternehmungen erheblich gefördert wird. Von den gewerblichen Betrieben, in denen Gehilfen beschäftigt sind, waren zwar i. J. 1907 nur 6,6% vergesellschaftet, aber diese relativ kleine Zahl vereinigte in sich 38,0% aller in diesen Betrieben beschäftigten Personen. Von 1882 bis 1907 hat sich das Personal der Riesenbetriebe mehr als verdreifacht, und wenn sie jetzt bereits im Verein mit den öffentlichen Unternehmungen der Staaten und Gemeinden den überwiegenden Teil der gewerblichen Produktion beherrschen, so werden sie in Zukunft immer mehr dem gesamten wirtschaftlichen Leben ihr Gepräge aufdrücken.

Nicht weniger charakteristisch wie die wirtschaftliche Organisation, die sich in einer wahrhaft bewunderungswürdigen Weise in Deutschland und in ähnlichen Verhältnissen in anderen Ländern vollzieht, ist die soziale Organisation, die in einem ursächlichen Parallelismus zur gleichen Zeit alle Klassen der Gesellschaft in früher ungeahntem Maß ergreift. Die Arbeiter und Unternehmer, Produzenten und Konsumenten, die öffentlichen Beamten und privaten Angestellten, die liberalen Berufe der verschiedensten Art und alle möglichen anderen Schichten schließen sich in immer größerem Verhältnis zur Vertretung ihrer wirtschaftlichen und sozialen Interessen zusammen, um eine Politik zugunsten der eigenen Klasse oder des eigenen Standes zu verfechten und Gesetzgebung und Verwaltung in den Dienst ihrer Interessen zu zwingen. Diese sozialen Erscheinungen, die in ihren Anfängen weiter zurückliegen, aber in ihrer Allgemeinheit und ihrem Umfang erst den letzten Dezennien angehören, sind das Gegenstück zur Umwälzung der Volkswirtschaft. Der großartige Zug zur Organisierung, der durch unser wirtschaftliches Leben geht, und über alle noch so schmerzlichen, damit verknüpften Folgen hinweg hoffnungsreiche Perspektiven öffnet, setzt sich auch im sozialen Leben in verwandter Gestalt durch. Was man bisher Sozialpolitik und soziale Gesetzgebung nannte und in dem engen Kreis einer auch für ihren begrenzten Zweck unzulänglichen Arbeiterschutzgesetzgebung und Arbeiterversicherung zusammenfaßte, gewinnt unter dem Einfluß der Umgestaltung der Wirtschaft und infolge des sozialen Erwachens der verschiedenartigsten Schichten der Gesellschaft ein neues und erweitertes Fundament. Es scheint, daß jetzt erst die materiellen und psychologischen Voraussetzungen vorhanden sind, um einer umfassenden, alle Ressorts der staatlichen und kommunalen Verwaltung durchdringenden Sozialpolitik zu lebendigem Dasein zu verhelfen.

Die wissenschaftliche Behandlung der sozialen Politik und sozialen Gesetzgebung findet im Hinblick auf alle diese Vorgänge gegenwärtig sicherlich ein fruchtbareres Feld als zu irgendeiner früheren Zeit. Die Umgestaltungen in den Existenzgrundlagen der Gesellschaft, die sich in der Spanne weniger Dezennien vollzogen, und so tiefgreifende und erstaunliche sind, daß vor etwas mehr als einem Menschenalter auch der genialste Sozialökonom maßgebende Faktoren nicht vorherzusehen oder richtig abzuschätzen vermochte; die Beeinflussung der einzelnen Klassen durch diese wirtschaftliche Revolution; die Gegentendenzen gegen ihre Wirkungen in der Gesellschaft selbst; die Untersuchung der Frage, wie in Deutschland und in anderen von dieser Umwälzung mitbetroffenen Ländern der Staat seine Pflicht, Gesetzgebung und Verwaltung den geänderten Zuständen anzupassen, erfüllt hat, bietet einen reichen und kaum zu erschöpfenden Gegenstand der wissenschaftlichen Forschung. Sie ist desto reizvoller, weil die auf diesem Wege lediglich im Dienst der Wahrheit gewonnenen Erkenntnisse zugleich ein unentbehrlicher Behelf für alle diejenigen werden müssen, die in den politischen und sozialen Kämpfen die Interessen ihrer Klasse vertreten. Denn deren Bestrebungen werden nur dann zum Erfolge führen, wenn sie ausgehen von der Einsicht in das geschichtlich Notwendige, das die unbefangene wissenschaftliche Forschung festzustellen hat.

Die soziale Statistik ist fast überall unzulänglich, aber kaum in einem Staat mehr im Argen als in Deutschland, wobei von der nur alle 10 bis 12 Jahre stattfindenden Berufsstatistik abgesehen wird. Im Jahre 1892 ist, um die Lücke auszufüllen, die Kommission für Arbeitsstatistik eingesetzt worden. Sie war von vornherein aufs äußerste eingeengt und unglücklich organisiert; immerhin hat sie, aller Erschwerungen ungeachtet, einige nützliche Arbeiten ausgeführt. Aber diese Arbeiten ruhen zum größten Teil als unbenutztes Material in den Akten des Reichsamts des Innern und die Kommission selbst ist eingeschlafen und nicht wieder zu neuer Tätigkeit erweckt worden. Das entspricht durchaus dem arbeitsstatistischen Eifer, der das Reichsamt des Innern seit der Entlassung des Grafen Posadowsky kennzeichnet, und der sich u. a. darin bekundet, daß die 150 Arbeitskräfte, mit denen die Abteilung für Arbeiterstatistik im Kaiserlichen Statistischen Amt bei ihrer Begründung ausgestattet worden war, auf 50 reduziert sind. Ein sprechendes Bild von den Fortschritten der deutschen Sozialpolitik in den letzten Jahren.

Der Umstand, daß in Deutschland der Fortschritt einer ernsthaften sozialen Politik und Gesetzgebung seit Jahren ins Stocken geraten und hinter anderen Ländern zurückgeblieben ist, — beispielsweise übertrifft England heute schon das Deutsche Reich erheblich im gesetzlichen Schutz der Jugendlichen, der Frauen in der Textilindustrie, der Männer im Bergbau, in der Heimarbeitsgesetzgebung, in den auf hygienischen Schutz bezüglichen Vorschriften und dürfte es bald auch auf dem Gebiet der Arbeiter-

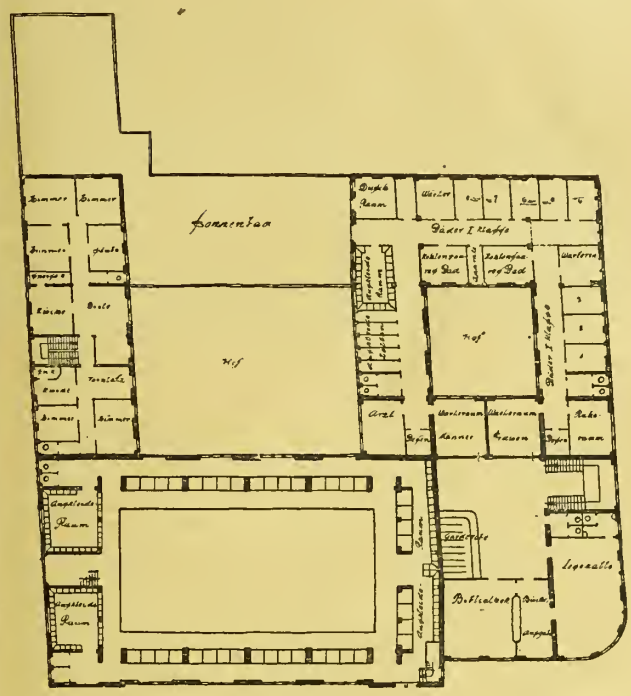
versicherung übertreffen —, dieser Umstand spornt nur desto mehr, Hand ans Werk zu legen. Wissen wir doch, daß in keinem anderen europäischen Land die innere Umgestaltung der ökonomischen und sozialen Zustände intensiv und extensiv weiter gediehen ist als in Deutschland, und daß es aus innerster Lebensnotwendigkeit heraus zu energischer Tätigkeit auf dem von ihm allzulange vernachlässigten Gebiet gedrängt wird.

Wettbewerbsarbeit zu einem Volksbrause- und Schwimmbad in Tilsit

Von Architekt ERNST BRENSCHEIDT in Bremen.

Das Programm, dem diese Arbeit zugrunde lag, forderte eine ökonomische Ausnutzung des Bauplatzes, weil auf diesem noch andere der Volksgesundheit dienende Einrichtungen geschaffen werden sollen. Da es sich um ein Volksbad handelte, sollte die luxuriöse Ausstattung hinter vollkommen erprobten technischen Einrichtungen zurücktreten. Programmgemäß sollte von reich ausgestatteten Vorräumen und Treppenhäusern Abstand genommen werden. Diesen Anforderungen hat der Verfasser in seiner Arbeit entsprochen, was unsere kleinen Grundrisse noch deutlich erkennen lassen. Von den übrigen Forderungen erwähnen wir, daß das Bassin der Schwimmhalle 250 qm Wasserfläche auf 500 cbm Wasserinhalt aufweisen sollte. Ferner wurden 20 Brausebäder und 1 Schülerbrausebad neben 24 Wannenbädern verlangt. Ausreichende Räumlichkeiten sollten dem Betriebe der Dampf- und Heißluftbäder dienen. Außer Licht- und Dampfkästenbädern war eine in diesem Zusammenhang selten auftretende Forderung gestellt, nämlich, ein südlich gelegenes Sonnenbad mit der Anstalt zu verbinden.

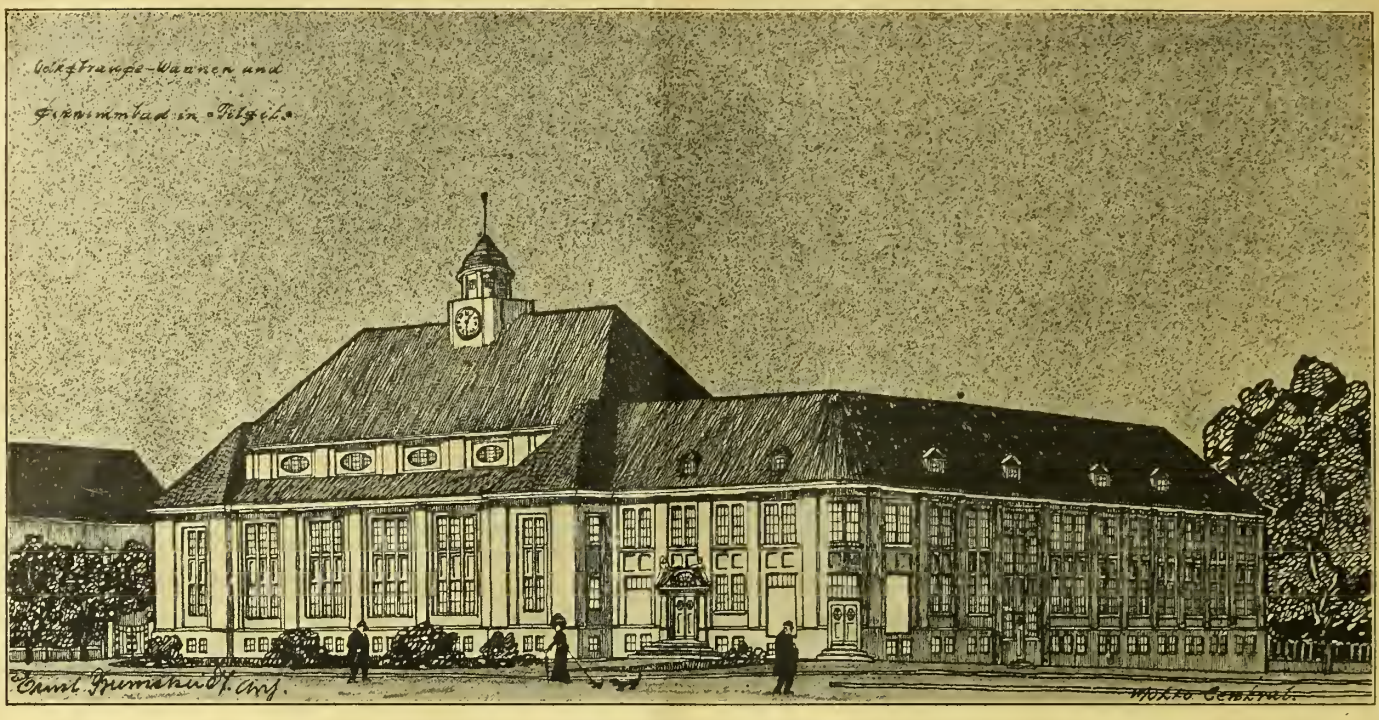
Man ersieht aus den Forderungen, daß die Aufgabe nicht leicht war, und wenn man hinzunimmt, daß nur eine Summe von 260 000 M zur Verfügung stand, so muß man wohl sagen, daß dem Verfasser die Lösung gut gelungen ist. Wenn wir uns die äußere Gestaltung des Baues hinzudenken, so stellen wir fest, daß mit Glück



Obergeschoß

Kellergeschoß

Erdgeschoß



Entwurf für ein Volksbrause- und Schwimmbad in Tilsit. Arch. E. Brenscheidt, Bremen.

der durch das Programm versagte Luxus auch in der Architektur vermieden wurde. Der Verfasser denkt sich einen Putzbau mit roter Biberschwanzdeckung. Nur das Portal benutzt er, um es durch einigen Schmuck zu betonen, läßt im übrigen aber die Linien wirken, die durch die Fensterachsen sich ergeben. Bei einer Bauaufgabe wie der vorliegenden kann der Künstler leicht in die Versuchung kommen, den Erfolg des Instituts durch zu großen Luxus im Innern und Aeußern aufzuheben. Wir glauben nicht, daß der Verfasser der vorliegenden Arbeit diesem Fehler erlag, denn die äußere Gestaltung seiner Aufgabe ist sachlich und würdig. Für die Kostenberechnung hat der Architekt beim Hauptgebäude pro cbm umbauten Raum 12.90 M angenommen, für das Kesselhaus 9 M, so daß die Bausumme von 260 000 M nicht überschritten wird.

Das Maschinenproblem im industriellen Großbetrieb

Von Ingenieur RICHARD WOLDT, Berlin.

Nach zwei Richtungen ist im heutigen Industriebetrieb die Organisation der Arbeit durchzuführen: der Produktionsprozeß wird in möglichst viele Teiloperationen zerlegt und Mensch und Maschine werden dem Arbeitsvorgang so künstlich eingefügt, daß für jede Einzelfunktion sich die Produktionskosten möglichst niedrig stellen. Vor allen Dingen müssen die Maschinen konstruktiv so ausgebildet werden, daß die eisernen Glieder sich schmiegsam dem Herstellungsprozeß anpassen. Es findet also eine Verdrängung der Handarbeit statt. Jede neue Arbeitsmaschine hat den Zweck, Handgeschicklichkeit aufzusaugen, den Produktionsprozeß zu mechanisieren.

Durch die Fortschritte der Maschinenwirtschaft finden im Arbeitssaal fortwährend Arbeitsverschiebungen statt. Der gelernte Arbeiter wird verdrängt durch den ungelernten Arbeiter, die Frauenarbeit findet immer mehr ein größeres Anwendungsgebiet. Dieses Stadium zeigt uns gegenwärtig die industrielle Entwicklung in fast allen Arbeitszweigen mehr oder weniger klar ausgedrückt. Aber damit ist der letzte Grad noch nicht erreicht. Vielmehr wird in Zukunft die Maschine die Arbeitssäle auch von den „unqualifizierten" Arbeitskräften entvölkern. Die Maschinen werden zu Automaten, die der menschlichen Hand im Arbeitsprozeß immer weniger Funktionen übrig lassen. Das Zukunftsbild wird uns den Maschinenwärter zeigen, der, umgeben von einem ganzen Maschinensystem, durch leichte Handgriffe auf Steuerrad und Bremse die Maschinen zu bedienen hat.

Es findet also im modernen Industriebetrieb ein Kampf zwischen dem Arbeiter und der Maschine statt und das Maschinenproblem ist deshalb für den Arbeiter zunächst ein Gewerkschaftsproblem. Von der Entwicklung des maschinentechnischen Fortschrittes innerhalb eines Industriezweiges hängt es ab, ob der gelernte Arbeiter durch die Konkurrenz des ungelernten Arbeiters bedroht wird oder nicht. Danach richtet sich die Kampfstrategie des Gewerkschaftlers, sein Augenmerk auf diejenigen Stellen des Betriebes hinzulenken, in denen der gelernte (und gewerkschaftlich organisierte) Arbeiter schwer zu ersetzen ist. In meinem Buch: Der industrielle Großbetrieb*) habe ich gerade diesen gewerkschaftlichen Fragen eine Betrachtung gewidmet, um zu untersuchen, welche

*) Dietz, Stuttgart 1911.

Rolle der Arbeiter durch den maschinentechnischen Fortschritt im Industriebetrieb spielen muß, welche Abhängigkeitsverhältnisse vom Betrieb sich daraus ergeben.

Die Methoden, nach denen im heutigen Industrieleben die Maschinen ausgebildet und angewendet werden, haben sich nun ungeheuer verfeinert. Die Kunst der Betriebsführung, der rationellen Arbeitsorganisation, ist zu einer besonderen Wissenschaft geworden, zu einer Fabrikbetriebskunde, die fachmäßig gelehrt und gelernt wird. Und gerade der moderne Maschinenbau, der das Waffenarsenal für den gesamten Industrialismus ist, der die arbeitssparenden Maschinen herstellt, die nachher auf allen Wirtschaftsgebieten gebraucht werden, wendet in seiner Betriebsführung mit besonderen Feinheiten alle jene Kunstregeln an, die zu einem erfolgreichen Wirtschaften auf Ertrag führen sollen.

* * *

In letzter Zeit hat das Maschinenproblem durch einige sehr gründliche Arbeiten seine Behandlung erfahren. Da sind zunächst die Untersuchungen Prof. Kammerers von der Technischen Hochschule Charlottenburg zu nennen. Als auf der letzten Tagung des Vereins für Sozialpolitik in Wien das Produktivitätsproblem zur Debatte stand, nahm dazu auch als Techniker Professor Kammerer das Wort. Er stellte sich die Aufgabe, „Durchblicke durch das vielgestaltige Getriebe der Industrie" zu geben und die Wirkungen gesteigerter Maschinenwirtschaft auf die Produktivität der Gütererzeugung zu untersuchen.

Nachdem Kammerer das Bestreben der Industrie gezeigt hat, in ihren Kraftzentralen große Maschineneinheiten aufzustellen, die Kraftgewinnung also zu zentralisieren, schildert er die Methoden der heutigen Kraftverteilung, der Stoffgewinnung durch den Bergbau, der Stoffverarbeitung im Hüttenwerk, im Stahlwerk sowie anderen großbetrieblichen Tätigkeitsgebieten. Was Kammerers Untersuchungen auszeichnet, was auch das Studium seiner anderen Arbeiten so überaus lehrreich macht, ist die Methode, den technisch konstruktiven Fortschritt in seinem wirtschaftlichen Nutzeffekt zu untersuchen. Kammerer stellt vor allen Dingen Rentabilitätsberechnungen auf. Er stellt zwei Bearbeitungsmethoden gegenüber, um aus den beiden Rechnungsergebnissen die Produktivität der neuen fortgeschrittenen Arbeitsweise darzulegen.

Interessant sind seine Schlußsätze, die er als Ergebnis seiner Untersuchungen formuliert: „Der Ueberblick über die jüngste Entwicklung der Maschinentechnik ließ als hervorstechendsten Grundzug der Arbeit des letzten Jahrzehnts das Bestreben erkennen, die Maschinen unter Zuhilfenahme der elektrischen Kraftverteilung so zu vervollkommnen, daß sie nicht nur ihren Hauptzweck erfüllen — Förderbewegung oder Werkzeugbewegung —, sondern daß sie darüber hinaus auch alle Hilfsgriffe und Handreichungen selbst ausführen. Es geht also die Entwicklung nicht, wie vielfach angenommen wird, dahin, daß immer mehr Handlanger in den Dienst der Maschine gestellt werden. Tatsächlich werden im Gegenteil die Handlanger immer mehr ausgeschaltet; an ihre Stelle tritt eine geringe Zahl hochwertiger Arbeiter, die die notwendige Intelligenz und Fachbildung besitzen, um die vollkommenen Maschinen zu versehen und richtig zu lenken.

Wenn auch zunächst die an einer Stelle eines Werkes überflüssig gewordenen Handlanger infolge Steigerung der Produktion an anderer Stelle verwendet werden können, so wird doch jedenfalls der Zuwachs von Handlangern in der Zukunft nur gering sein können; nur das Bedürfnis nach gelernten Arbeitern wird bestehen bleiben und zunehmen. Es wird daher eine Fachausbildung in der Zukunft wertvoller sein als irgendeine Kranken- oder Altersversicherung, denn der ungelernte Arbeiter wird so wenig zu brauchen sein wie der ungesunde. Ein Staat, der nicht auf irgendeine Art dafür sorgt, daß die heranwachsende Generation eine Fachbildung erhält, wird vielleicht in Zukunft in die gleiche Bedrängnis geraten wie ein Staat, der hölzerne Kriegsschiffe mit Vorderladekanonen in den Kampf gepanzerter Linienschiffe mit Schnelladegeschützen schickt."*)

Zu einem ähnlichen Resultat kommt C. Ergang in einer neueren Arbeit „Untersuchungen zum Maschinenproblem in der Volkswirtschaftslehre".**) Er schreibt als Schlußsatz seiner sehr umfangreichen Untersuchung: „Bei Sadowa siegte der deutsche Schulmeister; in den industriellen Schlachten, die wir auf dem Weltmarkte mit unseren Konkurrenten werden auszufechten haben, wird die Nation Siegerin bleiben, die nicht nur die hervorragendsten technischen Offiziere und Unteroffiziere, sondern vor allem den bestgeschulten, geistig hochstehenden Arbeiter, den Soldaten der Industriearmee, ihr eigen nennt."

Es ist interessant, daß beide Forscher in ihren Schlußfolgerungen zu den gleichen Gedankengängen kommen, indem die Verdrängung der Handgeschicklichkeitsarbeit und Muskelkraft, selbst das Zurücktreten der ungelernten Arbeitskraft und dafür die Tätigkeit des Maschinenarbeiters als die Wirkungen der modernen Maschinenentwicklung bezeichnet wird. In beiden Fällen wird die Schulung, die fachgewerbliche Schulung dieses Maschinenarbeiters als überaus notwendig erkannt.

* * *

An einem Beispiel aus der Industriepraxis sollen diese Entwicklungstendenzen erläutert werden. Wir wählen einen Vorgang aus der Maschinenbaupraxis, den auch Kammerer benutzt und den der Ingenieur Otto Stolzenberg, Leiter der Ludw. Loeweschen Fortbildungsschule, Berlin, jüngst in seinem Buche „Moderne Werkzeugmaschinen und Werkzeuge" (Verlag Dr. Max Jänecke, Hannover), besonders ausführlich darstellt: Den Uebergang von der einfachen Supportbank zur Revolverbank und zur Automatenbank.

Kammerer unterscheidet für die Entwicklung dieser Maschinenart drei Stufen, die durch die Begriffe Kraft, Genauigkeit, Selbsttätigkeit gekennzeichnet werden.

Solange man Naturkraft nicht zur Verfügung hatte, wurde die Drehbank mittels Hand- oder Fußantrieb in Bewegung gesetzt: es konnten dementsprechend nur kleine Werkstücke bearbeitet werden.

Durch die Verwendung der Dampfmaschine im Anfang des 19. Jahrhunderts für den Antrieb der Drehbank wurde eine Steigerung an Kraft und Geschwindigkeit der Bearbeitungsmaschine erreicht. Zur Bearbeitung großer Werkstücke konnte also übergegangen werden. Die Entwicklung zur Genauigkeit begann mit der Einführung des Supports, d. h. der zwangsläufigen Führung des Drehstahls. Vollendet wurde die Genauigkeitsentwicklung mit Einführung der Revolverdrehbank für die Massenherstellung erst kleiner, später auch größerer Werkstücke. Die Arbeit an der Revolverdrehbank besteht nun aus zwei ganz verschiedenen Tätigkeiten: aus der Einstellung der

*) Der Vortrag von Prof. Kammerer ist jetzt als Sonderabdruck bei Duncker & Humblot erschienen: Die Ursachen des technischen Fortschrittes. Preis 1,40 M.

**) „Untersuchungen zum Maschinenproblem in der Volkswirtschaftslehre. Rückblick und Ausblick. Eine dogmengeschichtliche Studie mit besonderer Berücksichtigung der klassischen Schule." Karlsruhe i. B. G. Braunschweiger Verlag.

Bank und aus der Zuschiebung der Werkzeuge. Das elementarste Gesetz moderner Arbeitsorganisation, für jede Einzeloperation die billigste Arbeitskraft heranzuziehen, führt dazu, neben dem geschickten und gelernten Handarbeiter auch den ungelernten Arbeiter an die Bank zu stellen. Wie sich der Arbeitsprozeß an der Revolverdrehbank in zwei qualitativ verschiedene Funktionen spaltet, so kommen auch verschiedenartige Arbeitskräfte in Anwendung. Nur die Einstellung der Drehbank führt der Dreher aus, die Bedienung des Supports (Kammerer nennt das die Zuschiebung der Werkzeuge) wird den ungelernten Arbeitern übertragen.

Als die dritte Stufe der Entwicklung — die Selbsttätigkeit — charakterisiert Kammerer die Konstruktion der Automatendrehbank, die dort in Anwendung kommt, wo ein Werkstück in sehr großen Mengen hergestellt wird. Die Zuschiebung wird bei den Automaten durch die Maschine selbst besorgt. Es entfällt damit alle Handlangertätigkeit. Kammerer sucht also an diesem Vorgang der konstruktiven Entwicklung der Drehbank, ein Beispiel, das uns als Praktiker natürlich nicht neu ist, die Verdrängung der menschlichen Hand zur Maschine zu charakterisieren. Bei der einfachen Drehbank waren die Hilfswerkzeuge noch so unvollkommen, daß wir mit unseren Handstählen eine gewisse Geschicklichkeit in der Dreharbeit entwickeln mußten. Bei der Revolverdrehbank haben wir nur die einzelnen Schneidstähle einzustellen, die genau und selbsttätig das Werkstück bearbeiten, was von uns durch entsprechende Handgriffe eingeleitet wird. Nur das Einstellen dieser Stähle erfordert eine besondere Uebung und Ausbildung. Bei der Automatendrehbank beschränkt sich unser Eingriff in den Arbeitsprozeß nur auf die Einstellung der Maschine, während die Arbeit der Drehstähle selbständig automatisch vor sich geht.

Rein rechnerisch kommt diese Produktionssteigerung durch folgende Zahlenbeispiele zum Ausdruck:

Herstellungspreise für die Anfertigung von $^1/_2$″ Kurbelbolzen.

	Einf. Drehbank	Revolverbank	Automat
1 Stück	à 81 Pfg.	à 38 Pfg.	à — Pfg.
100 „	à 64 „	à 26 „	à 9 „
500 „	à 53 „	à 25 „	à 7 „

Herstellungspreise für die Anfertigung von $^3/_8$″ Schraubenbolzen.

	Einf. Drehbank	Revolverbank	Automat
1 Stück	à 75 Pfg.	—	—
10 „	à 38 „	à 20 Pfg.	—
100 „	à 32 „	à 9 „	à 5 Pfg.
1000 „	—	—	à 3 Pfg.

In dem bereits zitierten Buch von Stolzenberg hat der Verfasser eine ähnliche Aufstellung gemacht, die folgenden Wortlaut hat:

Zur Anfertigung von 100 Bolzen in zehnstündigem Arbeitstag werden nun gebraucht:

a) bei Herstellung auf Leitspindeldrehbänken:

1. eine Abstechmaschine mit $2^1/_2$ Stunden Arbeitszeit,
2. eine Zentriermaschine mit $1^1/_2$ Stunde Arbeitszeit,
3. sieben Leitspindeldrehbänke mit zusammen 66 Stunden Arbeitszeit,

so daß sich eine Gesamtarbeitszeit von 70 Stunden ergibt, oder mit anderen Worten, es ist der Lohn für sieben gelernte Arbeiter zu zahlen;

b) bei Herstellung auf Hand-Revolverdrehbänken:

zwei Hand-Revolverdrehbänke mit zusammen 14 Stunden Arbeitszeit,

so daß hier nur der Lohn für 1,4 Arbeiter verrechnet werden muß;

c) bei Herstellung auf automatischen Revolver-Drehbänken:

eine automatische Revolverdrehbank mit zehn Stunden Arbeitszeit,

wofür jedoch nur $^1/_5$ Mann Bedienung zu rechnen ist.

* * *

Bevor der Unternehmer dazu übergeht, eine neue Maschine in den Produktionsprozeß einzugliedern, hat er kalkulativ zu überschlagen, welche Betriebsersparnis für ihn mit der Einführung dieser neuen Arbeitsmaschine verbunden ist. Er macht seine Rentabilitätsberechnung.

Angenommen, es würde sich um die Aufstellung einer neuartigen Automatendrehbank in dem Arbeitssaal einer Metalldreherei handeln. Der Unternehmer muß dann die Produktionskosten für die Fabrikation auf der alten und auf der neuen Maschine einander gegenüberstellen. Der alte Arbeitsvorgang sei auf der Revolverdrehbank Type A, die neue Arbeitsweise auf der Automatendrehbank Type B gedacht. Diese Gegenüberstellung würde dann etwa folgenden Wortlaut haben:

Arbeitsleistung: 3000 Drehteile Fasson F.

	Maschine A	Maschine B
Messingverbrauch	40 M,	40 M,
direkter Arbeitslohn . . .	10 „	2 „
Unkosten	20 „	12 „
	70 M	54 M.

Die 3000 Fassonstücke kosten also

auf der Maschine A	70 M,
„ „ „ B	54 „
Ersparnis	16 M.

Der Unternehmer hat seiner Berechnung für beide Arbeitsweisen eine gleichlautende Arbeitsleistung (3000 Drehteile Fasson F) zugrunde gelegt. In beiden Fällen ist der Materialverbrauch an Messing für diese 3000 Arbeitsstücke naturgemäß gleich. Nur die Summen des direkten Lohnes und der Unkosten sind verschieden.

Unter direktem Lohne versteht sich für den Unternehmer die Lohnsumme, die dem Arbeiter gezahlt wird, der unmittelbar an der Herstellung des Produktes beteiligt ist. Es sind also die Löhne für die eigentliche Ausführung der Arbeiten.

Als Fabrikationsunkosten der Maschinen bezeichnen wir die Aufwendungen, die für Anschaffung und Betriebsetzung der Maschinen notwendig sind. Nebenstehend ist die Seite eines Maschinenjournals wiedergegeben, auf der alle die Posten verzeichnet sind, die wir unter Fabrikationsunkosten verbuchen müssen. Von jeder Maschine muß eine solche Berechnung aufgestellt werden, um zu erkennen, welche Ausgaben pro Tag oder Woche für die Betriebsetzung einer jeden Maschine nötig sind.

Unser Beispiel zeigt, daß die Anschaffung der Automatendrehbank B rentabel ist, da gegenüber der Arbeitsweise auf der Maschine A bedeutende Ersparnisse erzielt werden. Ueberhaupt können wir den Satz aufstellen, daß die Anschaffung einer neuen Maschine für den Unternehmer dann vorteilhaft ist, wenn sich im Vergleich mit einer bereits angewandten Arbeitsweise die Summe direkter Arbeitslohn plus Unkosten ermäßigt.

Natürlich bringt die industrielle Praxis die mannigfaltigsten Abstufungen hervor. Es gibt Fälle, in denen der direkte Arbeitslohn gleich bleibt, dafür sich aber die

Fabrikationsunkosten ermäßigen. Oder umgekehrt gehen die Arbeitslöhne herab, während die Fabrikationsunkosten die gleichen bleiben. In den meisten Fällen werden jedoch beide Posten herabgesetzt, der Arbeiter leistet an der neuen Maschine mehr, die Summe für Amortisation und Instandhaltung ist geringer geworden.

Ebenso ist das Tempo und der Wirkungsgrad der Arbeitsverdrängung von Fall zu Fall verschieden. Es gibt Industriezweige, in denen die Entwickelung zur Maschinenwirtschaft in verhältnismäßig gleichförmig aufsteigender Linie vor sich gegangen ist. Dann wiederum haben einzelne Erfindungen mit einer gewissen Plötzlichkeit große Umwälzungen hervorgebracht. Immer aber hat es gerade der Arbeitergewerkschaftler notwendig, den Lauf der maschinentechnischen Entwicklung und der Arbeitsverdrängung in seinem Arbeitsgebiet zu verfolgen, weil diese Veränderung auf die gewerkschaftliche Aktion von Einfluß ist.

Werkzeugmaschinentype	Inventur Nr. . . .

Amortisationssumme:		M
Anschaffungswert . . . M . . . . Prozent Abschreibung Amortisation pro Jahr . . . . M	Amortisation pro Monat	. . .

Werkzeugmaschinentype	Inventur Nr. . . .

Grundstück- und Gebäudekonto	
Die Maschine beansprucht Raum . . . m × . . . m	
Miete pro Jahr . . . M, . . . pro Monat	M
Werkzeuge, Mobilien, Utensilien	
In Gebrauch sind an Zubehör	
Abnutzung und Instandhaltung pro Jahr . . . M	
pro Monat	. .
Betriebsanlage:	
a) Kraftmotor Type . . ., Kraftverbrauch pro Monat	. . .
b) Licht . . Stück Lampen . . . NK Lichtverbrauch pro Monat	. . .
Transmission:	
Abnutzung und Instandhaltung pro Monat	. . .
Betriebsmaterialien:	
Gasverbrauch pro Monat	. . .
Oel, Fett, Reinigungsmittel pro Monat	. . .
Direkter Arbeitslohn:	
Die Maschine arbeitet durchschnittlich . . . Stunden und wird von . . . Mann bedient.	
An direktem Lohn wird durchschnittlich gezahlt	. . .
Zusammenstellung:	
Gesamte Maschinenunkosten pro Monat . . . M	
Direkter Arbeitslohn pro Monat . . . M	
Die Unkosten betragen also . . . Prozent zum direkten Arbeitslohn.	

Ueber die Nachteile fehlerhaften Ziegelmauerwerks

Von Reg.-Baumeister a. D. LAUTENSACK, Stolberg am Harz (M.-Nr. 26 778).

Gegen die Grundregeln, welche für eine sachgemäße Ausführung von Ziegelmauerwerk unerläßlich sind, werden so häufige zum Teil grobe Verstöße gemacht, daß es lohnt, die meist vorkommenden Fälle herauszugreifen und hinsichtlich ihrer Folgeerscheinungen einer näheren Betrachtung zu unterziehen.

Ganz allgemein vernachlässigt der Maurer das unmittelbar vor dem Vermauern der Ziegel erforderliche gehörige Annässen jedes einzelnen Steines, wodurch nicht nur eine genügende mechanische Reinigung der Oberfläche, sondern auch eine hinreichende Sättigung des Steines mit Feuchtigkeit herbeigeführt werden soll. Da die Verbindung des Mörtels mit dem Tonziegel (bei neuen Steinen) bekanntlich auf einem chemischen Vorgang beruht, muß der Ziegelstein vor dem Vermauern von anhaftendem Staub und sonstigen Unreinigkeiten möglichst gründlich befreit werden, wozu eben das Wasser sich am besten eignet. Andererseits leuchtet ein, daß der je nach dem Grade des Brandes mehr oder minder porige und wasseraufsaugende (hygroskopische) Ziegelstein das Bestreben hat, den Wassergehalt des beim Verlegen herzustellenden Mörtelbettes nach Möglichkeit in sich aufzunehmen, und zwar um so mehr, je weniger ihm vorher Wasser zugeführt worden ist. Naturgemäß vollzieht sich dieser Vorgang auf Kosten der Beschaffenheit des Mörtels und somit der Festigkeit des Mauerwerks überhaupt. Deshalb genügt in den meisten Fällen, namentlich an heißen Tagen das meist übliche Besprengen der auf der Baustelle aufgestapelten Ziegelsteine keineswegs, vielmehr ist das Eintauchen des Steines in einen neben dem Maurer aufzustellenden Eimer mit Wasser unmittelbar vor der Verarbeitung erforderlich.

Nicht minder wichtig ist das Verlegen des Ziegels in ein sattes Mörtelbett mit nachfolgendem Eindrücken unter Anwendung des Maurerhammers dergestalt, daß der Mörtel aus der Lager- und den Stoßfugen herausquillt. Diese Grundregel wird von den meisten Maurern ganz ohne Grund gröblich vernachlässigt und statt dessen die Stoßfuge wenig oder gar nicht, häufig nach dem Versetzen des Ziegels in unzulänglicher Weise mit Mörtel bedacht. Dieses Verfahren ist scharf zu verurteilen, denn es verhindert nicht nur eine innige Verbindung der einzelnen Steine untereinander und das Zustandekommen größtmöglicher Festigkeit des Mauerwerks in sich, sondern es ist auch geeignet, durchlässige Fugen zu erzeugen, die mannigfache Nachteile im Gefolge haben können.

Von besonderer Tragweite können die oben gerügten Mängel bei der Herstellung von Schornsteinen und bei Aufführung von Lüftungs- bezw. Heizkanälen werden. Schornsteine verlangen selbst bei geregeltem Heizbetriebe undurchlässige Wandungen, wenn man das Durchschlagen der Verbrennungsgase als teerartigen Niederschlag an den Außenwandungen des Schornsteines vermeiden will. Es genügt also keineswegs die Anwendung von hartgebrannten Ziegeln (Klinkern), sondern auch das Versetzen der Steine und das nachfolgende Ausfugen muß mit entsprechender Sorgfalt erfolgen. Die Gefahr des Durchschlagens vergrößert sich naturgemäß, wenn zu mangelhafter Ausführung des Mauerwerks die Verwendung minderwertiger Brennstoffe (z. B. Briketts) und ein unsachgemäßer Betrieb — insbesondere das vorzeitige Schließen der luftdichten Türen — hinzukommen. Selbst der in vielen Gegenden übliche innere Verputz (das „Ausschweißen“) vermag die Möglichkeit des Durchschlagens

der Brenngase nicht aufzuheben. Erwägt man ferner, daß die durch einen mangelhaften Schornstein bedingten Geruchsbelästigungen und sonstigen Schäden nur schwer zu beseitigen sind, so drängt sich unwillkürlich die Frage auf, ob man von den zur Herstellung von Rauchrohren bisher wenig verwendeten glasierten Tonrohren*) nicht ausgiebigeren Gebrauch machen sollte.

Die angeführten Mängel in der Ausführung von Ziegelmauerwerk machen sich nicht minder bei der Herstellung von Lüftungs- bezw. Heizungskanälen, wenn auch in anderer Weise, unangenehm bemerkbar. Da für solche Kanäle möglichst glatte Wandungen unbedingt erforderlich sind, ist, abgesehen von der unerläßlichen Verwendung glattflächiger Steine (Klinker) auf eine flucht- bezw. lotrechte Vermauerung der Ziegel und sachgemäße Ausfugung das Hauptaugenmerk zu richten. Aber gerade diese beiden wichtigen Anforderungen pflegen ungenügend berücksichtigt zu werden. Eine Hauptgefahr besteht in der — bei Wandungen von mindestens 1 Stein Stärke — erforderlichen gleichzeitigen Verwendung von Klinkern und gewöhnlichen Hintermauerungssteinen — a in Abb. 1 — insofern, als die gewöhnlichen Brandsteine in der Regel einige Millimeter breiter sind als die scharf gebrannten Klinker. Daraus ergibt sich, wenn der Maurer die Außenfläche nach Lot und Richtschnur aufführt, eine innere Kanalwandung von der in Abb. 1 ersichtlichen Form mit vor- und zurückspringenden Flächen bezw. Schichten, die der Luftbewegung einen ganz erheblichen Widerstand entgegensetzen und Staubablagerungen bedeutenden Vorschub leisten. Die hierdurch bedingten schweren gesundheitlichen Gefahren sind um so beachtenswerter, als die besten Luftreinigungsvorrichtungen solchen Mißständen gegenüber erfolglos sein werden. Bei der Anlegung eines Luftkanals muß also auf die Erzielung glatter Innenwandungen das Schwergewicht gelegt und die Ausgleichung aller Unterschiede in den Abmessungen der Ziegel an den Außenwandungen vorgenommen werden. Außerdem ist ein sachgemäßer Fugenverstrich mit fettem Zementmörtel dergestalt, daß eine flache Fuge entsteht, unbedingt erforderlich (Abb. 2 a). Die beim Fugen sonst üblichen und zweckmäßigen vertieften oder erhabenen Fugen (Abb. 2 b und 2 c) sind aus den oben erwähnten Gründen im vorliegenden Falle ganz und gar zu verwerfen. Auch für Lüftungs- bezw. Heizungskanäle können die schon oben erwähnten, in Frankreich für Luftheizungen allgemein üblichen Tonröhren, welche innen vollkommen glatt und mit ausgerundeten Ecken versehen sind und gleichzeitig mit dem Hochführen der Mauern versetzt bezw. eingemauert werden, am meisten empfohlen werden.

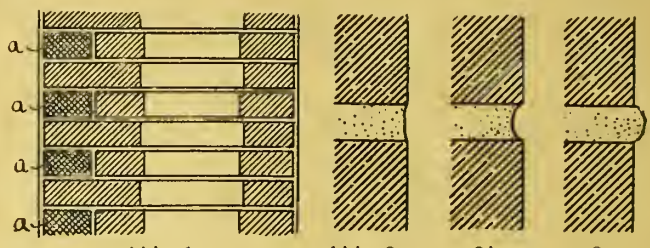


Abb. 1 Abb. 2a 2b 2c

Da die fehlerhafte Ausführung des Ziegelmauerwerks meist nicht nur auf mangelndes Pflichtgefühl des Maurers, sondern auch auf dessen völlige Unkenntnis der Verhältnisse zurückzuführen ist, läßt sich Abhilfe nur durch eingehende und scharfe Beaufsichtigung der Arbeitsvorgänge schaffen, eine Maßnahme, die einzig und allein vor den oben geschilderten schweren Schäden, insbesondere auch solchen gesundheitlicher Art zu schützen vermag.

*) Bekannt sind die vom Maurermeister Soltau in Berlin eingeführten sogen. Soltau-Rohre.

Vom alten und neuen Mittelstand

Der Begriff Stand gehört zu jenen schillernden Begriffen, die wenig scharf umrissen sind, deren Inhalt sich fortwährend wandelt. Bis zur französischen Revolution war das anders. Bis dahin unterschied man die drei Stände: Adlige, Geistliche und Bürger. Als sich in der großen Revolution der dritte Stand die Gleichberechtigung errungen hatte, begann bereits der bisher unbekannte vierte Stand aufzutauchen und seine Rechte geltend zu machen. Aber auch der dritte Stand differenzierte sich weiter. Neben dem Handwerkerstand spricht man vom Kaufmannstand und vom Gelehrtenstand. Während bei der älteren Unterscheidung die Gemeinsamkeit der Rechte und Privilegien das standesbildende Element sind, hat man bei der neueren die Gemeinsamkeit des Berufs, der Lebensanschauungen und gleichen Besitzes im Auge.

Der Ausdruck Mittelstand, der für das Agitationsbedürfnis durch seine schlagwortartige Kürze und Vieldeutigkeit sehr geeignet ist, hat sich leider auch in die Wissenschaft, wo er nicht hingehört, eingeschlichen. Zuerst verstand man darunter die kleineren und mittleren Betriebe der Landwirtschaft, von Gewerbe und Handel, die als einziges gemeinsames Merkmal eine gewisse mittlere Wohlhabenheit und ein dem entsprechendes Einkommen aufweisen. Daneben kommt ihm wirtschaftliche Selbständigkeit und Selbstverantwortlichkeit zu. Diesem Mittelstand schrieb man eine besondere Bedeutung für die Erhaltung des Staates und der Gesellschaftsordnung zu. Da war es denn sehr bedauerlich, von Berufszählung zu Berufszählung feststellen zu müssen, wie dieses wertvolle Glied der Gesellschaft wenn auch nicht gerade abnahm, so doch den Großbetrieben, den Angestellten und Arbeitermassen in der Vermehrung nicht zu folgen vermochte und also in seiner relativen Bedeutung zurückging.

Doch die staatserhaltenden Parteien wußten sich zu helfen. Geschwindigkeit ist keine Hexerei. Hätte man den Rückgang der relativen Bedeutung des Mittelstandes zugegeben, so wäre dies ein Zugeständnis an die sozialistische Lehre von der Akkumulation und Konzentration des Kapitals gewesen. Um dies zu vermeiden, wurde der neue Mittelstand erfunden. Alle Angestellten in Landwirtschaft, Industrie, Handel und Gewerbe sowie die große Mehrzahl der Beamten von Staat und Gemeinde wurden zum neuen Mittelstand geschlagen. Der neue Mittelstand hatte nur noch ein mittleres Einkommen und dementsprechende Lebensansprüche gemeinsam, die wirtschaftliche Selbständigkeit und Selbstverantwortlichkeit war dabei vollständig unter den Tisch gefallen.

Damit zeigte sich aber auch, daß es sich bei diesem neuen Mittelstand um keinen Stand, sondern um eine soziale

Klasse handelt. Standesbildend ist der Beruf, klassenbildend der Besitz und das Einkommen. Danach war auch der alte Mittelstand irrtümlich für einen Stand ausgegeben worden, während es sich tatsächlich um eine soziale Klasse handelte. Man kann wohl vom Kaufmannsstand oder vom Handwerkerstand, vom Stand der Aerzte, der Gelehrten und der Privatangestellten sprechen. Alle diese Stände zusammen bilden aber, wenn sie nach ihrem Besitz und Einkommen gruppiert werden, keinen Mittelstand, sondern eine soziale Mittelklasse. Diese Mittelklasse steht in der Mitte zwischen der Kapitalistenklasse und der Arbeiterklasse. Die Angehörigen der Mittelklasse haben gewisse gemeinsame soziale Merkmale. Vor allem haben sie nicht bloß commercium, sondern auch connubium miteinander, d. h. sie anerkennen gegenseitige soziale Gleichberechtigung. Gemeinsam ist ihnen ferner, daß sie sich von der Arbeiterklasse absondern. Das betätigt sich nicht bloß im geselligen Verkehr, sondern auch im gesamten Zuschnitt der Lebenshaltung: in Kleidung, Wohnung und Kindererziehung. Die Angehörigen des sog. neuen Mittelstandes werden daher von Arbeitern Stehkragenproletarier genannt.

Wirtschaftlich ist der alte Mittelstand wesentlich verschieden vom neuen. Seine wirtschaftliche Selbständigkeit und Selbstverantwortlichkeit weist ihm in zahlreichen Fragen unserer sozialen Gesetzgebung eine andere Stellung zu als dem neuen Mittelstand. In allen diesen Fragen vertritt er Arbeitgeberinteressen und schließt sich daher als willige Gefolgschaft der Führung der kapitalistischen Unternehmerklasse an, während der neue Mittelstand nur Arbeitnehmerinteressen hat und daher auf der Seite der Arbeiter stehen sollte. Wir sagen stehen sollte, weil an Zahl recht bedeutende Schichten unserer Mittelklasse sich zur Erkenntnis ihrer wahren wirtschaftlichen und sozialen Interessen noch nicht durchgerungen haben und sich in Gegensatz zur Arbeiterklasse stellen. Ein schlecht angebrachter Standesdünkel verleitet sie zur Ueberhebung über die Arbeiterklasse und läßt ihnen die Absonderung von ihr auch da wünschenswert erscheinen, wo sie sachlich nicht begründet ist. Nur so ist es zu erklären, daß der Entwurf einer Pensionsversicherung für die Angestellten auch in der von der Regierung vorgelegten Form ihre grundsätzliche Zustimmung finden konnte, obwohl er den Privatangestellten die erwartete Selbstverwaltung nicht bringt und überhaupt nicht mehr bietet, als durch den Ausbau der Invalidenversicherung mit weit geringeren Kosten zu erreichen gewesen wäre. Das so lange gebrauchte Schlagwort von der Sonderkasse hatte breite Schichten der Privatangestellten zur sachlichen Kritik eines Gesetzentwurfes, der ihnen die Sonderkasse brachte, unfähig gemacht. Auf der anderen Seite kann aber den Anhängern des Ausbaugedankens der Vorwurf nicht erspart werden, daß sie politische Prinzipienreiterei getrieben und nach Annahme der Reichsversicherungsordnung erklärt haben, sie wollten lieber keine Pensionsversicherung als die des Entwurfs. Kluge Realpolitiker hätten unter den gegebenen Umständen rechtzeitig den Rückzug antreten müssen. Sie hätten sich auf den Standpunkt stellen müssen, die Pensionsversicherung dürfe nicht noch länger hinausgeschoben werden, sie hätten also ihre ganze Kraft für die Umgestaltung des vorliegenden Entwurfs auf der gegebenen Grundlage einsetzen und den Versuch machen müssen, die Gegenpartei für ihre Reformvorschläge zu gewinnen. Denn nach Annahme der Reichsversicherungsordnung war jedes weitere Eintreten für den Ausbaugedanken aussichtslose und unverantwortliche Prinzipienreiterei.

Auf die gleiche Verkennung ihrer wahren Interessen als Arbeitnehmer ist die Ueberschätzung der Wohlfahrtseinrichtungen und die Vernachlässigung der wirtschaftlichen Selbsthilfe durch zahlreiche große Organisationen der kaufmännischen Angestellten und die reaktionäre Politik des Deutschnationalen Handlungsgehilfenverbandes in der Frauenfrage, der Frage der Konkurrenzklausel und der Frage eines einheitlichen Privatangestelltenrechts zurückzuführen. Es gibt tatsächlich keinen Stand der Handlungsgehilfen mehr mit besonderen Standesvorrechten und Privilegien, wie der Deutschnationale Handlungsgehilfenverband wähnt. Wer heutzutage immer noch ein vollständiges Verbot der Frauenarbeit im Handelsgewerbe und in den Bureaus der Industrie verlangt, statt die Frauen zu organisieren und zu höheren Lohnansprüchen bei höheren Leistungen zu erziehen, der täuscht die kaufmännischen Angestellten über ihre wahren Interessen hinweg. Ein kurzsichtiger Egoismus ist es aber, wenn der Deutschnationale Handlungsgehilfenverband die Anschauung vertritt, man wäre mit der Forderung des Verbots der Konkurrenzklausel längst weiter, wenn man diese Forderung nur für die kaufmännischen und nicht auch für die technischen Angestellten gestellt hätte, oder wenn er die Verbesserung des Rechtes der Handlungsgehilfen über die Forderung eines brauchbaren einheitlichen Privatangestelltenrechts stellt.

Wir haben damit die Fragen, in denen selbst organisierte Angestellte ihre wahren Interessen verkennen, noch keineswegs erschöpft. Ein Hauptgrund dieser merkwürdigen Tatsache ist jedenfalls ihre Zusammenwerfung mit einer sozialen Klasse, die entgegengesetzte wirtschaftliche Interessen hat, mit dem alten Mittelstand. Allzulange haben die Angestellten ihren Beruf als ein Uebergangsstadium zur späteren Selbständigkeit angesehen. Allzulange haben sie sich von den Prinzipalen als ihren schätzenswerten Mitarbeitern schmeicheln lassen. Ein solches Kompliment war natürlich viel billiger als die Bezahlung ungemessener Ueberstunden. So sind sie sich des Interessengegensatzes zwischen ihnen, die zeitlebens Angestellte sind und bleiben, und ihren Prinzipalen zu spät bewußt geworden und haben allzulange an der paritätischen Organisationsform und der auf ihr aufgebauten Lebensanschauung festgehalten.

Erklärlich wird dieser Irrtum dadurch, daß die alte und die neue Mittelklasse, wie wir schon erwähnt haben, gewisse gemeinsame soziale Interessen haben, daß sie gesellschaftlich miteinander verkehren, während sie sich beide von der Arbeiterklasse absondern. Doch auch auf sozialem Gebiete sind es nur mehr rein äußerliche, oberflächliche Interessen, die den beiden Mittelklassen gemeinsam sind. Die mit der wirtschaftlichen Selbständigkeit verbundene Unabhängigkeit des alten Mittelstandes steht bekanntlich auf sehr schwachen Füßen. Doch ist seine wirtschaftliche und soziale Abhängigkeit ganz anderer Natur als die der Privatangestellten. Der alte Handwerksmeister ist von seinen Lieferanten, die ihm die Ware kreditieren, und von seiner Kundschaft abhängig. Beide haben schon den Versuch gemacht, seine politische und sozialpolitische Stellungnahme zu beeinflussen. In wirtschaftlichen Kämpfen um die Arbeitsbedingungen (Streiks) sind die Lieferanten in Bewegung gesetzt worden, um die Handwerker für die Machtgebote der Großunternehmer gefügig zu machen. In den politischen Parteikämpfen haben die extremen Parteien der Rechten und der Linken sich nicht gescheut, den Boykott anzuwenden, um die kleinen Kaufleute und Gewerbetreibenden auf ihre Seite zu bringen.

Ganz anderer Natur aber ist die soziale Abhängigkeit der Angestellten. Sie sind mit ihrer ganzen Existenz von einer einzigen Person, ihrem Arbeitgeber, abhängig. Sie

müssen ihre ganze Arbeitskraft und damit ihre ganze Person Tag für Tag in den Dienst des Arbeitgebers stellen. Damit aber nicht genug, eine nicht geringe Zahl von Arbeitgebern verlangt von ihren Angestellten auch außerhalb des Dienstes in politischen, ja selbst in rein persönlichen Angelegenheiten vollständige Unterordnung. Gibt es doch noch manche Großbetriebe, deren Angestellte die Genehmigung zur Verehelichung einholen müssen! Eine weit größere Zahl von Unternehmern sieht es noch für ganz selbstverständlich an, daß ihnen die Angestellten politische Gefolgschaft zu leisten haben. Noch vor zehn Jahren konnte man glauben, daß die Zeit des Patriarchalismus überwunden sei. Doch er ist wieder aufgelebt und zeigt in der Organisierung gelber Gewerkschaften eine merkwürdige Zähigkeit und Ausdauer. Vielleicht ist ein Teil des Erfolges dieser atavistischen Bewegung auf die politische Zersplitterung der Arbeiterbewegung und auf die Intoleranz und Intransingenz der sich leidenschaftlich bekämpfenden Gewerkschaftsrichtungen zurückzuführen. Unnötig noch besonders zu bemerken, daß die in der Erkenntnis ihrer Klassenlage noch vielfach rückständigen Angestellten ebenfalls mit gelben Vereinen bedacht werden.

Zur Erklärung der Rückständigkeit der Angestellten in der Erkenntnis ihrer Klassenlage reichen diese wirtschaftlichen und sozialen Gründe noch nicht aus. Den Angestellten fehlt das große politische Ideal der Arbeiterklasse, das, selbst wenn man es für irrig hält, als Ideal doch von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist. Es kommt aber ein wichtiges psychologisches Moment hinzu, das ein überaus günstiger Nährboden für die Verkennung der Klassenlage durch die Angestellten ist. Von ihrer besseren Schul- und Fachbildung sollte man eigentlich ein größeres Verständnis für ihre eigensten Angelegenheiten als von den Arbeitern erwarten. Es ist nun aber eine psychologische Erfahrungstatsache, daß, wer in seinem Berufe überwiegend Handarbeit leistet, das Bedürfnis hat, sich zu seiner Erholung mit geistiger Arbeit zu beschäftigen, und daß umgekehrt, wer in seinem Berufe als geistiger Arbeiter tätig ist, sich zu seiner Erholung mit Handarbeit zu beschäftigen sucht. Durch die Berufsarbeit ist die geistige Tätigkeit des Angestellten für wirtschaftliche Zwecke so stark und ausschließlich in Anspruch genommen, daß es immerhin verzeihlich ist, wenn er sich nicht in seiner freien Zeit wiederum für soziale und wirtschaftliche Zwecke mit sozialpolitischen Problemen in anstrengender Geistesarbeit beschäftigen will.

Doch die Angestellten werden durch die sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse in eine harte Lehre genommen. Ihre wahren Interessen werden ihnen mit solchem Nachdruck und solcher Brutalität eingebläut, daß sie sich ihnen nicht länger verschließen können. In den Angestelltenorganisationen gewinnt der Gedanke des Interessengegensatzes immer mehr Ausbreitung und dringt gleichzeitig in die Tiefe vor.

Die Organisationen der technischen Angestellten im Baugewerbe und in der Industrie haben die Richtigkeit des gewerkschaftlichen Organisationsprinzips längst erkannt und führen es mit immer größerer Konsequenz und Tatkraft dureh. Bei den Betrieben der Marine ist es unser Verband gewesen, der zum erstenmal die Mittel der gewerkschaftlichen Selbsthilfe anwenden mußte. In den Betrieben der Berliner Eisenkonstruktionsfirmen hat der Bund der technisch-industriellen Beamten die Initiative ergriffen und unsere uneingeschränkte Unterstützung gefunden. Durch diese beiden Vorgänge ist aber die ganze Privatangestelltenbewegung in eine neue Epoche: die Epoche des aktiven Kampfes um die Verbesserung der Arbeitsbedingungen, eingetreten. Der größte kaufmännische Verband ist allerdings noch himmelweit davon entfernt, die Bedeutung dieses Vorgangs zu erkennen. Hat doch einer seiner Vertreter der gewerkschaftlichen Solidarität die Rolle eines Hausschlüssels gegenüber der Schußwaffe zugewiesen. Wenn die neue Gründung des Bundes der kaufmännischen Angestellten die Ruhe dieser stagnierenden Wasser stört, so kann sie hier willkommen sein.

Wenn auch Schlagwörter und besonders falsche Schlagwörter schwer auszurotten sind, so ist von der Tatsache, daß sich immer breitere Schichten der Angestellten zur Erkenntnis ihrer wahren Klassenlage durchringen, doch mindestens das zu erwarten, daß das Schlagwort vom Mittelstand nicht mehr allzulange den Unfug anrichten kann, die Köpfe der Privatangestellten zu verwirren.

Dr. Cl. Heiß.

Unsere Verbandsstatistik

Das Manuskript unserer Verbandsstatistik ist in den letzten Tagen des August zum Druck gegangen. Es steht noch manche Ergänzung im einzelnen, auch noch die Anfügung eines allgemeinen sozialpolitischen Resümees aus, im allgemeinen ist die eineinhalbjährige Arbeit abgeschlossen. Man darf die Erwartung aussprechen, daß sie wissenschaftlichen und praktischen Anforderungen gleich gerecht wird.

Ueber die Einzelheiten gibt das auf Seite III abgedruckte Inhaltsverzeichnis, das nur mehr in nebensächlichen Punkten im erweiternden Sinne abgeändert wird, Aufschluß. Das äußerst breit angelegte Tabellenmaterial, das etwa die Hälfte des auf über 20 Druckbogen (320 Seiten) bemessenen Werkes einnehmen wird, soll den einzelnen Interessenten Gelegenheit bieten, das für ihn besonders Wissenswerte für seinen engeren Bedarf selbständig auch unter lokalen Gesichtspunkten weiter zu verarbeiten. Die Verhältnisse der einzelnen Berufe und Industriebezirke liegen zu verschieden, als daß sie erschöpfend behandelt werden könnten. Der Text kann nur die große Richtlinie herausarbeiten und muß sich eine gewisse Beschränkung auferlegen, um neben dem (naturgemäß stets subjektiven) Urteil des Verfassers das sorgfältig aufgearbeitete und konzentrierte Tatsachenmaterial als solches sprechen zu lassen. Das geschieht in diesem Umfang zum erstenmal in der Angestellten-Statistik.

Die Erhebung ist durch ihre zeitliche Nachbarschaft mit der Berufszählung von 1907 sehr günstig beeinflußt und will nach vielen Richtungen hin geradezu als eine beruflich begrenzte, aber eben deshalb in größerer Tiefe schürfende Ergänzung dieser Zählung, soweit der Technikerstand in Frage kommt, gelten. Es wird deshalb willkommen sein, daß die einschlägigen Ergebnisse der Berufs- und Betriebszählung im weiten Umfange auch tabellenmäßig herangezogen worden sind.

Ein gleiches gilt von den früheren Organisationserhebungen: jenen unseres Verbandes von 1903 und 1908, jener des Bureaus für Sozialpolitik für Groß-Berlin von 1908, endlich jener des Deutschnationalen Handlungsgehilfen-Verbandes. Nach Möglichkeit sind Vergleiche zwischen allen diesen Erhebungen unternommen worden.

Die Fertigstellung des bei Duncker & Humblot in Leipzig erscheinenden Buches ist Ende Oktober, also rechtzeitig für die bevorstehende Winterkampagne, zu erwarten. 700 Exemplare sind auf Grund der Subskriptionslisten bereits fest bestellt. Obwohl der in Aussicht genommene Umfang wohl überschritten werden dürfte, bleibt der Preis mit zwei Mark und vierzig Pfg. festgesetzt. Wir ersuchen alle Mitglieder, die sehr günstige, aber nur gegenwärtig gegebene Gelegenheit zum Erwerb eines sozialpolitischen Werkes, das ihnen ihren eigenen Beruf noch näher bringen, das ferner die gerechten Forderungen des Standes nachdrücklichst begründen und unterstützen soll, zu benutzen. Um die Auflage festsetzen zu können, ist möglichst umgehende Bestellung erforderlich. Von der Verbreitung des Buches hängt ein gut Teil seines Erfolges ab. Auch den Mitgliedern der übrigen technischen Verbände steht die Subskription zu denselben Bedingungen offen. Die Verbandsstatistik ist endlich in den Kreisen der Unorganisierten als Werbematerial in weitem Umfange zu verwenden, sie zeigt, was noch geleistet werden muß und daß dieses nur durch organisatorischen Zusammenschluß erreicht werden kann. Günther.

WIRTSCHAFT UND LEBEN

Zwei Jahre Schmiergelderparagraph

Wenn die Hoffnungen, mit denen die Privatangestellten auf die gegenwärtige Reichstagsperiode geblickt hatten, auch fast in allem getäuscht worden sind, so hat sie ihnen doch wenigstens ein „Angestelltengesetz" bescheert, den sogen. Schmiergelderparagraphen in dem neuen Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb. Behütet von den Firmen, die da glaubten, die bisherigen Strafbestimmungen gegen den unlauteren Wettbewerb genügten nicht, wächst dieses Schoßkind der Gesetzgebung allmählich heran und feiert in kurzem seinen 2. Geburtstag.

Es verlohnt sich daher, auf die Wirkung, die das Gesetz bisher gehabt hat, zurückzublicken. Die Stimmen, die s. Zt. am lautesten schrien, ganze Berufsklassen seien dem Schmiergelderunwesen zugänglich, haben nun einmal jene, nicht nur aus Angestelltenkreisen kommenden übertönt, die sich gegen ein neues Gesetz aussprachen, weil die älteren, allgemeinen Gesetze eine hinreichende, sogar bessere Handhabe gegen derartige Auswüchse im geschäftlichen Verkehr bieten. Zwar haben diese Bestimmungen selten Anwendung gefunden, dies lag aber daran, weil die benachteiligten Firmen meistens nicht klagen wollten. Sie setzten einfach den ungetreuen Angestellten auf die Straße — wozu sie ja gesetzlich schon immer berechtigt waren — und lösten im übrigen die Verbindung mit dem „schmierenden" Lieferanten. Hierbei ist es nun bisher größtenteils geblieben, und wenn wir zur Zeit des Inkrafttreten des Gesetzes schrieben: Erst die Praxis wird dieses Gesetz in seinem Wert oder seiner Unzulänglichkeit erkennen lassen, so können wir heute sagen: Man kann noch immer im Zweifel sein, ob das Gesetz die beabsichtigte Wirkung gehabt hat. Eine erheblichere Anwendung hat der Paragraph bisher nicht gefunden. Aber wenn man daraus schließen wollte, das Gesetz habe eben die erfreuliche Wirkung gehabt, daß nun Verstöße dagegen so selten sind, so wäre dies ein Irrtum. Einen erzieherischen Einfluß mußten z. B. noch viele Zeitungsredaktionen ausüben, indem sie Schmiergelder-Inserate, die gar nicht so selten noch ganz offen, teilweise jetzt in versteckterer Form eingesandt wurden, zurückwiesen. Im übrigen scheuen zuweilen Firmen noch immer nicht davor zurück, das „Schmieren" weiter zu betreiben. In die Dienstverträge, die sie z. B. mit ihren Filialleitern abschließen, wird jetzt gewöhnlich ein Passus aufgenommen, wonach das Anerbieten von Schmiergeldern sofortige Entlassung nach sich zieht. Dennoch zahlen die Firmen häufig eine „Provision" an den Besteller. Der Geschäftsgang ist dabei der, daß die Firma wohlweislich im Hintergrund bleibt und der Vertreter gegebenenfalls als der der Bestechung schuldige dasteht.

Eine andere Erscheinung hatte hingegen der Kampf gegen das Schmiergelderunwesen zur Folge. Im Mai d. Js. ist ein Verein gegen das Bestechungsunwesen gegründet worden, wie solche schon in England bestehen. Der Verein will in erster Linie die Kenntnis der gesetzlichen Bestimmungen — die zweifellos manchem Firmeninhaber noch sehr von Nöten ist — verbreiten und dann sich mit der Auskunftserteilung, Sammlung gerichtlicher Urteile, Herausgabe laufender Mitteilungen, Untersuchung von Klagen und endlich mit der Veranlassung gerichtlicher Verfolgungen in geeigneten Fällen befassen. Wir können demnach feststellen, daß es sich hier nicht um eine Organisation gegen Angestellte handelt — solche würde uns gerüstet vorfinden —, sondern wir wollen es gern begrüßen, daß der Verein erst mal selbst unter seinen eigenen Standesgenossen zur Hebung der Geschäftsmoral beitragen will. Die Firmen werden vor ihrer eigenen Tür genug zu kehren vorfinden. Erzielen sie damit endlich Reinlichkeit, dann wird vielleicht auch die Zeit kommen, wo das Odium des Mißtrauens, daß man durch den Schmiergelderparagraphen auf den Angestellten gewälzt hat, hinweggeräumt sein wird. Mtzd.

STANDESBEWEGUNG

Selbsteinschätzung

Wie schädlich die Preisbildung auf dem technischen Arbeitsmarkte durch die freiwillige Bewertung der Arbeitskraft beeinflußt werden kann, beweist eine Anzeige der Deutschen Bauzeitung, in der ein Baumeister mit 15jähriger Praxis, der seine praktische Tätigkeit (vermutlich Selbständigkeit) aufgeben will, beabsichtigt, eine Stelle als Stadtbaumeister zu suchen. Er verzichtet großmütig auf Pension und beansprucht nur 12- bis 1500 M jährlich. In der Anzeige gibt der Stellungsuchende an, daß er vermögend sei.

Wir wollen annehmen, daß ihn diese Tatsache zu der verkehrten Auffassung gebracht hat, berechtigt zu sein, durch seine Preisunterbietung die Lage der anderen verschlechtern zu können. Sieht man aber hiervon ab, so sind nur noch zwei Dinge möglich, entweder leidet der Stellungsuchende an einer krankhaften Geringschätzung seiner eigenen Kraft oder aber er hat durch 15jährige Praxis und vorhergehendes Studium nichts gelernt und nichts vergessen. Dann sind allerdings die geforderten 1200 M noch zu viel und die Gemeinde, die auf dieses unwürdige Angebot eingehen würde, wäre zu bedauern, daß sie mit einer solchen Kraft einen Versuch macht.

Ueber die Bewegung der Berliner Eisenkonstrukteure

haben wir in Nr. 34 und 35 der Deutschen Techniker-Zeitung berichtet und Ursache und Entwickelung des Konfliktes dargelegt. Wir betonten dabei besonders die allgemeine Solidarität der Verbandsmitglieder mit den Mitgliedern des Bundes der technisch-industriellen Beamten aus der Erkenntnis heraus, daß, so sehr uns auch der Bund bis in die letzte Zeit hinein mit seinen Anwürfen bedenkt, in wirtschaftlichen Kämpfen Bund und Verband im Interesse des ganzen Technikerstandes immer wieder zusammenwirken müssen. Als eine Konsequenz dieser Gemeinschaft, die zunächst nicht nur in der Sperrung unseres Stellennachweises, sondern auch in Uebernahme aller Verpflichtungen bestand, welche aus Stellenlosigkeit oder Maßregelung der beteiligten Mitglieder folgen konnten, schien uns das Verlangen berechtigt, an allen Beschlüssen, welche für die weitere Entwickelung der Bewegung ausschlaggebend sein sollten, auch durch verantwortliche Personen unserer Verbandsleitung beteiligt zu sein. Wir gaben diesem Verlangen in einem höflichen Schreiben an die Leitung des Bundes der technisch-industriellen Beamten unter dem 16. August cr. in folgenden Ausführungen Ausdruck:

„Die in Gemeinschaft mit den übrigen Konstrukteuren von unseren Mitgliedern ausgesprochene Kündigung, welche mit unserer Billigung und Unterstützung erfolgt ist, veranlaßt uns, an Sie das Ersuchen zu stellen, alle weiterhin in dieser Angelegenheit zu unternehmenden Schritte nur gemeinsam durch die beiden Organisationen vornehmen lassen zu wollen. Sie hatten die Freundlichkeit, uns in Ihrem Schreiben vom 21. v. M. in Aussicht zu stellen, uns ständig in der Angelegenheit der Eisenkonstrukteure auf dem Laufenden zu halten. Würde es sich nur um die Sperrung unseres Arbeitsnachweises handeln, so würden wir Ihr gefl. Anerbieten gern akzeptieren. Nun aber, wo wir im Interesse der gemeinsamen Aktion mit Ihnen gleichzeitig vorgegangen sind, können unsere Mitglieder von uns verlangen, daß ihr Interesse gemeinsam durch die Vorstände beider Organisationen verfolgt wird. Wir formulieren unsere Wünsche, um eine geeignete Grundlage für die Kooperation zu schaffen, dahin, daß möglichst sofort eine Kommission ins Leben treten soll, welcher gleichmäßig Herren der beiden Organisationen angehören. In Anbetracht der weit stärkeren numerischen Beteiligung Ihres Bundes sind wir gern damit einverstanden, wenn Ihr Vorstand die Mehrheit in dieser Kommission bildet. Es liegt uns lediglich daran, bei den zu unternehmenden Schritten von vornherein beschließend mitwirken und dadurch ebenso die Einheitlichkeit der Aktion wie die Interessen aller Beteiligten fördern zu können.

Wir denken uns den Wirkungskreis der zu bildenden Kommission, über deren nähere Zusammensetzung wir Ihre Vorschläge erbitten, in der Weise, daß die Vertreter der Organisationen im allgemeinen nur im Einvernehmen mit ihren Vorständen wichtige Beschlüsse fassen können, daß aber in besonders kritischen Situationen, um die Schlagfertigkeit aufrecht zu erhalten, eine weitergehende Befugnis der Kommission selbstverständlich unter voller Verantwortlichkeit ihrer Mitglieder Platz greifen soll.

Ferner ersuchen wir Sie um möglichst baldige Uebersendung eines genauen Verzeichnisses der in Frage kommenden Unternehmungen Groß-Berlins, damit wir in der Lage sind, in unserem Stellennachweis die entsprechenden Maßnahmen treffen zu können."

Selbstverständlich hatten wir erwartet, daß unserem durchaus billigen Wunsche im Interesse einer einheitlichen Weiterführung der Aktion ohne weiteres Rechnung getragen würde. Hierin sahen wir uns aber getäuscht, denn die Leitung des Bundes antwortete uns am 23. August mit folgendem Schreiben:

„Wir bitten Sie, gütigst zu entschuldigen, daß wir erst heute auf Ihr Schreiben antworten. Der Grund der Verzögerung ist darin zu suchen, daß wir zunächst durch eine Umfrage unter unseren Vertrauensmännern feststellen wollten, in welcher Zahl Mitglieder Ihres Verbandes an der Aktion der Berliner Eisenkonstrukteure beteiligt sind.

Diese Umfrage ist gestern veranstaltet worden und hat ergeben, daß im ganzen 10 Verbandsmitglieder an der Aktion teilnehmen. Diese Zahl ist im Verhältnis zur Gesamtzahl der an der Aktion Beteiligten, die bis auf die 10 Verbandsmitglieder sämtlich in unserem Bunde organisiert sind, so verschwindend gering, daß sie uns allein schon den Boden für eine Diskussion Ihres Vorschlages zu entziehen scheint. Wir können uns wenigstens nicht denken, daß Sie im Ernste verlangen sollten, beschließend an der Fortführung einer Aktion mitzuwirken, von deren Trägern knapp 4% Mitglieder Ihres Verbandes sind. Durch die von Ihnen vorgeschlagene Kommission würde zweifellos die Fortführung der Aktion wesentlich kompliziert und das gegenwärtige Zahlenverhältnis scheint uns eine derartige Erschwerung der Aktionsfähigkeit nicht zu rechtfertigen. Zudem haben Ihre an der Aktion beteiligten Mitglieder, auch ohne daß die von Ihnen vorgeschlagene Kommission gebildet wird, die Möglichkeit, ihren Einfluß auf die weiteren Maßnahmen geltend zu machen. Wir veranstalten von Zeit zu Zeit allgemeine Versammlungen der Eisenkonstrukteure, in denen jeder der beteiligten Kollegen, ganz gleich ob er Bundes- oder Verbandsmitglied ist, seine Meinung und seine Wünsche aussprechen kann. Da in der letzten Eisenkonstrukteur-Versammlung außerdem Ihr Herr Schubert anwesend war und somit die Möglichkeit hatte, die Meinungen Ihres Verbandes zu vertreten, da wir uns außerdem auch für die künftigen allgemeinen Versammlungen gern damit einverstanden erklären, daß Sie regelmäßig einen Vertreter Ihres Verbandes entsenden, glauben wir, daß genügend Gewähr für ein ausreichendes Mitbestimmungsrecht Ihres Verbandes gegeben ist.

Wenn wir uns daneben vorbehalten, die entscheidenden Maßnahmen bei dieser Aktion selbst zu treffen, so glauben wir, daß Sie uns daraus, abgesehen von dem bisher Gesagten, um so weniger einen Vorwurf machen können, als wir ja die Aktion auch eingeleitet und alle Vorarbeiten dazu geleistet haben."

Inzwischen hatten wir Gelegenheit, in einer internen Versammlung der an dem Konflikt beteiligten Verbandsmitglieder, deren Meinung zu der strittigen Frage kennen zu lernen und fanden dort volles Verständnis dafür, daß, wenn der Verband einerseits alle Verpflichtungen der Solidarität auf sich nimmt, ihm dann auch andererseits die Rechte des das Risiko Teilenden zustehen müßten. In dieser Versammlung gab man zu verstehen, daß es unbegreiflich erscheinen würde, wenn sich die Verbandsleitung mit der ihr zugedachten Aschenbrödel-Rolle abfände. Unsere Mitglieder forderten geradezu, daß die Verbandsleitung in dieser von der Oeffentlichkeit mit außerordentlichem Interesse verfolgten Bewegung auch nach außenhin erkennbar an die Seite der Bundesleitung trete. Gestützt auf dieses einmütige Verlangen versuchten wir nun nochmals der Bundesleitung unsere Gründe begreiflich zu machen, indem wir ihr am 29. August u. a. schrieben:

„Wie Sie bereits unserem Schreiben entnommen haben, waren wir über die numerisch weit schwächere Beteiligung unseres Verbandes in der Aktion der Eisenkonstrukteure unterrichtet. Demgemäß haben wir uns von vornherein in der von uns vorgeschlagenen Kommission mit der Minderheit der Stimmen begnügen wollen und sind gerne bereit, jedem billigen Wunsche Ihrerseits nach dieser Richtung zu entsprechen.

An der sofortigen Bildung einer Kommission aber halten wir unter allen Umständen fest und stützen uns dabei einmal auf die einmütige Forderung unserer an der Kündigung beteiligten Mitglieder, dann aber auf den ganz selbstverständlichen gewerkschaftlichen Grundsatz, daß gemeinsame Aktionen in einheitlicher Weise durch die Verbände zu führen sind. . . .

. . . . Ihr Vorschlag, unsere beteiligten Mitglieder in allgemeinen Versammlungen der Eisenkonstrukteure zum Wort kommen zu lassen, scheint uns nicht ernstlich diskutabel, da alsdann die von Ihnen selbst betonte geringe Zahl unserer Mitglieder zur vollständigen Einflußlosigkeit verurteilt wäre. Unser Verband, der selbst finanzielle Verpflichtungen auf sich genommen hat, kann es unter keinen Umständen als genügend ansehen, wenn seinen Mitgliedern gestattet wird, ihre Meinung und ihre Wünsche auszusprechen oder wenn ein Vertreter des Verbandes dessen Meinung zu vertreten in der Lage ist. Wir verlangen neben der beratenden auch eine beschließende Stimme.

Ihr Einwand, daß Sie selbst die Aktion eingeleitet und alle Vorarbeiten dazu getroffen hätten, ist ebenso wenig stichhaltig. Wir bedauern vielmehr, daß Sie in einer so wichtigen Angelegenheit uns erst in den letzten Wochen verständigt haben, während unserer Meinung nach eine frühere Hinzuziehung des Verbandes ebenso nötig wie gerechtfertigt war.

Wir betonen zum Schluß noch ausdrücklich, daß unsere Forderungen lediglich der Einheitlichkeit der Aktion dienen

sollen und können nicht einsehen, inwieweit durch die von uns vorgeschlagene Kommission eine Komplikation eintreten sollte. Eben der Einheitlichkeit des Vorgehens wegen ersuchen wir Sie auf das entschiedenste, unseren Vorschlag anzunehmen, da wir unter keinen Umständen gewillt sind, für den Fall Ihrer Ablehnung auf jedes selbständige Vorgehen zu verzichten, das im Interesse unserer Mitglieder, ganz besonders bei den, wie wir erfahren, in Aussicht stehenden Verhandlungen mit dem Verband der Eisenbaufirmen nötig werden kann."

Nach einer am gleichen Tage stattgefundenen allgemeinen Eisenkonstrukteur-Versammlung wurde in interner Besprechung selbst von am Konflikt führend beteiligten Bundesmitgliedern die Berechtigung unserer Wünsche anerkannt und die Bereitwilligkeit ausgesprochen, dem Verband, soweit es das Beteiligungsverhältnis gestatte, eine beschließende Stimme einzuräumen. Zu unserer großen Ueberraschung erhielten wir 4 Tage später ein Schreiben, gez. Lüdemann, das am besten ohne Kommentar sowohl den beteiligten Kollegen als auch den sämtlichen Verbandsmitgliedern zur Beurteilung unterbreitet wird.

„Form und Inhalt Ihres Schreibens verbieten uns, Ihnen hinsichtlich Ihrer Mitwirkung an der Beschlußfassung über die in der Aktion der Berliner Eisenkonstrukteure zu unternehmenden Schritte Zugeständnisse zu machen, die über das Maß des Entgegenkommens, das wir Ihnen bereits in unserem letzten Schreiben bewiesen zu haben glauben, hinausgehen."

Im Interesse der Bewegung der Eisenkonstrukteure, die auch wir mit allen Kräften fördern wollen, sehen wir uns gezwungen, diesen Schriftwechsel der Oeffentlichkeit zu übergeben. Wir fügen aber hinzu, daß selbst diese schroffe Zurückweisung der Bundesleitung uns nicht hindert, die einmal verkündete Solidarität treu bis zum Ende der Bewegung durchzuhalten. Nach wie vor weisen wir unsere Mitglieder an die Seite der im gleichen Kampf stehenden Bundesmitglieder. Alle geheimen Hoffnungen unserer Gegner, soweit sie sich etwa auf Zersplitterung und Schwächung der Stoßkraft der technischen Angestellten stützen sollten, müssen zu Schanden werden! Was uns veranlaßt, im gegenwärtigen Stadium des Kampfes diese Meinungsverschiedenheiten der beiden Organisationsleitungen bekannt zu geben, ist lediglich der Umstand, zu zeigen, daß auch der Deutsche Techniker-Verband in der Bewegung seine Schuldigkeit zu tun sich bemüht und nicht, wie der äußere Anschein bisher vermuten ließ, die ganze Last und Verantwortlichkeit allein auf den Schultern des Bundes der technisch-industriellen Beamten ruht. Bisher haben wir in Erwartung eines verständnisvollen Eingehens auf unseren berechtigten Wunsch darauf verzichtet, in der Oeffentlichkeit den Namen des Deutschen Techniker-Verbandes neben dem des Bundes erscheinen zu lassen. Nachdem aber in so kategorischer Form unsere selbstverständliche Forderung von der Bundesleitung zurückgewiesen ist, gebietet es uns die Selbstachtung, diese Rücksicht nunmehr schwinden zu lassen, weil sonst unsere Mitglieder es nicht mehr verstehen würden, wenn in einer Aktion von so außerordentlicher Tragweite eine Organisation von 30 000 Mitgliedern sich mit der Rolle des Zuschauers begnügte. Wir sind es dem Verbandsansehen schuldig, jetzt als gleichberechtigter Verhandlungsfaktor neben dem Bund der technisch-industriellen Beamten im Sinne unserer an den Bund gerichteten Ausführungen in die weitere Entwickelung der Angelegenheit einzugreifen. Der Zustimmung unserer gesamten Verbandsmitglieder sind wir ebenso sicher, wie sie uns die an der Bewegung direkt beteiligten Kollegen durch geheime Abstimmung bereits gezeigt haben. Eine andere Sache dagegen ist es, ob die Bundesmitglieder es verstehen werden, daß ihre Leitung in einem so schweren Kampfe den D. T.-V. direkt zurückstößt, und zwar in einer Weise, die gefährlich werden müßte für die Bewegung, wenn dieser Verband in der Tat das wäre, was im vorigen Jahre bei den sattsam bekannten Auseinandersetzungen von der Bundesleitung immer behauptet wurde.

SCHULFRAGEN

Techniker und Fortbildungsschule

Von Ingenieur FR. SÜSS, Gewerbelehrer in Wilhelmshaven.

Da sich die Regierung nunmehr entschlossen zu haben scheint, Technikern mehr als bisher Gelegenheit zu geben, sich durch den Besuch eines Kursus die für einen Fortbildungsschullehrer notwendigen pädagogischen Kenntnisse anzueignen, so dürfte der Andrang von Bewerbern, der schon bisher sehr groß war, noch weiter zunehmen. Außer zum Lehrfach Berufenen dürften sich da leicht auch Unberufene melden. Es werden viele gern diese Gelegenheit benutzen, die ihnen Aussicht auf sicheres und höheres Einkommen bietet. Hierin aber liegt eine Gefahr für die gesamte Technikersache auf dem Gebiete des Unterrichtswesens. Nicht der zu erwartende Gewinn sollte für die Bewerbung maßgebend sein; ein jeder sollte sich ernst prüfen, ob er zum Lehrer geeignet ist oder nicht. Der Beruf eines gewerblichen Fortbildungsschullehrers ist schön und dankbar, aber — schwer. Mißerfolge technischer Lehrer an den Fortbildungsschulen sind Wasser auf die Mühlen ihrer Neider.

Es ist viel gestritten und geschrieben worden, wer der berufene Lehrer für die gewerbliche Fortbildungsschule sei, ob Handwerksmeister, Techniker oder Berufslehrer. Meines Erachtens wäre es ein idealer Zustand, wenn die tüchtigsten Handwerksmeister selbst den Nachwuchs des Handwerks unterrichten würden. Aber gerade die tüchtigen Handwerksmeister selbst sind mit Arbeiten in ihrem eigenen Geschäft überhäuft und nur mit wenigen Ausnahmen kaum für das Lehrfach zu gewinnen. Im übrigen aber hindert wohl die im Durchschnitt unzureichende Schulbildung des Handwerkerstandes an der Uebernahme eines Lehramtes.

Günstiger liegen die Verhältnisse für den Mittelschultechniker; eine bessere Schulbildung und die eigene Praxis stehen ihm zur Seite und aus dieser seiner Praxis heraus kennt er den Umgang mit den Lehrlingen und Gesellen des Handwerks — eine Kenntnis, die ihm in vielen Fällen den Mangel pädagogischer Schulung ersetzen wird. Aber der Mittelschultechniker muß sich für den Berut eines Gewerbelehrers weiterbilden, er muß sein technisches Wissen vertiefen und viele Stoffe aus anderen Gebieten neu hinzulernen, damit er nicht nur unterrichten kann, sondern damit er Anteil nehmen kann am Ausbau der gewerblichen Fortbildungsschule. Am Ausbau sage ich, denn die Fortbildungsschule ist heute noch nicht das, was das Leben und mit ihm der Handwerkerstand von ihr verlangen.

Wer sich dem Berufe widmen will, muß sich schon vor der Anstellung als Lehrer, ja vor seiner Bewerbung darum, in dem Fache betätigen. Herr Regierungs- und Gewerberat Töne sagte einmal bei einem Kursus in Hannover, der Fortbildungsschullehrer müsse Sammler sein, d. h. er müsse seinen Lehrstoff zusammentragen, mit offenen Augen durch die Straßen gehen und Beispiele sammeln. Auf Schritt und Tritt werden solche geboten. Ich wähle hier einmal einige Beispiele für Schmiede und Schlosser — nur für einen Beruf, da eine Anführung von Beispielen für mehrere Berufe ins unendliche führen würde. — Da ist ein Ladenumbau: für die Schüler die Stützen, ihr Fußpunkt und ihr Anschluß an die Träger; da sind Einfriedigungen (nicht der künstlerische Entwurf für die Schüler, sondern die Konstruktions-Details), da sind ferner Abdeckungen der Kellerhälse, eiserne Tore mit ihren Eckausbildungen und Aufhängepunkten, Gestänge für Telephonleitungen auf Häusern und auf hölzernen Masten, Fenstergitter, Balkongeländer, Kleiderleisten in Schulen und anderen öffentlichen Gebäuden usw. usw. Alles dies sind kleine selbständige Bauwerke in Eisen, die von den Schülern — im Detail in natürlicher Größe — durchgezeichnet werden müssen, und auch mit Interesse durchgezeichnet werden, da es Arbeiten sind, die den

Schülern auch in der Werkstatt in die Hände kommen. Man sammle aber nicht nur Zeichenaufgaben, sondern auch Aufgaben für das gewerbliche Rechnen, denn meines Erachtens ist die Zeit nicht mehr fern, wo Zeichnen und Rechnen an den Fortbildungsschulen in die Hand eines Lehrers gelegt werden. Diese Maßnahme würde auch den Anforderungen der Praxis entsprechen. Jeder von uns weiß ja, wie nahe Zeichnen und Rechnen in Technik und Handwerk nebeneinander liegen.

Man sammle weiter auf anderen Gebieten. Man erbitte sich Jahresberichte von Fortbildungsschulen; dort findet man die Lehrpläne, die als Wegweiser zu weiterer Sammeltätigkeit dienen. Man sammle und verarbeite Zeitungsnotizen über Jugendpflege, Bürgerkunde, Organisation des Handwerks, Gewerbehygiene, Arbeiterversicherung, Rechtspflege, Verkehrswesen usw. Eine unversiegbare Quelle bieten die Briefkastennotizen der Zeitungen.

Stets aber hüte man sich vor einem Ueberschreiten des Zieles der Fortbildungsschule; man verwechsle dieses nicht mit dem der mittleren Fachschule und bedenke, daß nicht die besten Schüler der Volksschule dem Handwerk zugeführt werden.

Hat man auf diese Weise Stoff zusammen getragen und durchgearbeitet, so hat man etwas in der Hand, das man den Bewerbungen um Anstellung als Lehrer beifügen kann. Der Behörde ist hierdurch die Möglichkeit geboten, den Bewerber zu beurteilen und zu prüfen, ob er pädagogisches Talent besitzt. Die besten Zeugnisse aus der eigenen Praxis bilden hierfür keinen Ersatz.

Im übrigen sei noch auf die im Handelsministerium bearbeiteten Bestimmungen über Einrichtungen und Lehrpläne gewerblicher Fortbildungsschulen vom 1. Juli 1911 (zu haben in Karl Heymanns Verlag, Berlin W., Mauerstraße 43/44) verwiesen.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Annalen für soziale Politik und Gesetzgebung. Herausgegeben von Dr. Heinrich Braun. Berlin, Springer 1911.

Im ersten Teil dieses Heftes sind die gesellschaftlichen Entwicklungstendenzen und die aus ihnen sich ergebenden wissenschaftlichen Forderungen dargestellt. Es waren die Aufgaben angedeutet worden. Für ihre Erfüllung zu wirken ist der Zweck der Annalen für soziale Politik und Gesetzgebung. Sie sind als eine Art wissenschaftliche Zentralstelle gedacht, wo das über die ganze Kulturwelt zerstreute literarische und legislative Material gesammelt und kritisch bearbeitet werden soll. Diese kritische Arbeit soll nicht von irgendwelchen vorgefaßten Meinungen oder Wünschen ausgehen, sondern wird überall mit einem einzigen Maßstab messen, nämlich dem, der durch die Dinge selber gegeben ist. Das heißt: Die Gesellschaft befindet sich in allen ihren Erscheinungsweisen in ständiger Bewegung. Diese Bewegung ist aber letzten Endes überall Ausdruck veränderter Machtverhältnisse. Da ergibt sich von selber die Frage, die die Basis der kritischen Tätigkeit abgibt: Werden die gesetzgeberischen Maßnahmen den veränderten Machtverhältnissen gerecht? Ist für die lebendigen oder nach neuem Leben ringenden Kräfte der Gesellschaft der entsprechende juristische Ausdruck gefunden?

Neben Abhandlungen und Aufsätzen über wichtige Fragen der sozialen Politik und über hervorragende Gesetzentwürfe und Gesetze Deutschlands wird jedes Heft eine sozialpolitische Rundschau enthalten, die in periodischen Uebersichten eine summarische Darstellung der schwebenden Probleme, der tatsächlichen Vorgänge und der wichtigsten Literatur geben wird. Das erste bis jetzt vorliegende Heft enthält u. a. eine vorzügliche Untersuchung über die Organisierbarkeit der Arbeiter, ein Thema, das unseres Wissens hier zum erstenmal behandelt wird.

Technikerberuf! Ein Ratgeber für Mittelschultechniker bei der Wahl einer Lebensstellung. Von Regierungsbauseckretär Heidmann, Hannover. Preis kart. 1,50 M.

Seit dem Erscheinen dieses Werkchens vor etwa Jahresfrist sind, wie wir hören, bereits 2000 Exemplare verkauft worden, sicher ein Beweis, daß diese Schrift eine Lücke in der Literatur füllte. Wir weisen an dieser Stelle nochmals darauf hin, daß der Inhalt dieser lesenswerten Schrift jedem Techniker die beste Gelegenheit bietet, sich darüber zu unterrichten, welche Behörden und unter welchen Bedingungen diese Techniker einstellen, welche gesetzlichen Vorschriften für den Erwerb und die Führung des Meistertitels maßgebend sind, und daß auch die Kapitel, die die Aussichten der Techniker in der Privatindustrie behandeln, sehr beherzigenswert sind. Nicht zuletzt der billige Preis veranlaßt uns, dem Buch weiter die besten Empfehlungen mitzugeben. Unsere Buchhandlung hält es stets vorrätig und kann es daher jedem Besteller sofort liefern.

Der Türmer. Monatsschrift für Gemüt und Geist. Herausgeber: Jeannot Emil Freiherr v. Grotthuß. Vierteljährlich (3 Hefte) 4 Mark, Probeheft franko (Stuttgart, Greiner & Pfeiffer).

Aus dem Inhalt des Septemberheftes: Gassen-Weisheit. Von Karl Spieß-Bottenhorn. — Zwei Menschen. Roman von Richard Voß (Schluß). — Theodor Fontane und die Politik. Von Theodor v. Sosnosky. — Der Weltraunzer. Von Walter Harlan. — Schweizer Briefkästen. Von Fritz Müller (Zürich). — Gesellschaftskultur. Von Prof. Dr. Ed. Heyck. — Die neue Verfassung für Elsaß-Lothringen. Von Dr. jur. et phil. Bovensiepen. — Naturgeschichtliche Streitfragen. Von Dr. Friedrich Knauer. — Der Kinderhort. Von Pauline Gruß. — Hippolyte Taine und die Deutschen. Von S. Fritsch. — Zur Schriftfrage. Von Albert Windeck. — Die evangelische Kirche unpopulär? Von Deutscher Michel. — „Verfehlte Opfer." Von Paul Dieckmann. — Türmers Tagebuch: Fanfaren und Schamaden. — Unzüchtige Schriften. Von Dr. Karl Storck. — Aus Frauenfeder. Von Marie Diers. — Pestalozzis Liebe. Von B. Moriton von Mellenthin. — Wie wir uns von der Kunst erholen mußten. Von O. Hör. — Eine Neuerung bei Denkmal-Konkurrenzen. — Alfred Messel. Von Prof. Dr. B. Haendcke. — Farbige Musik und Farbenhören. Von Dr. Richard Hennig. — Beethovens „unsterbliche" Geliebte. Von Karl Storck. — Auf der Warte. — Kunstbeilagen. — Notenbeilagen.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 195. In Verschlußdeckel aus Messing- und Bronzeguß soll die Firmenaufschrift eingeätzt werden und zwar erhaben und blank, während der herausgeätzte Grund schwarz sein soll. Wie kann dies in einfacher Weise erfolgen?

Frage 196. Die Fußsteige an der Eisenkonstruktion einer Straßenunterführung, die seitlich durch L-Eisen 8/8 cm und nach unten durch ein 4 mm starkes Eisenblech eingefaßt sind, sollen bis Oberkante L-Eisen durch eine wasserdichte Masse abgedeckt werden. Welches Material dürfte der Konstruktionshöhe von 8 cm, der ständigen Erschütterung der Eisenkonstruktion, außerdem der Ausdehnung des Eisens Rechnung tragen?

Frage 197. In einer Badeanstalt ist ein Warmwasserbehälter von 1×1×2 m Größe mit Kupferrohrheizschlange von 10 m Länge und 2 Zoll Stärke seit etwa vier Wochen in Benutzung. Die Wandungen des Behälters bestehen aus 3 mm starkem, verzinktem Eisenblech. Es zeigt sich nun, daß schon in dieser kurzen Zeit der Zinküberzug merklich gelitten hat, so daß eine völlige Zerstörung des Behälters allmählich zu erwarten ist. Auch der frühere Behälter aus 2 mm starkem Eisenblech hatte nur eine Lebensdauer von acht Jahren. Wie kann diesem Uebelstand ohne große Kosten vorgebeugt werden? Ich führe die Zerstörung auf einen elektrischen Strom zurück, der zwischen der Kupferrohrschlange und den verzinkten Behälterwandungen entsteht.

Zur Frage 174. Schadhafter Putz an einer Futtermauer. II. (l. s. Heft 36.) Vermutliche Ursache: Schwitzwasserwirkung infolge Temperaturdifferenz zwischen Erde und Luft. Abhilfe: Stückweise Aufgrabung und Mauerisolierung mit Asphaltpappe (gut überblattet) in Holzzement, Putzabschlagen, Mauerwerk trocknen lassen und mit Zechit (Kassel-Bredelar) neu putzen! Nicht flicken, das ist halbe Arbeit, die teuer werden kann, wenn der Stein ins Stocken gerät! —pf.

III. Geraten wird, die Stützmauer bis zur Terrainlinie von der Hinterfüllung nebst Beton und Fliesen frei zu machen, damit

sie gehörig austrocknen kann. Darauf ist die Rückwand mit heißem Asphalt gut zu streichen. Nachdem die Hinterfüllung wieder eingebracht ist, muß zwischen der Mauerabdeckung und der Betonschicht sowie zwischen der erstgenannten und dem Fliesenbelage eine Asphaltgußisolierung vorgesehen werden.
Mitgl.-Nr. 52425.

Zur Frage 176. Photographischer Apparat. Die Hauptsache ist ein gutes Objektiv, aber die Auswahl ist eine übergroße, da urhebende Firmen wie Busch, Goerz-Anschütz, Hüttig, Krügener, Meyer, Vogtländer, Wünsche, Zeiß ihre Objektiv-Systeme auf Grund von Spezialstudien konstruieren und so zu Verschiedenheiten gelangen. Es gibt die billigeren Aplanate (Lynkeioskope) und die teueren Anastigmate (Universal- und Spezial-Objektive), für welche an optischen Momenten die Lichtstärke, Abblendung und Belichtungszeit, die Brennweite und der Bildwinkel, die Tiefenschärfe und Perspektive je nach Zweck zu berücksichtigen sind. Die Plattengröße ist Maßstabsache, über welche der Preis, die Aufnahmefähigkeit aber Objektivwahl, über welche Arbeitsobjekt und Zweck der Arbeit entscheidet. Empfohlen wird ein Objektiv für Freilicht- und Raumaufnahme und ein Apparat in der Ausrüstung der Ica-Gesellschaft, Dresden-A. Zur Bestimmung der Apparatgröße gibt die Gesellschaft die Formel: die gewünschte Bildgröße (Plattengröße) aus Körpergröße in Längen/Metern mal Brennweite, dividiert durch den Abstand. Stellen Sie für Innenaufnahme den größten Abstand (Standpunkt des Apparats) fest, dann finden Sie die erforderliche Brennweite des Objektivs aus Abstand mal Bildgröße, dividiert durch Körpermaß (größte Wandlänge). Mit diesen Angaben wenden Sie sich zur weiteren Auskunft an die Gesellschaft. Die Literatur derselben ist instruktiv! —pf.

Zur Frage 178. Gasheizung für Bäckereiöfen. Zu nennen ist das System Méker mit 25 bis 30 cbm Gasverbrauch pro Stunde, dann das System Lequeux (Typ 1911) mit 21 cbm Gasverbrauch pro 300 kg Backwerk. Beide bedeutend billiger als Holz- oder Kohleheizung. Wenden Sie sich um Auskunft über die Lizenzträger der französischen Patente in Deutschland an die Redaktion der Zeitschrift „Licht und Wasser", zu Händen des Chef-Ingenieurs Törmin, Berlin NW. 40, Invalidenstr. 94, unter Bezugnahme auf den Artikel über „Backofen-Gasheizung" in Heft 33 der genannten Zeitschrift. —pf.

Zur Frage 181. Bureauräume über einem Heizkeller. Da die fragliche Decke infolge der hochliegenden Dampfleitung nicht im Keller isoliert werden kann, ist es nur möglich, durch Auftragen schlechter Wärmeleiter auf den Fußboden die Transmission zu verringern. Es empfiehlt sich eine Lage Wollpappe, wie man sie zum Isolieren kalter und nasser Wände benutzt, sodann eine Korkplattenschicht, 20 mm stark, und als Laufdecke Linoleum. Der Preis für Korkplatten beträgt etwa 1,60 M bis 2 M pro qm. O. Gi.

Mitteilungen aus dem Verbande

Liste der Besucher des Erholungsheims.

1353/54 Hans Steinert, Ingenieur, mit Frau, Goslar a. Harz. 1355 D. Noll, Eisenbahntechniker, Cassel. 1356 Paul Canzler, Ingenieur, Mülheim a. Rh. 1357/58 Alb. Dannenberg, Ingenieur, mit Frau, Dresden. 1359 Rich. Schmitz, städt. Plankammerverw., Halle a. S. 1360 Jul. Röhre, Bautechniker, Gr.-Lichterfelde. 1361/62 Eug. Kornath, Ingenieur, mit Frau, Düsseldorf. 1363 Frl. Weißenfels, Recklinghausen. 1364 Gertrud Hauschild, Halle an der Saale. 1365/67 Karl Bartels, Bahnmeister, mit Frau und Tochter, Brake i. O. 1368 Martha Guritz, Spandau. 1369 Karl Neubert, Baumeister, Bautzen. 1370 Marie Daniel, Cöln. 1371 Johanna Halberkann, Cöln. 1372/73 Fritz Steinle, Ober-Ingenieur, und Frau, Chemnitz. 1374/77 W. Beyersdorff, Arch., und Familie, Berlin. 1378 Karl Untermann, Rechn.-Rat, Berlin. 1379/82 E. Oeltze, Ing., und Familie, Metz. 1383/84 Paul Fuchs, Ing., und Frau, Halle a. S. 1385/87 L. Stolz, Ing., und Fam., Braunschweig. 1388/89 Heinrich Moltzen, Kgl. Baugewerkschullehrer, und Frau, Eckernförde. 1390/91 Harder, Stadtbaumstr., und Frau, Eckernförde. 1392/94 Herm. Müller, Baumstr., und Familie, Dortmund. 1395/96 Fritz Hoffmann, Stadtverm.-Ass., und Schwester, Königsberg i. Pr. 1397 Alois Kudella, Kgl. Maschinenb.-Obermstr., Gleiwitz.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Landesverwaltungen.

Bayr. Techniker-Verband, Landesverwaltung des D. T.-V. Sonntag, 27. August, fand auf Einladung des Bayr. Techniker-Verbandes eine sehr gut besuchte Versammlung der etats- und nichtetatsmäßigen Techniker der Bayr. Staatsbauämter im Rokokosaale des Hackerbräus in München statt, welche zu der Entschließung des Kgl. Staatsministeriums des Innern vom 22. Juli über das mittlere technische Personal des inneren Staatsbaudienstes Stellung nahm. Die Entschließung enthält Vorschriften über die zukünftige Zusammensetzung des techn. Personals, die Einführung einer Prüfung für etatsmäßige Anstellung, sowie einer solchen für die etatsmäßigen technischen Beamten in Klasse 17, welche eine Beförderung in Klasse 14 anstreben, desgl. einen neuen Dienstvertrag für die Hilfstechniker.

Der Referent, Herr Verbandsvorsitzender J. Bender, München, gab in längerer Rede ein klares Bild über die Vor- und Nachteile dieser Entschließung, woraus zu entnehmen war, daß die Nachteile bedeutend größer sind als die Vorteile; vielfach ist sogar eine Verschlechterung der bestehenden Zustände und der bereits erworbenen Rechte zu konstatieren.

Nach längerer, reger Diskussion, in der die verschiedenen Verbesserungsvorschläge eingehend behandelt wurden, gelangte eine Resolution einstimmig zur Annahme, in der sich die Anwesenden mit den Ausführungen des Referenten einverstanden erklärten. Eine Kommission von sieben Herren wurde bestimmt, die gemeinsam mit der Vorstandschaft des Bayr. Techniker-Verbandes die vorhandenen Wünsche ausarbeiten und in einer Petition durch den Verband dem Kgl. Staatsministerium überreichen soll.

Die Versammlung spricht ferner die Hoffnung aus, daß die berechtigten Wünsche der beteiligten Techniker bei hohem Staatsministerium gerechte Würdigung finden und seitherige Rechte nicht gekürzt werden.

Bezirksverwaltungen

Oberschlesien. Sonntag, 17. Sept., vorm. 11 Uhr, findet in Myslowitz, Hotel Sabaczinsky, ein Vortrag statt. Der Bezirksvorsitzende, Herr Hochstein, wird sprechen über das Thema: „Das Reichsmarineamt gegen die Techniker und die Maßnahmen des D. T.-V." — Nachm. 1/2 3 Uhr findet von der Dreikaiserecke aus eine Dampferpartie mit Damen auf der Przemsa statt, und zwar nach Kl.-Chelm, dann Spaziergang nach Gr.-Chelm. Rückfahrt mit der Eisenbahn. Wir bitten unsere Mitglieder um zahlreiche Beteiligung, besonders die in der Nähe befindlichen Vereine und Einzelmitglieder.

Rheinland. Laut Beschluß des erweiterten Bezirksvorstandes in der Sitzung vom 27. August findet der nächste Bezirkstag am 12. November in Cöln statt. Anträge der Vereine und Einzelmitglieder für den Bezirkstag sind bis zum 12. Oktober an unseren Vorsitzenden Herrn C. Schreier, Mülheim a. Rhein, Montanusstr. 45, in doppelter Ausführung einzusenden.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Br.-A.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Str. 9. — Samstag, 9. Sept., abends 9 Uhr,

Zusammenkunft im Restaurationszimmer des „Berliner Hofes". Samstag, 16. September, abends 8¾ Uhr, Vortrag. Näheres hierüber in nächster Nummer der D. T.-Z.

Frankfurt a. M. Technischer Klub. Donnerstag, 14. September, abends 8½ Uhr, im Klublokal Restaurant Haerle, Goethestraße 10 I, Diskussionsabend. Donnerstag, 21. September, abends 8½ Uhr, im Klublokal, Zwangloses Beisammensein. Besprechung betreffs Stiftungsfest. Donnerstag, 28. September, abends 8½ Uhr, im Klublokal, Vorstandssitzung. Vollzähliges Erscheinen zu allen Veranstaltungen dringend erwünscht. Wir machen unsere verehrlichen Mitglieder auf unsere Bibliothek aufmerksam. Das Bücherverzeichnis kann an den Vereinsabenden eingesehen und Bücher durch unseren Bibliothekar Herrn Kann entnommen werden. Wohnungs-Aenderungen, sowie Beschwerden über unpünktliche Zustellung der Deutschen Techniker-Zeitung bitten wir dem Klubvorstand baldmöglichst mitzuteilen. Zu allen unseren Veranstaltungen sind dem Verbande noch fernstehende Kollegen stets willkommen.

Greifswald. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-Adr.: C. Rost, Greifswald, Baderstr. 24. — Unsere nächste Versammlung findet am Sonnabend, 9. September cr., abends ½9 Uhr, im Vereinslokal Restaurant Ihlenfeld, Rotgerberstraße 8, statt. Tagesordnung: 1. Sitzungsbericht der letzten Versammlung. 2. Bericht über den 7. Bezirkstag. 3. Besichtigung der Provinzial-Irrenanstalt in Stralsund. 4. Beitragszahlung. 5. Mitteilungen und Anträge.

Karlsruhe. Technischer Verein. Vereinslokal: Rest. Goldner Adler, Karl-Friedrich-Straße. Wir machen nochmals auf die am 10. Sept. cr. stattfindende Besichtigung der Eisenwerke Haggenau aufmerksam. Sammeln bis ¾8 Uhr Eingang Hauptbahnhof. Abfahrt 8.04. Gäste und dem Verein noch fernstehende Kollegen sind zu allen unseren Veranstaltungen freundlichst eingeladen. Zahlreiche Beteiligung erwünscht.

Offenbach a. M. Technischer Verein. Dienstag, 12. September, abends 8½ Uhr, Hauptversammlung im Hotel „Kaiser Friedrich". Tagesordnung: 1. Sitzungsbericht. 2. Briefwechsel. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Bericht über die erweiterte Gesamtvorstandssitzung der Mittelrh. Bez.-Verwalt. 5. Winteragitation. 6. Vertragsentwurf des B. H. Pr.-A. 7. Besichtigung am Nickelchestag. 8. Verschiedenes.

Regenwalde. Technische Vereinigung Regenwalde und Umgegend. Vors.: Fr. Zube, Regenwalde. Unsere nächste Versammlung findet ausnahmsweise am 17. ds. Mts., nachmittags 3½ Uhr, in Plathe, Hotel Quandt, statt. Tagesordnung: 1. Bericht des 7. Bezirkstages in Swinemünde. 2. Kassenbericht. 3. Verschiedenes. 4. Vortrag des Wassersuchers Ing. Fehrmann, Greifenberg, über seine Erfahrungen im Auffinden unterirdischer Wasseradern mittels der Wünschelrute. Da betreffender Herr als einer der ersten Männer auf diesem Gebiete gilt, der nicht allein die Wasseradern auffindet, sondern auch die Tiefe, Breite, sowie Strömung unter Garantie bestimmt, so sind auswärtige Kollegen, welche sich für dieses Fach besonders interessieren, hierzu herzlich eingeladen. Um vollzähliges Erscheinen der hiesigen Mitglieder wird gebeten und haben Gäste Zutritt. Auswärtige Kollegen wollen sich vorher beim Vorsitzenden anmelden.

Techniker in der Industrie.

Leipzig. Techniker-Verein. V. u. O.: Jeden Mittwoch im Restaurant „Bayr. Krone", Jakobstr. 2. — Sonnabend, 9. September, Besichtigung der Weinkellereien und Speicher der heimischen Weingroßhandlung Gotthelf Kühne. Treffpunkt pünktlich abends 7 Uhr am Eingang zu den Kellereien, Dessauer Straße 6. — Mittwoch, 13. September, Vereinsabend mit anschließender Jubiläumsfeier der 25 jährigen Mitgliedschaft unseres Kollegen Paul Schröder.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

Hochbau.

2795 Augsburg, Elektr.-Werk sof. **Hoch-** od. **Tiefbau-T.,** ledig, für Bau-Bureau u. Leitungen-Absteck. Tagesdiät. 5 M. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Augsburg an Hn. W. Arnold, Haunstetter Str. 25a.

2796 Osnabrück, Arch.-Bureau sof. j. fl. **Zeichn.,** d. n. gegebenen Skizz. selbst. Bauzeichn. anfertig. kann. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Osnabrück an Hn. B. Wiegmann, Blumenthalstr. 4.

2797 Fürstent. **Lübeck,** Baugesch. sof. tücht. **Bt.,** gel. Zimm., n. unt. 25 J. alt. Dauernd. 140 bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Kiel an Hn. F. Kobarg, Hansastr. 10.

2798 Neisse, Kgl. Beh. sof. f. d. ausführl. Entwurf zum Um- und Erweiterungsb. ein. ländl. Kirche **Arch.** in Kirchenbausach. erf. Stellungsd. 4 Mon. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2801 Zeulenroda, A.-G. sof. tücht. **Bauleit.,** selbst. Arbeit., m. Erf. in mod. Privatneubaut. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2802 Lehe, Arch.-Bureau sof. **Bt.,** fl. Zeichn., tücht. Stat., im Veranschl. erf. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Bremen an Hn. O. Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.

2803 Meiningen, Arch.-Bureau sof. tücht. **Bauführ.,** gut. Statik. u. Zeichn., m. Veranschl. u. Abrechn. vertr. Ca. 150 M. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2804 Vacha a. Weser, Baugesch. sof. tücht. **Bauführ.,** gel. Zimm., der selbst. Baut. leit. kann. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Bremen an Hn. O. Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.

2805 Lüneburger Heide, Baugesch. m. Dampfsägewerk sof. prakt. erf. jüng. **Bt.,** gel. Zimm. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. bei freier Station an Hn. W. Haarstrich, Harburg a. E., Marienstr. 19.

2806 Breslau, Arch.-Bureau sof. tücht. jüng. **T.** 120 bis 130 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Breslau an Hn. E. Reußner, Webskystr. 11.

2807 Hameln, Arch. z. 1. 10. 1911 **T.** m. praktisch. u. Bureaukenntnissen, fl. Zeichn. u. Statik., auf d. Baust. erf. u. bei Kostenanschl. u. Abrechn. durch. zuverlässig. 120 bis 150 M, steigend halbjährl. bis 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Handskizzen (mögl. Perspektive) Zweigstelle Breslau wie unter 2806.

2808 Hamburg, städt. Beh. sof. eing. tücht. **Arch.** als Hilfskräfte f. Bureau u. Bauleitg. ein. groß. Krankenanstalt;
gleichzeitig mehr. tücht. **Hochbau-T.** m. läng. prakt. Tätigk. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Hamburg an Hn. E. Natho, Leibnitzstr. 6.

2810 Bebra, Bez. Cassel, Arch.-Bureau sof. zeichn. gew. **Bt.,** auf 2 bis 3 Mon. evtl. dauernd. 130 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Cassel an Hn. F. Thielke, Roonstr. 44.

2811 Rendsburg, Arch.-Bureau j. energ. **Bt.** m. mehrjährig. Prax. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Kiel an Hn. F. Kobarg, Hansastr. 10.

2812 Swinemünde, Maurermstr. sof. erf. **T.,** fl. Zeichn., m. stat. Berechn. vertr. a. etwa 4 Woch. Ca. 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Stettin an Hn. G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

2813 Marggrabowa, Kgl. Beh. z. 1. 10. cr. tücht. **T.** m. d. Dienstgesch. bei Hochbauämtern vertr. Stellungsd. 6 Mon. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Königsberg an Hn. L. Pitz, Vorder Roßgarten 44.

2815 Schweinfurt, Baugesch. z. 1. 10. cr. tücht. **Bt.,** militärfrei. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Würzburg an Hn. L. Ungerer, Schöntaler Str.

2816 Danzig, Militärbeh. sof. **Bt.,** Abs. ein. Bgw.-Schule, fl. Zeichn., über 26 J. alt. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Danzig an Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 38 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **16. September 1911**

Inhalt: Wer schimpft? – Wasserbauten in Oberitalien – Wirtschaft und Leben – Soziale Bewegung – Standesbewegung – Aus der Volkswirtschaftslehre – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande

Wer schimpft?

In dem Artikel „In eigener Sache“ in Nr. 35 unserer Zeitung mußten wir uns wieder einmal gegen die Kampfesweise des Bundes wenden, die ihre Zielpunkte darin erblickt, über unseren Verband möglichst viel Schmähungen und Beleidigungen zu häufen, um unseren Verband in den Augen unserer Mitglieder herabzusetzen. Nachdem wir damals eine Blütenlese der Schimpfereien des Bundes gaben (wissentliche Täuschung der Oeffentlichkeit, Mißbrauch der Statistik und Gewissenlosigkeit), sind wir es heute nicht dem Geschmack unserer Leser schuldig, wohl aber der Vollkommenheit des Bildes, den lieblichen Strauß von Beleidigungen durch Auszüge aus der letzten Nummer der „Industriebeamten-Zeitung“ zu vervollständigen. Dort sagt man von uns, daß wir „durch Manöver die Oeffentlichkeit zu blenden suchen“, daß wir unseren „unwissenden Lesern etwas vorlügen“, ihnen gewisse Dinge „einfach unterschlagen“ und bei all dieser Gerissenheit sollen wir uns obendrein noch „dumm stellen“ und der Bund selbstredend ist der Berufene, alle diese Dinge „schonungslos zu enthüllen“. Wir fragen deshalb nur: w e r s c h i m p f t?!

Drei Fragen richtet die „Industriebeamten-Zeitung“ zum Schluß an den Deutschen Techniker-Verband und wir beantworten die Fragen nicht um der „Industriebeamten-Zeitung“, sondern um ihres Zieles willen, weil sie, wie schon oben gesagt, mit dieser Methode unseren Verband herabzusetzen beabsichtigt. Die „Industriebeamten-Zeitung“ fragt:

1. Warum gibt der D. T.-V. dem „Reichsarbeitsblatt“ und dem „Statistischen Jahrbuch“ für denselben Termin (31. Dezember 1910) zwei voneinander um mehr als tausend abweichende Mitgliederzahlen an, nämlich dem Statistischen Jahrbuch 29 499, dem Reichsarbeitsblatt 28 286?

Reichsarbeitsblatt und Statistisches Jahrbuch haben von uns am 31. Dezember 1910, wie bereits berichtet, die summarische Zahl für den Mitgliederbestand 29 499 erhalten mit der erläuternden Bemerkung, daß hiervon 28 286 ordentliche Mitglieder und 1213 außerordentliche Mitglieder (Hospitanten) sind.

Die zweite Frage lautet:

Warum zählt der D. T.-V. im Gegensatz zu seiner bisherigen Praxis plötzlich Personen, die nach seinen Satzungen zweifellos keine Mitglieder, sondern bloße Zeitungsabonnenten sind, seinem angeblichen Mitgliederbestande zu?

Diese erledigt sich, weil wir in der Tat unsere Praxis nicht geändert haben. Wir haben, als sich ein nennenswerter Bestand außerordentlicher Mitglieder gesammelt hatte, diesen zur Gesamtsumme hinzugezogen und erläuternd an das Reichsarbeitsblatt u n d das Statistische Jahrbuch die vorgenannten Zahlen mitgeteilt.

Die dritte Frage lautet:

Warum wird von dieser veränderten Zählmethode zwar dem „Reichsarbeitsblatt“ Kenntnis gegeben, dem für die Oeffentlichkeit weit wichtigeren „Statistischen Jahrbuch“ dagegen nicht, so daß der Benutzer dieser letzten Publikation den Eindruck gewinnen muß, als habe der D. T.-V. im vergangenen Jahre über zweitausend Mitglieder zugenommen, während in Wirklichkeit die Zunahme geringer als tausend ist?

Auch diese Frage erledigt sich durch die vorhergehenden Mitteilungen, die beweisen, daß uns jede Absicht der Täuschung fern lag, denn offen und klar sind unsere Mitteilungen an die b e i d e n S t e l l e n Reichsarbeitsblatt u n d Statistisches Jahrbuch abgesandt worden.

Wir sind nicht optimistisch genug, um von der „Industriebeamten-Zeitung“ zu erwarten, daß sie ihre Beleidigungen zurücknimmt. Hielte man sich hierzu für verpflichtet, so würde man nicht mit solchen Mitteln diese kleinen Scharmützel anzetteln, denn wir können nicht annehmen, daß die „Industriebeamten-Zeitung“ an das Vorhandensein einer täuschenden Absicht bei uns je geglaubt hat. Wir nehmen unsere Pflichten der Oeffentlichkeit gegenüber genau so ernst als der Bund, so daß es der angemaßten Aufpassertätigkeit der „Industriebeamten-Zeitung“ eigentlich nicht bedarf. Wir hüten uns, der „Industriebeamten-Zeitung“ auf diesen Spuren zu folgen, obwohl dieses Intermezzo Gelegenheit genug bieten könnte, den Angriffen des Bundes noch in anderer Art zu begegnen.

Bezeichnend sind die hämischen Bemerkungen der Bundeszeitung über unsere Hospitanten-Mitglieder, die man als bloße Zeitungsabonnenten bezeichnet. Der Bund weiß genau, daß wir diese außerordentlichen Mitglieder organisatorisch erfassen, nicht nur durch das Abonnement auf die „Techniker-Zeitung“, sondern durch Zusammenfassung in Hospitanten-Gruppen und durch Teilnahme an so und so vielen anderen Einrichtungen unseres Verbandes. Es ist übrigens bezeichnend, daß aus dem Jahrbuch des Bundes an keiner Stelle k l a r hervorgeht, ob in der Mitgliederzahl von 17 738 am Ende 1910 nicht auch die Zahl von 1497 Hospitanten des Bundes enthalten ist. Nach der moralischen Entrüstung nehmen wir natürlich an, daß die Zahl 17 738 die Hospitanten ausschließt, aber besonders klar ist das im Jahresbericht des Bundes nicht gekennzeichnet.

Wir haben damit unseren Lesern wiederum gezeigt, wie unerfreulich der Kampf mit dem B. t.-i. B. sich gelegentlich gestaltet, und wir wollen anschließend daran unseren Lesern einige Zahlen mitteilen, von denen wir annehmen, daß sie aufrichtige Freude über unsere Verbandsarbeit auslösen werden.

Unsere Stellenlosen-Unterstützung, die am 1. 7. 1907 in Kraft trat, hat folgende Beiträge ausgezahlt:

1907 (1./7.—31./12. 07)	3 760,—	M
1908	16 795,50	„
1909	37 699,26	„
1910	34 205,50	„
1911 (1./1.—30./6. 11)	17 184,—	„
Insgesamt	109 644,26	M.

Die Sterbekasse, die ja solange den Beifall des Bundes nicht fand, bis er selbst eine gründete, hat bedeutende Leistungen, namentlich in den letzten Jahren, aufzuweisen. Auch hierüber geben die nachfolgenden Zahlen Aufschluß.

1906	8 360,—	M in	80	Fällen,
1907	7 635,—	„ „	69	„
1908	12 555,—	„ „	114	„
1909	14 955,—	„ „	115	„
1910	14 980,—	„ „	126	„
1911 (1./1.—30./6. 11)	7 640,—	„ „	65	„

Einen rechten Begriff dieser Einrichtung bekommen wir aber erst dann, wenn wir wissen, daß die Kasse seit ihrem Bestehen in 1066 Fällen 112 795 M zahlte.

Zinsfreie Darlehen zu geben, ist die Aufgabe unserer Darlehenskasse. Auch diese Einrichtung ist von Jahr zu Jahr leistungsfähiger geworden, was die nachfolgenden Zahlen belegen können.

1906	7200,—	M in	104	Fällen
1907	7940,—	„ „	119	„
1908	11190,—	„ „	197	„
1909	13250,50	„ „	232	„
1910	15208,—	„ „	231	„
1911 (1./1.—30./6. 1911)	9022,—	„ „	138	„
seit ihrem Bestehen	120252,50	M in	2015	Fällen.

Die von der Darlehenskasse zu zahlenden Darlehen sind wohl zinsfrei und den Bedürfnissen entsprechend langfristig, die Pflicht der Rückzahlung besteht aber. Anders ist das bei der Unterstützungskasse, die Unterstützungen an bedürftige Mitglieder zahlt ohne die Verpflichtung der Rückzahlung. Wir setzen die Ergebnisse dieser Kasse gleichfalls hierher.

Die Unterstützungskasse zahlte:

1906	1603,—	M in	29	Fällen
1907	3220,—	„ „	63	„
1908	4372,—	„ „	93	„
1909	2830,10	„ „	63	„
1910	3220,—	„ „	68	„
1911 (1./1.—30./6. 1911)	2081,—	„ „	46	„
seit ihrem Bestehen	24206,10	M in	506	Fällen.

Das ist ein erfreuliches Bild unserer Verbandstätigkeit und auch auf allen anderen Gebieten können wir ein reges Verbandsinteresse feststellen. Wenn wir vor kurzem sagten, daß die Sammlung zu dem Fonds für die Unterstützung im Kampfe um den Arbeitsvertrag ein Maßstab für die Verbandsfreudigkeit sein sollte, so haben wir uns darin nicht getäuscht. Wir hoffen, daß unsere Mitglieder eingedenk dieser Auffassung in der nun beginnenden regeren Organisationstätigkeit auch noch weiterhin diesem Fonds gegenüber ihre Schuldigkeit tun.

Zum Schluß noch eine Bitte. In Heft 36 baten wir um die Angabe von Adressen solcher Kollegen, an die wir Werbebriefe zum Eintritt in den Verband senden können. Unserer Bitte ist zahlreich entsprochen worden, wir erneuern sie aber, weil wir uns von der Bearbeitung des Adressenmaterials guten Erfolg versprechen. Benutzen Sie deshalb die Postkarte aus Heft 36 oder eine andere, falls Sie unsere Bitte noch nicht erfüllt haben, und teilen Sie uns alle Ihnen bekannte Kollegen mit, von denen Sie wünschen, daß sie Mitglieder des Verbandes werden möchten. Wir danken Ihnen im voraus und zweifeln nicht, daß die Verbandsfreudigkeit wächst, wenn allenthalben freudig im Sinne unserer Pflichten und in der Richtung unseres Programms gearbeitet wird.

Wasserbauten in Oberitalien

Von cand. ing. KARL HALLER, Stuttgart-Cannstatt.

Im Unterschied zur Schweiz und zu unseren deutschen Verhältnissen treffen wir bei Uferschutzbauten in der lombardischen Tiefebene meist andere Flußbausysteme an die vorneinmlich durch die dort vorkommenden Baumaterialien und die dortigen Bodenverhältnisse bedingt sind. Von Faschinen und sonstigen Erzeugnissen aus Buschholz, wie sie bei uns hauptsächlich zu Uferdeckwerken verwendet werden, ist hier am Po, wenigstens in seinem Mittellauf, nur sehr wenig zu finden. Ebensowenig findet man dort Leitwerke aus Felsen, wie sie meist in der Schweiz, wo solche überall in unmittelbarer Nähe der Flüsse anstehen, hergestellt werden. Das Hauptbaumaterial bildet in Oberitalien neben dem Ziegelstein der überall in Menge vorkommende Kies, der nicht nur zu Betonarbeiten verwendet wird, sondern sehr häufig auch als Straßenpflasterungsmaterial und dergl. dient. So finden wir beispielsweise die schönsten Straßen in Alessandria, Pavia, Piacenza fast ausschließlich mit Kieseln gepflastert.

Verläßt man nun die letztgenannte dieser drei Städte durch die Porta Fodesta, so erreicht man nach kaum $^1/_2$ km den Po, der dort durch 2 mächtige Brücken, die ganz in Eisen konstruierte Eisenbahnbrücke und die 100 Meter oberhalb dieser gelegenen, im Jahre 1908 vollendeten, annähernd $1^1{}_2$ km langen Straßenbrücke, die den Hauptverkehrsweg nach Mailand bildet, überspannt ist. Der Po, welcher schon durch die Wasser großer Gebirgsflüsse, wie des Tanaro, des Ticino und der Trebbia zu einem bedeutenden Flusse angewachsen ist, hat bei Piacenza eine Breite von 600 Meter und in der Mitte seines Bettes eine Tiefe von 10 Meter. Daß die erwähnten Nebenflüsse des Po, der Tanaro und der Ticino, schon ganz namhafte Flüsse sind, möge die Abb. 1 zeigen, die eine Eisenbahnbrücke 1 km vor Pavia über den Ticino veranschaulicht.

Diese Flüsse, deren Wasserführung als Gebirgsflüsse eine außerordentlich variable ist, wälzen bei Hochwasser ungeheure Wassermassen dem Po zu, was dann vielfach Ueberschwemmungen im Gebiet des letzteren zur Folge hat. Die oft mehrere 100 Meter breiten Vorländer zu beiden Seiten des Po, die teilweise mit Weiden, Akazien

und dergl. dicht bewachsen sind, findet man in der lombardischen Tiefebene meist derart versumpft, daß eine Begehung derselben, schon der ganz entsetzlichen Mückenplage wegen, vollständig ausgeschlossen ist und in hygienischer Beziehung dort sehr bedenkliche Zustände herrschen. Dasselbe trifft für den Unterlauf verschiedener Nebenflüsse zu. So versicherte dem Verfasser u. a. in Mantua, wo der Mincio vollständige Seen bildet und die weitere Umgebung noch bedeutend stärker versumpft ist als am Po bei Piacenza, ein hochgebildeter Italiener, mit dem er sich über die Gefahren dieser Zustände für die Gesundheit der Bewohner besprach, daß in der Gegend von Mantua während der Sommermonate sehr häufig Malariafälle auftreten. Von seiten der Regierung geschieht unbegreiflicherweise fast nichts, um diese Verhältnisse durch entsprechende Flußregulierungen usw. zu bessern. Ob

Abb. 1

die starken Hochwasserschutzdämme, welche in der Nähe von Piacenza stundenweit den Ufern des Po entlang errichtet sind, um die dahintergelegenen Felder und Wiesen vor Ueberflutungen zu schützen und deren normalen Querschnitt in der Nähe von St. Nicolo Abb. 2 zeigt, auf Kosten des Staates oder der Gemeinden errichtet wurden, entzieht sich der Kenntnis des Verfassers.

Durch die vielen Hochwasser, welche der Po führt, sind nun u. a. auch der aus Abb. 3 ersichtliche linksufrige Landpfeiler der Eisenbahnbrücke vor Piacenza, sowie der an denselben anschließende Eisenbahndamm derart gefährdet worden, daß sich die italienische Regierung zur Ergreifung entsprechender baulicher Maßnahmen genötigt sah, um einer Unterspülung des Pfeilers und des Bahndammes vorzubeugen. Zu diesem Zweck wurde letzterer auf der stromaufwärts gelegenen Seite auf ca. 300 Meter Länge bis auf Kronenhöhe vollständig mit Betonplatten abgepflastert und an der Stelle, wo sich der Erdkegel der Bahnböschung an den Brückenpfeiler anschmiegte, ein 50 Meter langer, parallel mit dem Strom laufender Damm, der ebenfalls wie der Bahndamm mit Betonplatten abgepflastert wird, angeschlossen. Besser ersichtlich ist der Damm in Abb. 4, die von der Eisenbahnbrücke aus aufgenommen ist. Der Fuß desselben, ebenso auch der des Bahndammes ist durch mehrere Reihen von Betonquadern, die bis über den höchsten Hochwasserspiegel reichen, vor Unterwaschung geschützt. Mit solchen Betonquadern, die in zwei Größen, mit den Abmessungen 1,41 · 1,00 · 0,80 m und 1,02 · 0,82 · 0,60 m auf der Baustelle selbst hergestellt werden, ist nun die ganze Breite zwischen Damm bezw. Endpfeiler der Brücke und dem Uferrand gegen Uferabbrüche und die schließlich dadurch bedingte Unterspülung des Pfeilerfundaments gesichert worden. In Abb. 5 ist die Anordnung dieser Sinkstücke sehr gut ersichtlich. Der hierzu erforderliche Kies wurde einer in nächster Nähe erschlossenen Kiesgrube entnommen und mittelst einer Rollbahn auf die Baustelle transportiert.

Die Fundation solcher Uferschutzbauten ist hier oft sehr schwierig. Die Hauptschwierigkeiten bilden aber nicht etwa die Wasser des Po, sondern die Bodenverhältnisse der Flußsohle bezw. der Ufer. Hier besteht die Sohle meist aus sehr feinem, losem Sand, in den die Betonkörper oft ganz bedeutend einsinken. Um bei diesen Verhältnissen einen für solche Fundationen einigermaßen tragfähigen Untergrund zu erhalten, bedecken die Italiener häufig die Flußsohle bezw. den Fuß des Ufers mit einer Schicht von Reisstroh, wodurch dem Einsinken der Uferdeckwerke in den losen Sand bis zu einem gewissen Grade entgegengewirkt wird. Namentlich wird dieses Hilfsmittel bei Uferschutzbauten, die nach dem patentierten System des Ingenieurs Giulio Serazzanetti in Castenaso (Provinz Bologna) ausgeführt werden und sich auch eine Stunde oberhalb von Piacenza, bei St. Nicolo, auf dem rechten Poufer befinden, fast immer verwendet. Dieses ebenso zweckmäßige, als verhältnismäßig billige System wird neben den oben beschriebenen Uferschutzbauten, die am häufigsten nur zur Sicherung gefährdeter Kunstbauten ausgeführt werden, beinahe überall in Oberitalien mit gutem Erfolg verwendet. Am zweckmäßigsten dürfte die Konstruktion Serazzanetti vornehmlich dort Verwendung finden, wo es sich darum handelt, bei Hochwasserkatastrophen möglichst rasch eine alsolut sichere Uferschutzkonstruktion zu erhalten und auch an Stellen, wo gewöhnliche Steinschüttungen entweder

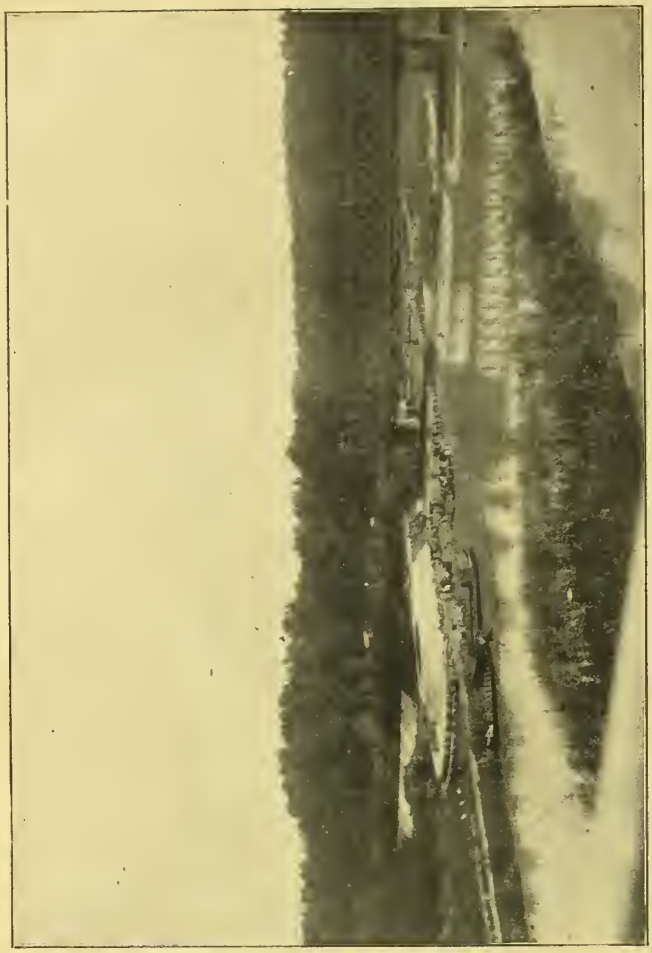


Abb. 3

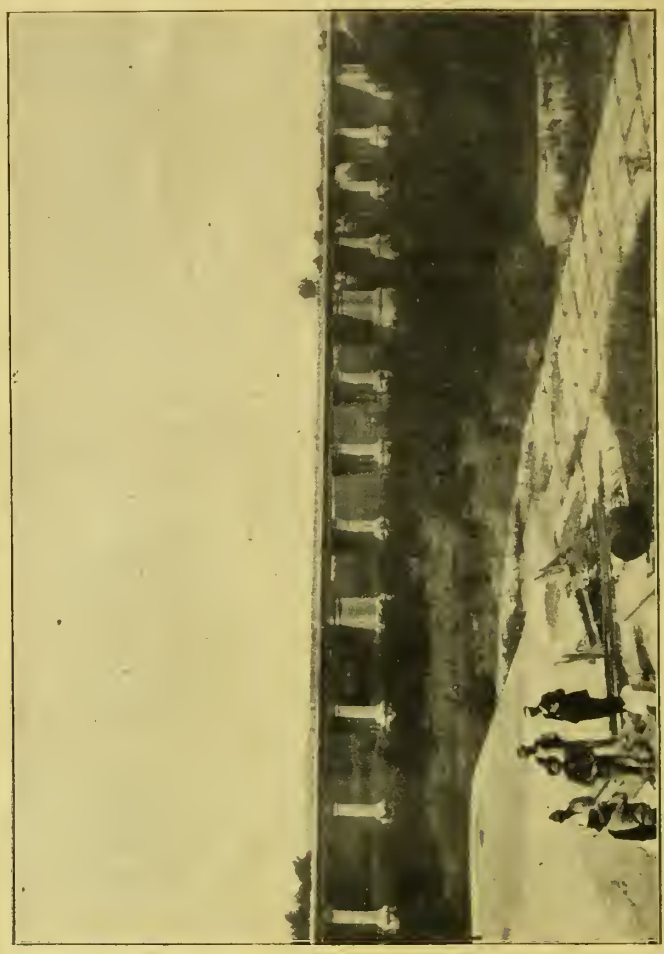


Abb. 4

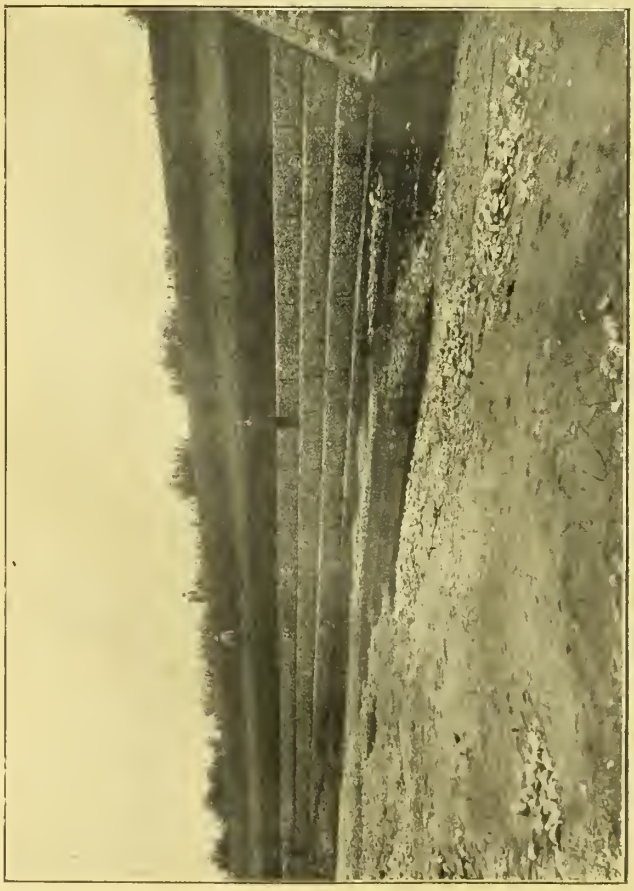


Abb. 15

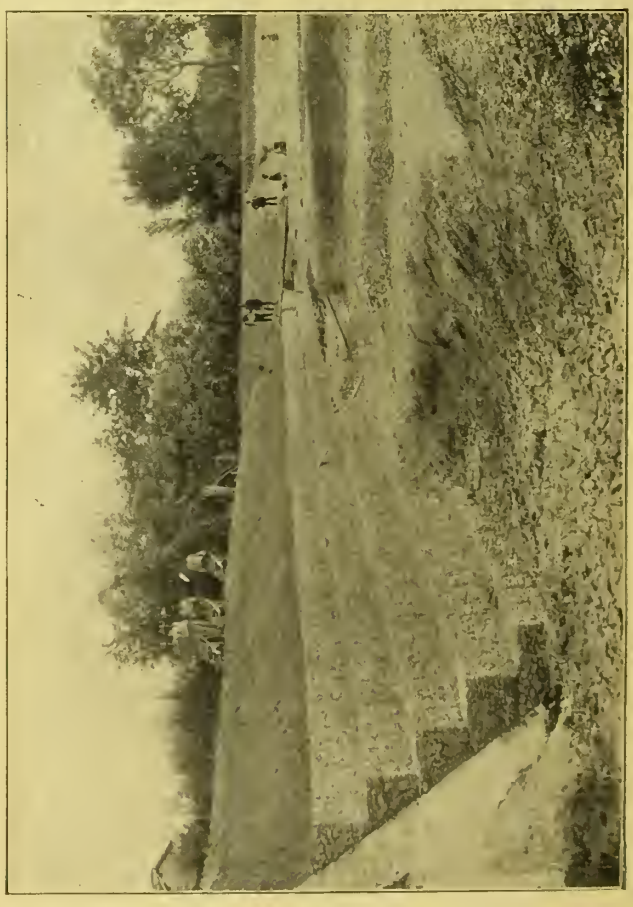


Abb. 16

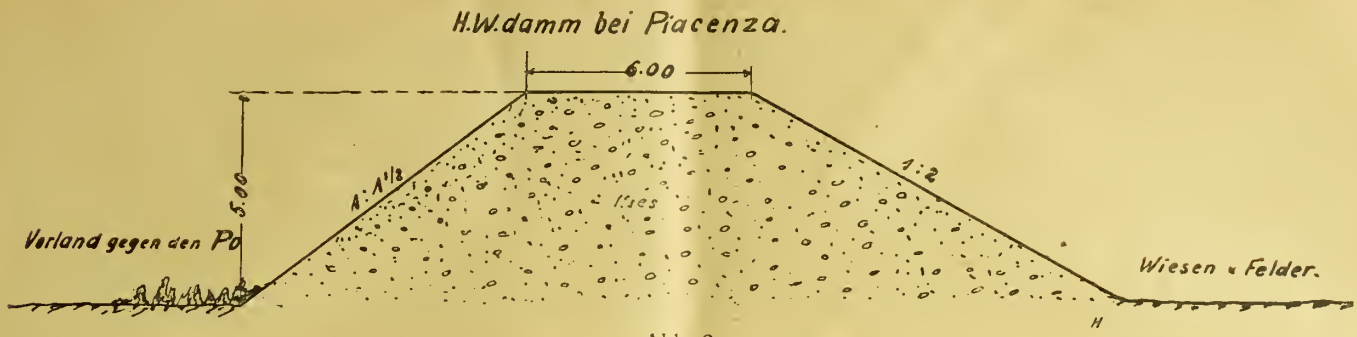


Abb. 2

Abb. 5

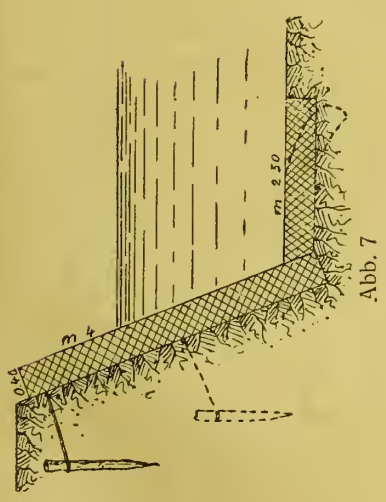


Abb. 7

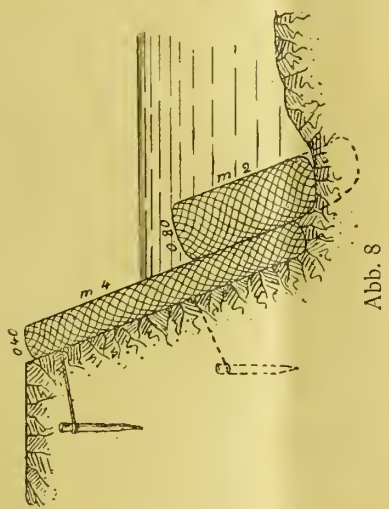


Abb. 8

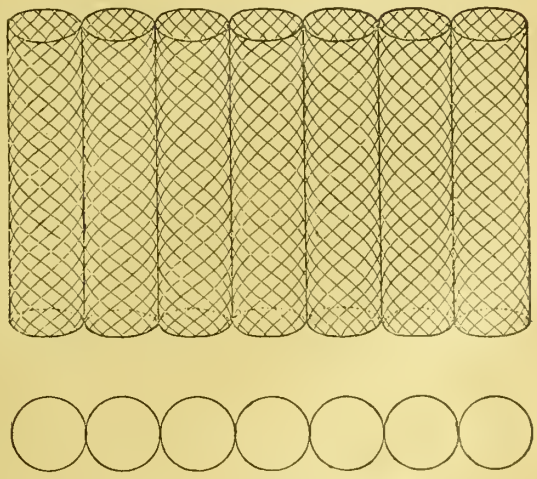


Abb. 9.

ihren Dienst versagen oder gar nicht anzubringen sind, wie dies gerade im Gebiet des Po häufig der Fall ist.

Als Konstruktionsmaterial dient hier nur verzinkter Eisendraht, welcher der Fäulnis nicht unterworfen ist und auch bei unmittelbarer Einwirkung von Wärme und Kälte, Trockenheit und Feuchtigkeit genügend widerstandsfähig, elastisch und dauerhaft ist.

Holzwerk, und zwar gespaltenes Holz, wird in Verbindung mit Draht nur an einzelnen Stellen, z. B. bei Flußkorrektionen in ihrem Oberlauf, im Gebirge verwendet.

Dort werden dann die gewöhnlich aus verzinktem Eisendraht hergestellten Drahtgeflechte, die eine Maschenweite von 4 bis 6 cm und mehr haben, mit Holzpfählen bewehrt, um eine Abscheuerung der Verzinkung durch

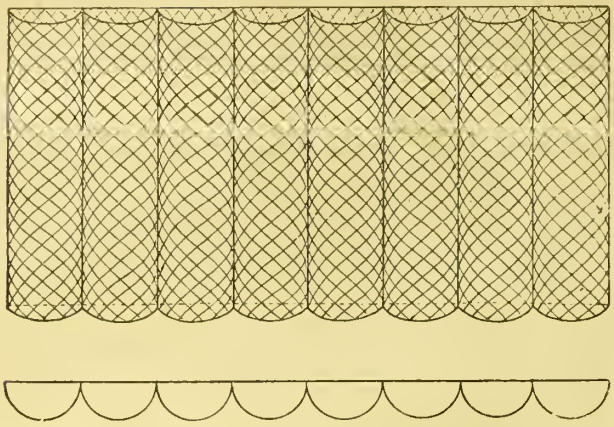


Abb. 9

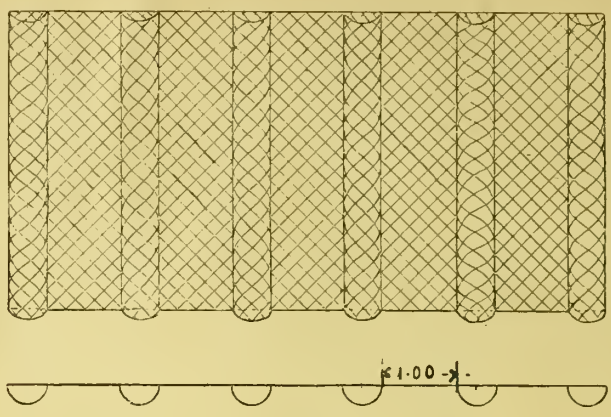


Abb. 10

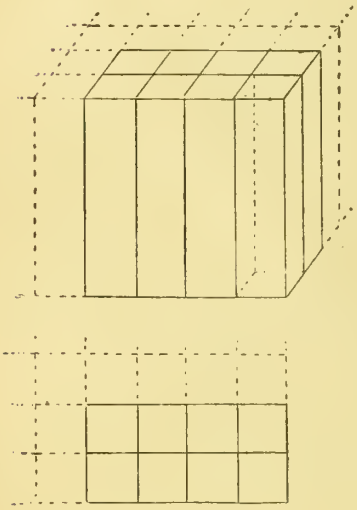


Abb. 11

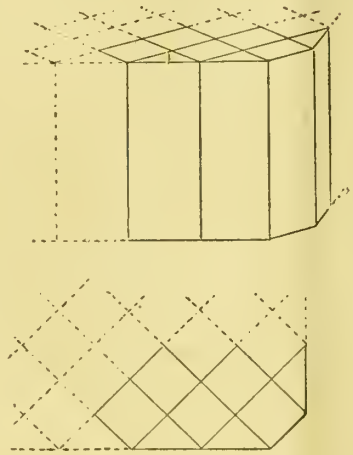


Abb. 12

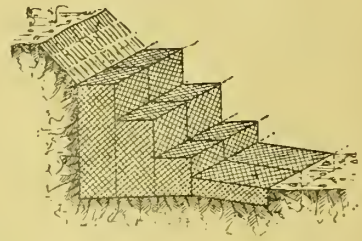


Abb. 13

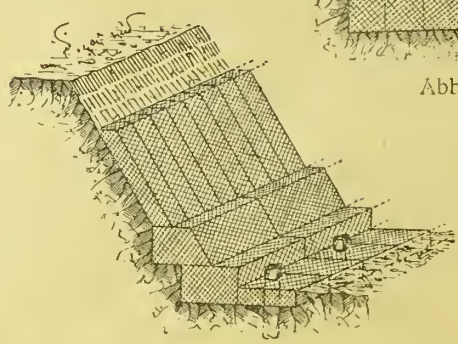


Abb. 14

Sand, Anprall von Geschieben und dergl. zu verhindern. Das Hauptprinzip der Konstruktionsmethode beruht auf Verwendung eines Netzwerkes aus verzinktem Eisendraht, das zu röhrenförmigen Gebilden (meist 30 cm Drchm.) verarbeitet wird, die dann auf der Baustelle mit Kies und Steinen, die ja an diesen Flüssen überall zu finden sind, ausgefüllt werden. Man kann die Konstruktion einfach als festgehaltene Steinschüttung bezeichnen. Die auf solche Weise hergestellten Röhren, welche je nach den Verhältnissen und Arbeiten wechselnde Querschnitte haben, werden nebeneinander verlegt und unter sich mit Drahtseilen festgehalten, so daß auf diese Weise ein festes Ganzes entsteht.

Da mit diesen Drahtgeflechtbauten während der letzten 10 Jahre in Italien so bedeutende Erfolge erzielt worden sind, möge diesen hier ein etwas größerer Raum vergönnt sein, zumal die Bauweise bei uns in Deutschland noch so wenig bekannt geworden ist, trotzdem sie in Italien schon seit nahezu 15 Jahren zur Ausführung gelangt. In den ersten Jahren wurde diesem System, wie fast allen Neuerungen, großes Mißtrauen entgegengebracht, aber infolge der immer feineren Durchbildung und Vervollkommnung durch den rührigen Patentinhaber, dem sein System auch in Deutschland geschützt ist, und durch die vielfach geradezu verblüffenden Erfolge ist dieser Bauweise jetzt eine große Zukunft gesichert. Nicht am wenigsten trägt hierzu neben der technischen Zweckmäßigkeit die große Wirtschaftlichkeit des Systems bei, welche vielen Gemeinden Piemonts und der Lombardei, die für Verteidigungswerke gegen die gefürchteten Ueberschwemmungen des Po und seiner Nebenflüsse oft Summen in ihr Budget einsetzen mußten, die ihre finanziellen Kräfte vielfach weit überstiegen, zu einer wahren Hilfe im Sinne des Wortes geworden ist.

Die verschiedenartigsten Verwendungen der Serazzanettischen Bauten beweisen immer mehr deren ausgezeichnete Brauchbarkeit. Das ganze System ist, wie schon eingangs kurz erwähnt, auf dem Gedanken einer vollständigen Verbindung aller einzelnen zugehörigen Teile aufgebaut, was sowohl vom technischen als ökonomischen Standpunkte aus augenscheinlich das rationellste ist.

Man unterscheidet für diese Drahtnetzbauten verschiedene Formate für die Konstruktionskörper, zylindrische, halbzylindrische, prismatische usw., welche wiederum von verschiedener Größe und Maschenweite, wie dies aus den weiter unten gegebenen Abb. und Tabellen erhellt. Diese Konstruktionselemente können sowohl in vertikaler als horizontaler Stellung verwendet werden. Erstere Art erleichtert besonders das Einbringen des Gesteinsmaterials und gestattet somit auch leicht im Wasser zu konstruieren. Derartig ausgeführte Wasserschutzbauten garantieren eine größte Sparsamkeit, sowohl durch die kleine Quantität der verwendeten Netze und die große Leichtigkeit ihrer Verwendung, als auch durch die Solidität und Dauerhaftigkeit der Arbeiten und durch die Minimalkosten ihrer Unterhaltung.

Im nachstehenden mögen die wesentlichsten einzelnen Systeme nebst einigen ausgeführten Beispielen Erwähnung finden.

Für Uferdeckwerke werden meist nebeneinander gestellte zylindrische Röhren nach Anordnung der Abb. 6

verwendet. Diese Röhren sind, wie schon oben angeführt, aus einem Netzwerk von verzinktem Eisendraht gefertigt und werden aus Draht Nr. 12 bis 19 und Maschenweiten von 4×4 bis 15×15 hergestellt, wie dies die für die Kostenberechnung zugrunde zu legende Tabelle I zeigt, aus der jeweils die Gewichte der einzelnen Röhrentypen in kg zu entnehmen sind.

Tabelle I

Nr. des Drahts	Maschenweite in cm								
	4×4	5×5	6×6	7×7	8×8	9×9	10×10	12×12	15×15
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
12	1,15	1,05	0,95	0,80	0,70	—	—	—	—
13	1,35	1,20	1,05	0,95	0,80	0,70	0,60	0,50	—
14	1,60	1,35	1,20	1,05	0,95	0,85	0,75	0,65	—
15	1,90	1,65	1,45	1,25	1,15	1,—	0,90	0,80	—
16	2,40	2,15	1,75	1,50	1,35	1,20	1,10	0,95	—
17	2,95	2,65	2,25	1,85	1,65	1,50	1,30	1,20	1,—
18	3,50	3,25	2,85	2,35	2,15	1,85	1,60	1,40	1,25
19	4,35	3,90	3,45	2,95	2,45	2,25	1,95	1,70	1,45

Den einzelnen Drahtnummern entsprechen hierbei folgende Maße in mm

Nr. des Drahts	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
entspricht ϕ in mm	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,7	3,0	3,4	3,9

Bei Ausführung eines Uferdeckwerks ist es vor allem nötig, sich von der Bodenbeschaffenheit des zu schützenden Uferrandes zu überzeugen und sich über seine Ueberschwemmungsverhältnisse, soweit dies möglich ist, zu informieren. Nachdem die gewählte Neigung der Böschung hergestellt ist, wird der Boden mit einer Strohschicht bedeckt, auf welcher dann die netzartigen Apparate ausgebreitet werden. Bei Arbeiten im trockenen Flußbett werden dieselben an den anstoßenden Rändern zusammengeheftet, damit sie auf diese Weise ein festes Ganzes bilden; arbeitet man dagegen im Wasser, so werden die Drahtnetzröhren durch eiserne Reifen oder biegsames Holz verstärkt und mittels Drahtseilen unter sich verbunden. Die für solche Uferdeckwerke geeigneten Röhren sind aus verzinktem Eisendraht Nr. 16 mit einer Maschenweite bis zu 6 cm hergestellt und haben einen Durchmesser von 30 cm. Bei Geweben mit einer Maschenweite von 6 bis 10 cm erhöht sich der Durchmesser auf 40 cm. Diese zylindrischen Röhren werden alsdann, nachdem sie an Ort und Stelle gebracht, mit vorhandenem Flußgeschiebe gefüllt und die Drahtseile in besondere Gräben, die an den höchsten Stellen des Dammes oder Vorlandes 50 bis 100 cm tief ausgehoben werden, verlegt und ca. 2 Meter von der Richtlinie der Verkleidung, in Abständen von ebenfalls 2 Meter unter sich entfernten, eingeschlagenen Pfählen befestigt (s. Abb. 3). (Die Haltetaue werden entweder um große eingegrabene Steine oder Baumstämme geschlungen.)

Bei sandigem Untergrund wird stets ein Einsinken der Röhren erfolgen, worauf man schon beim Befestigen der Taue Rücksicht zu nehmen hat, da sonst eine Abscherung derselben eintreten könnte. Man beugt diesem gewöhnlich dadurch vor, daß bei wichtigen Dammbauten die Taue mit Reservetauen von schwacher Spannung verbunden und über hölzerne Traversen geführt werden. Wenn ein Bruch der ersten Drahtseile erfolgt, so wird das Uferdeckwerk von den lockeren Tauen, die dann erst jetzt in Tätigkeit treten, festgehalten. Um nun die Solidität der Bauwerke nach dem erfolgten Einsinken nicht zu vermindern, werden die Röhren einfach verlängert, indem man neue auf die eingesunkenen aufsetzt, was ja mit großer Leichtigkeit zu bewerkstelligen ist. An Stellen, wo die Flußsohle toniges oder sonst haltbares Material aufweist, kann man mit Sicherheit ohne Befürchtung bedeutender Einsenkungen mit zylindrischen Röhren von 30 bis 50 cm Durchmesser konstruieren. Wo der Untergrund aber sandiger oder sonst wenig konsistenter Natur ist, wird man am zweckmäßigsten nach Anordnung der Abb. 7 und 8 konstruieren.

An Flußstrecken im Mittel- und Unterlauf, wo die lebendige Kraft des Wassers nicht mehr zu stark ist, stellt man solche Uferdeckwerke sehr zweckmäßig mit einzelnen, in Abständen von 0,80 bis 1,00 m voneinander getrennten Röhren her; die Zwischenräume werden bald mit Gras, Akazien und dergl. ausgefüllt, so daß hier neben der bedeutenden Kostenersparnis zugleich auch dem ästhetischen Moment vollauf Genüge getan ist.

Für halbzylindrische Drahtnetzkörper ist die Konstruktionsmethode im wesentlichen dieselbe wie für zylindrische Röhren. Sie ist aus Abb. 9 ersichtlich.

Abb. 10 zeigt das System halbzylindrischer Körper, die aber in Abständen von je 1 Meter angeordnet sind.

Eine weitere sehr zweckmäßige Ausführung dieser Drahtnetzbauten ist die Verwendung prismatischer Körper nach Anordnung der Abb. 11 und 12. Diese Ausführung wird mit großem Vorteil vornehmlich dort angewendet, wo ein tragfähiges Terrain vorhanden und wo es sich darum handelt, als Uferschutz eine stabile Masse zu erhalten, die einer steilen, abbrüchigen und zerklüfteten Böschung zugleich als Stützmauer zu dienen hat. Wo der Grund nicht zuverlässig ist, verfährt man nach Abb. 13 und 14, aus denen die Sicherung des Dammfußes erhellt. Bei außergewöhnlichen Hochwassern kann es bei starker Wirbelbildung vorkommen, daß eine teilweise Unterwaschung eines solchen Bauwerks eintritt, was dann eine Senkung desselben zur Folge hat. Aber infolge der Elastizität der Konstruktion behält diese ihre zum Schutze des Ufers erforderliche Dichtigkeit und Festigkeit bei, da eine Zerstreuung und Fortführung der Steine unmöglich ist. Derartige Konstruktionen werden an italienischen Flüssen vielfach ausgeführt und haben sich bis heute vorzüglich bewährt. Abb. 15 z. B. zeigt eine solche im Jahre 1909 bei Bazzano am Smoggia ausgeführte Konstruktion. Der Damm ist dort nach der in Abb. 11 angegebenen Weise auf eine Länge von 158 m hergestellt. Bei dieser Ausführung erreicht man eine größte Stabilität und Festigkeit und erspart zugleich wenigstens $^1/_4$ des Netzwerks im Vergleich zu irgend einer anderen Konstruktion. Abb. 16 zeigt ebenfalls einen solchen Drahtnetzbau an demselben Flusse, ebenfalls in der Nähe von Bazzano.

(Schluß folgt.)

WIRTSCHAFT UND LEBEN

Gespensterfurcht

Hysteriseh veranlagte Leute hat es sehon immer in Deutsehland gegeben. Nur war man bisher gewohnt, daß ihre Betätiger sieh auf den engen Kreis von Familie und Bekannten beschränkten. Erst in den letzten Jahren hat man es in England erlebt, daß gelegentlieh einer vorzügliehen Agitation der englisehen Sehiffsbauer und Waffenfabrikanten ein großer Teil des englisehen Volkes nervös wurde und unter Halluzinationen litt. Bei Naeht und bei Tag träumte man von der deutschen Invasion. Damals spotteten wir Deutschen über die armen irre geleiteten Engländer und bedauerten sie ob ihres zerrütteten Nervensystems, taten uns aueh viel darauf zu gute, daß wir so viel nüehterner und ruhiger den Dingen gegenüberständen. Und heute? Heute ist auch bei uns die Hysterie Massenerkrankung geworden; hat überdies einige recht seltsame Erseheinungsformen angenommen. Die einen glauben eine besonders patriotisehe Pflieht zu erfüllen, indem sie die Sparkassen stürmen; die andern wähnen sich am Vorabend der sozialen Revolution. Die letzte Spezies mag uns hier einen Augenblick beschäftigen.

Die Sozialdemokraten Berlins hatten in den ersten Tagen des Septembers eine Protestkundgebung gegen diejenigen Kreise, die finanzielles Interesse an kriegerischen Auseinandersetzungen haben, im Park von Treptow veranstaltet. Natürlieh kam eine beträehtliche Menschenmenge zusammen, so daß, wie immer bei großen Massenversammlungen, in der Oeffentlichkeit ein tiefer Eindruek hervorgerufen wurde. Die selbstverständliehe Folge war, daß in der Tagespresse, die den Stahl- und Eisenmagnaten nahesteht, ein entspreehender Lärm geschlagen wurde. Was aber nicht selbstverständlieh war, aueh einige christliehe, nationale, vaterländisehe, deutsehnationale usw. Arbeiter- und Angestelltenverbände fanden sieh bemüßigt, Partei zu ergreifen.

Man sollte erwarten dürfen, daß Arbeitnehmer nachgerade gelernt haben, sozialdemokratisehe Kundgebungen riehtig einzusehätzen, sie vor allem — riehtig zu lesen. Die Versammlungsredner in Treptow hatten gesagt, es sei ein Skandal, wie gewisse Großindustrielle ein sehändliches Spiel trieben mit den Interessen des deutsehen Volkes, daß man ihnen das Handwerk legen müßte, damit sie nicht den Teufel an die Wand malten, bis er wirklieh da sei. Christlieh-nationale Arbeiter haben herausgehört, das bedeute soviel wie die Anwendung des politisehen Massenstreiks im Fall eines Krieges. Grund genug für Leute dieses Sehlages, die Welt mit einer sehönen Resolution zu überrasehen, in der den ahnungslosen Mitmensehen, die doeh aueh Augen und Ohren zu sehen und zu hören haben, erzählt wird und zwar mit allen Ausdrüeken der Entrüstung und des Entsetzens, daß die Sozialdemokratie die Revolution vorbereite, daß die Sozialdemokratie den Frieden gefährde und das Ausland direkt zum Krieg verführe. Wir wollen unseren Lesern nieht versehweigen, daß zu den Unterzeichnern dieses Aufrufs die Herren Behrens und Bechly gehören, von denen der eine es für gut befand, dafür zu stimmen, daß die Teehnikerkassen in der R. V. O. nieht die gleiehe Bevorzugung wie die Kassen der Handlungsgehilfen erfuhren, damit die Unterdrüekung der Hilfskassen nieht allzu sehr als Ausnahmebestimmung gegen die Arbeiter gedeutet würde, und daß der andere jenem Herrn Reif eng liiert ist, der es für seine Lebensaufgabe hält, die Privatangestellten in gut bürgerliehem Fahrwasser zu halten.

* * *

Ein neues Amt

Der Dipl.-Ingenieur Hinze hat eine Brosehüre erseheinen lassen über den Einfluß der Bauordnungen in Preußen auf die bauliche Entwicklung der Bauerndörfer. Ein Beitrag zur Förderung des Heimatsehutzes (Verlag: Berliner Bauplan-Vereinigung in Berlin-Mariendorf; 2. Aufl.). Auf dieses Bueh ist mit allem Nachdruek hinzuweisen. Wir haben bisher noeh niemanden gefunden, der die Saehe einmal von der baupolizei-teehnisehen Seite anfaßt und an den einzelnen Bestimmungen, wie sie in den einzelnen Landesteilen jeweils gelten, aufzeigt, wo und wie sie förderlich, wo und wie sie hemmend sind. Das Ganze eine Argumentation zur Regelung dieses Gebietes im Sinn des Heimatsehutzes. Wozu noch zu bemerken ist, daß Hinze diesen Sinn nieht selbst in eine enge Sehablone steekt. Ieh führe zum Beweis dafür folgende, sehier programmatisehe Stelle aus dem Bueh an (S. 12):

„Die intensivere Ausnutzung und Bearbeitung des Feldes, die infolge größeren Wohlstandes vergrößerte Viehzucht, die durch reichere Ernteerträgnisse bedingten größeren Gebäude zur Aufbewahrung der Feldfrüchte und schließlich die immer weitergehende Verwendung von Maschinen an Stelle von Knechtsarbeit — alles das sind Umstände, die sowohl die Anlage und das Aussehen der einzelnen Gehöfte und Gebäude als auch das des ganzen Dorfes ganz wesentlich mit beeinflussen — und das leider in einem der Entwickelung und Erhaltung ländlicher Bauweise entgegengesetzten Sinne.

Alle Bestrebungen, so auch der Versuch, durch die Bauordnungen Einfluß auf das ländliche Bauwesen zu gewinnen, werden dieser Gegenströmung Rechnung tragen müssen.

Im einzelnen wird es aber immer Sache des Architekten sein, diese Gegensätze feinfühlig zu überbrücken, den durch sie geschaffenen neuen Aufgaben das richtige Empfinden entgegen zu bringen und aus diesem heraus ästhetisch befriedigende Lösungen zu suchen."

Ein Bueh also, daß fortab seinen Platz neben den übrigen grundlegenden Werken haben muß. Es gibt Tabellen über die Art und den Geltungsbereich der einzelnen Bestimmungen, die, im ganzen gesehen, das Bild einer sehr umständlichen, fast „thüringisehen" Kleinstaaterei im bauteehnisehen Polizeisinn geben — ein unheilvolles Durcheinander. Und das nur in Preußen! Das ganze übrige Deutsehland kommt nun also auch noch hinzu! Wer sieh nur vor Augen hält, wie jung diese Heimatbewegung ist, wie lange es erst her ist, daß wir im Sinne des Volkstums bodenständig bauen, der fühlt ja gleich heraus, wie hart die alte und die neue Zeit noeh aneinander grenzen: wie geradezu erst gestern war, was heute überwunden sein soll; wie aber so maneher noeh von „gestern" ist. Also gehört das Bueh gerade in diese Zeitwende. Und gehört erst reeht dahin, weil man den ganzen Heimatsehutz, in der Agitation, von der ästhetisehen Seite her behandelt zu sehen gewohnt ist. Für die Leute mit teehniseher Vorbildung ist das gut; ihnen gehen — allein bei „Beispiel und Gegenbeispiel" — alsbald die Augen auf. Darum liegt der Heimatsehutz im weiteren Sinn aueh so vielfach in den Händen der Architekten: die wissen, worauf es ankommt, kennen das Wie? und handeln danaeh. Und stoßen dabei auf zweierlei Widerstand: den des ästhetisehen Unvermögens und — die Baupolizeibestimmungen. (Von der Wirtschaftlichkeit zu reden ist kaum nötig; man versiehert jetzt allgemein, wenn die Geldfrage überhaupt ins Gewicht falle, so handle es sieh nur um geringfügige Untersehiede.) Der Begriff mag sich also getrost gegen beide riehten, gegen ästhetiseh.es Unvermögen und für Verbesserung, genauer gesagt: Anpassung der Bauordnungen an unsere Bedürfnisse. Aber wie soll er im einzelnen geführt werden?

Von dem Zuständliehen zu reden, halte ich für überflüssig. Ieh möehte, daß man Hinzes Buch und nieht nur diesen Artikel liest; ich will ja nicht eine Bespreehung geben, sondern von dem Weg spreehen, der sieh auftut. Das ist mir das Hauptverdienst dieser Abhandlung, daß sie auf diesen Weg aufmerksam maeht; denn er ist schon da. Irgendwo existiert in einem kleineren Bezirk die Einriehtung des Bausehöffenamtes: Ein oder zwei erfahrene Hofbesitzer im Dorf pflegen die nötigen baupolizeiliehen Beratungen. Das große Aber dabei ist, daß diese Sehöffen techniseh nicht vorgebildet sind. Es bedarf das Sehöffenamt also einer Ergänzung durch den saehverständigen Architekten: Arehitekten, als

obligatorische Ergänzung obligatorischer Bauschöffenämter — das ist diejenige Einrichtung, die auszubauen wäre. Die Entscheidungen liegen bei der Baupolizei. Für sie gelten die anzustrebenden neuen Bestimmungen. Wo sie nun gelten und wo sie nicht gelten: es gelangen an sie nur die Projekte, die durch die Schöffenberatungen durchgelaufen sind. Jetzt sind (auf dem Land) 90% der Polizeigewalten weder technisch noch ästhetisch vorgebildet; denn die Baupolizei liegt in den Händen der Gemeindevorstände, die, als Haus- und Hofbesitzer, vielleicht selbst einige Bauerfahrungen gesammelt haben und nun von der vorgesetzten Behörde für zuständig angesehen werden. Bei ihnen also handelt sich's immer nur um eine ganz „eigene" Wissenschaft. Selbst wenn sie nun die Entwürfe weitergeben müssen, so gelangen sie, für solche einfacheren Verhältnisse, nur an eine subalterne Behörde, werden also auch oft im bedeutungsvollen Sinn nicht einwandfrei — vom Heimatgedanken aus — erledigt. Sind sie aber zuvor durch die Schöffenverhandlungen durchgegangen — gut, dann sind wenigstens einige Garantien gegeben — wenn der Architekt dabei war. Also darauf kommt's an: Architekten zu beratenden Sachverständigen zu machen und diese Einrichtung zu einer dauernden, allgemeinen zu erheben. (Daß es sich dabei auch um einen neuen sozialen Beruf handelt, sage ich nur nebenbei.) Wichtig aber ist das, daß diese beratenden Architekten dem Sinn nach eine ähnliche Stellung erhalten wie die Konservatoren: diese für das Ueberkommene; jene für das Werdende. Wie oft wird da nicht die Notwendigkeit eintreten, daß beide zusammen, Hand in Hand arbeiten. Das wird am ehesten der Fall sein, wenn die Bauschöffenämter nicht nur ein Dorf umfassen, sondern mehrere Dörfer, ganze Bezirke zusammen. So, daß aus jedem Dorf ein Schöffe zu ernennen wäre, die dann, alle zusammen, das Schöffenamt ausmachen. Natürlich sind immer solche Orte zu einem Bezirk zu vereinigen, die gleiche oder ähnliche Verhältnisse aufweisen. Für diese Gemeinsamkeit der Verhältnisse bekundet Hinze einen feinen Sinn mit der Skizze der verschiedenen Bauverordnungsgebiete (analog den aus der Kunstgeschichte bekannten „Bauprovinzen"), die er mit den ethnographischen Voraussetzungen sich decken läßt. Er gibt eine Karte des in diesem Sinne aufgeteilten Nord- und Mitteldeutschland bei. Da werden denn also Gebiete zusammengefaßt, die jetzt unter den Schematismus der politischen Provinz oder gar des Regierungsbezirkes fallen und dadurch auseinander gerissen sind. „Zuzugeben ist (sagt Hinze; S. 23), daß es bequemer ist, wenn im ganzen Regierungsbezirk oder womöglich in der ganzen Provinz oder in dem ganzen Staat nur eine einzige Bauordnung Geltung hat; „im Interesse der Rechtseinheit und damit der Rechtssicherheit auf baupolizeilichem Gebiet" wäre das allerdings zu wünschen, aber es dürfen einer Bequemlichkeit im Verwaltungsverfahren nicht Kulturwerte, wie sie unsere Dörfer bilden, zum Opfer gebracht werden."

Diesen neueren Bezirken also würden die einzelnen Schöffenämter sich organisch eingliedern; oder vielmehr so: auf den bodenständigen Gebilden der mehr lokalen Schöffenämter würden die größeren Bezirke als eine höhere Einheit sich aufbauen. Das wäre ein verheißungsvoller Sieg des lebendigen Heimatschutzes über den Baupolizeiverordnungs-Paragraphen. Dr. Scheffer.

SOZIALE BEWEGUNG

Die Arbeitskämpfe in der Metallindustrie

Die im Leitartikel von Heft 35 geäußerte Befürchtung, daß die sächsischen und thüringischen Metallindustriellen versuchen würden, das Kampfgebiet auf ganz Deutschland auszudehnen, hat sich bewahrheitet. Die thüringischen Metallindustriellen hatten sich an den Gesamtverband in Berlin mit dem Antrage gewandt, eine Gesamtaussperrung in der Metallindustrie vorzunehmen, glücklicherweise ohne Erfolg. Die Sitzung des Gesamtverbandes, an der Metallindustrielle aus allen Teilen Deutschlands teilnahmen, war streng geheim, jedoch ist durch das Wolffsche Telegraphenbureau ein Beschluß verbreitet worden, wonach der Gesamtverband die zurzeit noch schwebenden Verhandlungen abwarten will und weiter erklärt — man sehe sich dieses Dokument eines rückständigen Unternehmerstandpunktes recht genau an! —:

„daß vor allem der Abschluß von Tarifverträgen und die Einführung von Mindestlöhnen unter keinen Umständen zugestanden werden dürfe. Sollten die Arbeitnehmer an diesen oder anderen, die Leistungsfähigkeit der Medallindustrie untergrabenden Forderungen festhalten, so würde der Gesamtverband geschlossen hinter den betroffenen Bezirksverbänden stehen".

Erst hieß es also, daß die Arbeiter die Schuld an der ganzen Aussperrung hätten, weil sie darauf beständen, daß die Verhandlungen nur von Organisation zu Organisation geführt würden. Da nun die Arbeiterorganisationen in kluger Taktik, um nicht an einer Prinzipienfrage alles scheitern zu lassen, sich damit einverstanden erklärt haben, daß die Einigungsverhandlungen von besonderen, frei gewählten Kommissionen geführt würden, wird dieser neue Grund hervorgeholt, daß man Tarif und Mindestlöhne nicht anerkennen könne! Um so sonderbarer wirkt dieser Grund, als tatsächlich in der Metallindustrie schon viele Tarifverträge bestehen und sogar zahlreiche Mitglieder des Gesamtverbandes der Metallindustriellen derartige Verträge mit den verschiedensten Arbeiterorganisationen abgeschlossen haben. Ende 1909 waren in der Metallindustrie 583 Tarife in 13 470 Betrieben mit 120 813 Arbeitern abgeschlossen. Allerdings sind zumeist kleinere und mittlere Betriebe in diesen Zahlen enthalten, während die Großindustrie, wie auch der obige Beschluß zeigt, so lange, wie nur irgend möglich, Widerstand zu leisten versucht. Im Schiffsbaugewerbe ist dieser Widerstand aber auch schon im Herbst 1910 gebrochen worden.

Am 25. August wurden auch in Leipzig die Einigungsverhandlungen aufgenommen. Es traten eine besonders gewählte siebengliedrige Kommission der Arbeiter und eine gleichstarke Kommission der Unternehmer zusammen. Die Verhandlungen wurden aber sofort wieder abgebrochen. In einem Teil der Presse wurde als Grund dafür ein Streit über die Frage angegeben, ob die Einigungsverhandlungen von den Arbeitern oder den Unternehmern gewünscht worden wären. Glaubhafter scheint aber die andere Lesung, daß die Arbeitgeber es ablehnten, die für den folgenden Tag für die Bezirke Dresden und Chemnitz festgesetzte Aussperrung aufzuschieben, falls die Einigungsverhandlungen noch nicht beendet sein sollten.

So trat denn nun wirklich am 26. August die Aussperrung in Dresden und Chemnitz in Kraft. 37 Betriebe mit 13 000 Arbeitern sollen beteiligt sein, nach den Angaben aus Arbeiterkreisen sind jedoch nicht die beabsichtigten 60%, sondern nur etwa 30% ausgesperrt. Die Aussperrung für Leipzig war schon am 5. August vollzogen worden. Dort sind jetzt 5400 Arbeiter ausgesperrt, daneben streiken 1100 Arbeiter der Gelbmetallindustrie, des ursprünglichen Brandherdes, und etwa 1500 weitere Arbeiter, die von den Arbeiterorganisationen zur Lahmlegung der aussperrenden Betriebe herausgezogen worden sind. Die 60prozentige Aussperrung ist nämlich nicht mit einem Streik aller Leipziger Metallarbeiter beantwortet worden, sondern man hat dort ebenso wie in Thüringen zu dem die Kassen der Arbeiterorganisationen weniger belastenden Mittel gegriffen, nur besonders qualifizierte Arbeiter, die zum Aufrechterhalten des Betriebs unbedingt notwendig sind, zurückzuziehen.

Am 28. August traten die beiden Kommissionen erneut zusammen. Die Verhandlungen drehten sich lediglich um die Arbeitsverhältnisse in der Leipziger Gelbmetallindustrie. Nach langem Hin und Her, wobei es sich täg-

lich unangenehm fühlbar machte, daß nicht die Organisationen selbst die Verhandlungen führten, sondern nur Kommissionen, die immer wieder erst mit den Organisationen Fühlung nehmen mußten, wurde eine Verkürzung der Arbeitszeit erreicht, nicht aber eine Einigung über die Löhne. Die Gelbmetallarbeiter verlangen eine Erhöhung von drei Pfennig für die Stunde, die Arbeitgeber wollen nur einen Pfennig gewähren. Am 7. September lehnte eine Versammlung der beteiligten Arbeiter diese Vorschläge einstimmig ab.

Die Einigungsverhandlungen sind also zurzeit als gescheitert zu betrachten, aber doch wohl nur zurzeit. Denn wenn auch die führenden Leipziger Metallindustriellen die Differenz auf die Spitze treiben möchten, so sind anscheinend die anderen sächsischen Verbände über diese Kämpfe nicht allzusehr erbaut, was schon daraus zu schließen ist, daß die Einigungsverhandlungen von Dresden aus eingeleitet worden sind. Hinzu kommt die Hochkonjunktur in der Metallindustrie, die wohl die sicherste Gewähr dafür ist, daß die Arbeitskämpfe nicht allzuweit um sich greifen und daß in absehbarer Zeit auch die Leipziger Arbeitgeber nachgeben.

STANDESBEWEGUNG

Bedenkliche Zeichen

Wir berichten an anderer Stelle, daß bei der Firma Teichert & Sohn in Liegnitz mit den Arbeitsverhältnissen nicht alles in Ordnung ist, weshalb wir unsere Stellenvermittelung für diese Firma sperrten. Es handelt sich um technische Angestellte, die wohl ausschließlich dem B. t.-i. B. angehören und die seither eine lange Arbeitszeit hatten. Nach einem Bericht im „Freien Volk“ wurde die Arbeitszeit aus Anlaß der großen Sommerhitze vorübergehend verkürzt. Die Angestellten benutzten die Gelegenheit, diese Einrichtung zu einer dauernden zu machen. Der Chef nahm den Angestellten ihr höfliches Vorgehen sehr übel und beantwortete die Bitte mit der Kündigung aller Angestellten, die die Petition unterzeichnet hatten. Nunmehr nahm der B. t.-i. B. sich der Aktion an. Das schien den Chef erst recht zu reizen, so daß er mit allen Mitteln versuchte, das einheitliche durch die Organisation geleitete Vorgehen zu durchbrechen. Das „Freie Volk“ berichtet hierüber nun weiter:

„Besonders auf einen jungen Zeichner S. hat es Herr Teichert abgesehen. Da er der Jüngste im Bureau — und der Schlechtbezahlteste der Schlechtbezahlten ist, erwartet er von ihm besondere Unterwürfigkeit. Aber der junge Mann bleibt allen Vorstellungen und Drohungen gegenüber fest.

Da verfällt der angenehme Chef auf einen anderen Ausweg: S. ist nämlich Deutsch-Oesterreicher, also Ausländer. Und flugs droht ihm Teichert: „Wenn Sie nicht aus dem Bunde austreten und zu den alten Bedingungen bei mir weiterarbeiten, werde ich dafür sorgen, daß Sie ausgewiesen werden.“

Und wenige Tage darauf erhält S. eine Vorladung auf das Polizeibureau. Die erste Frage, die man ihm vorlegt, lautet — charakteristisch genug dafür, wie man dort informiert ist —: „Sie sind auch an dem Streik bei der Firma Teichert beteiligt?“

Vergeblich sucht S. auseinanderzusetzen, daß von einem Streik gar keine Rede sein könne, da ja der Chef den Angestellten gekündigt habe. Der Beamte, der offenbar nicht das geringste Verständnis für wirtschaftliche Dinge hat — oder nur durch die Brille seines Informators sehen kann —, erklärt kategorisch: „Mit Ausländern macht man hier nicht viel Geschichten, wenn sie herkommen, um andere aufzuhetzen.“ Kurz und gut, S. wird die Ausweisung angedroht, falls er sich seinem Chef nicht füge.

Diese Drohung zieht. Um einer solchen Zwangsmaßregel, die für ihn eine schwere Gefährdung seiner wirtschaftlichen Existenz bedeutet, zu entgehen, bietet S. dem Chef seine Unterwerfung an.

Aber gleich darauf packt ihn die Reue. Sein gebeugtes Ehrgefühl bäumt sich auf und in einem zweiten Schreiben an die Firma erklärt er in ergreifender Weise, daß er es nicht über das Herz bekommen könne, seinen Kollegen und seiner Organisation die Treue zu brechen.

Nichts ist charakteristischer als die Art und Weise, wie der Chef diesen Beweis edelster Charakterfestigkeit bei seinem Angestellten würdigt. Wutschnaubend kommt er in das Bureau gestürzt, in dem der Angestellte arbeitet. „Wie können Sie es wagen, mir einen solchen Brief zu schreiben?“ faucht er ihn an. Und ohne eine Antwort abzuwarten, überhäuft er den Angestellten mit einer Flut unflätiger Schimpfworte, packt ihn an der Brust, mißhandelt ihn körperlich und wirft ihn mit Hilfe eines Prokuristen, eines Deutschnationalen Handlungsgehilfen, zur Tür hinaus. Als der Angestellte noch einmal eintritt, um seine sofortige Kündigung auszusprechen, wiederholt sich der Vorgang.

Soweit der Arbeitgeber. Und die Polizei? — Noch sind nicht acht Tage seit jenem Vorfall verflossen, da hat S. seinen Ausweisungsbefehl, der ihn aus dem Gebiet des Deutschen Reiches verbannt.“

Man kann gespannt sein, welche Beurteilung dieser Fall vor den nächsthöheren Instanzen finden wird; aber schon heute geben wir unserer Auffassung Ausdruck, daß es mehr als bedauerlich ist, wenn sich die Polizei in dieser Weise in die wirtschaftlichen Kämpfe der Angestellten unbefugter Weise einmischt.

* * *

Im Konflikt der Eisenkonstrukteure

greifen die Arbeitgeber zu dem Mittel, das ihnen aus den Kämpfen mit der Arbeiterbewegung wohl geläufig sein mag, das aber auch im Falle des Konfliktes der Angestellten die Verurteilung durch die Oeffentlichkeit finden muß. Der Verband der Metallindustriellen im Bezirk Leipzig gibt eine schwarze Liste der Angestellten unterm 1. September mit folgendem Schreiben weiter: „Wir bitten Sie, die in beiliegendem Verzeichnis genannten technischen Beamten bis auf weiteres von einer Anstellung ausschließen zu wollen.“ Die Liste zählt die Angestellten von den 11 nachverzeichneten Firmen auf, die seinerzeit ihre Kün-

Im Heft 36

lag eine Postkarte, auf der Adressen gesammelt und eingesandt werden sollten, die sich zur Werbung für den D. T.-V. eignen!

Erfüllten Sie unsere Bitte?

digung gemeinsam eingereicht haben: Brcest & Co., Berlin; Maschinenfabrik Cyclop, Berlin; G. E. Dellschau, Berlin; Deutscher Eisenhandel, Berlin; H. Gossen, Reinickendorf; Hein, Lehmann-Reinickendorf; D. Hirsch und E. de la Sauce & Kloß, Lichtenberg; Kammerich u. Belter & Schneevogl'sche Werke; Akt.-Ges. Lauchhammer, Berlin; Wolf Netter & Jacobi, Berlin; Steffens & Nölle, A.-G.

Statt daß die Firmen sich mit ihren Angestellten beratend verständigen, greifen sie zu dem groben Mittel der schwarzen Liste. Statt den parlamentarischen und gesetzlichen Weg zu beschreiten, den die Angestellten wählten, sperren die Firmen den Angestellten, die nichts weiter verbrochen haben, als sich anständige Arbeitsbedingungen zu vereinbaren, die Arbeitsgelegenheit über das ganze Reich. Jetzt ist es Zeit, an der Oeffentlichkeit dieses Herrentum der Metallindustriellen in seine Schranken zurückzuweisen.

* * *

Der Bund der technisch-industriellen Beamten

hielt am letzten Sonntag in Berlin seinen zweiten diesjährigen Bundestag ab. Diese Tagung verdient darum besonderes Interesse, weil auf ihr der Beschluß gefaßt werden sollte über die zukünftige Einrichtung einer Solidaritäts-Unterstützung. Als erster Punkt der Tagesordnung wurde die Versicherung der Privatangestellten behandelt. Ingenieur Schweitzer erstattete das Referat. Das Thema ist so oft diskutiert worden, daß es unmöglich gewesen wäre, neue Gesichtspunkte vorzubringen. Die Stellungnahme des Bundes in dieser Frage ist bekannt. Man erfuhr nur, daß wohl oder übel der Gedanke an die völlige Vereinigung der Pensionsversicherung mit der Reichsversicherungsordnung aufgegeben worden sei, und daß die Organisation als ihre nächste Aufgabe betrachte, zusammen mit den übrigen Verbänden der freien Vereinigung geeignete Vorschläge zu machen, um noch in letzter Stunde so viel wie möglich aus dem Pensionsversicherungsgesetz in die große einheitliche Sozialversicherung hinüber zu retten. Man betonte, daß es vor allen Dingen darauf ankomme, den Verwaltungsapparat der beiden Versicherungen nach Möglichkeit miteinander zu verschmelzen, ferner, daß die Selbstverwaltungsrechte der Versicherten erweitert werden müßten, und daß schließlich alle Ersatzkassen zu streichen wären.

Das zweite Referat behandelte die Stellung der Angestellten zu der beabsichtigten Reform des Strafrechts. Der Referent, Redakteur Kuttner, stellte in den Mittelpunkt seiner Ausführungen die kulturelle Bedeutung des Solidaritätsgefühls für die gesamte Volkswirtschaft. Die heutige Rechtssprechung sei schlechterdings nichts anderes als eine Rechtssprechung im Interesse der Arbeitgeber. Im selben Augenblick, wo die Angestellten die gewerkschaftlichen Methoden der Arbeiterschaft sich zu eigen machen und es wagen würden, ihre Interessen im Gegensatz zu den Unternehmern geltend zu machen, würde zweifellos der ganze Apparat der Klassenjustiz auch gegen die Angestellten zur Anwendung kommen. Es sei nötig, auf der Hut zu sein, daß bei der bevorstehenden Reform unseres Strafrechts alle diejenigen Bestimmungen, die bisher in so vielen Fällen zum Schaden der Organisation angewendet worden seien, rechtzeitig beseitigt würden. Er stellte dar, wie die Auffassung des heutigen Richterstandes von dem Wert der Organisation im schärfsten Widerspruch zu ihrer wahren Bedeutung sich befinde, und wies an einer Reihe von Beispielen nach, wie Rechtsprechung und sittliches Empfinden des Volkes im Widerspruch zueinander stehen. Es sei die wichtigste Aufgabe all derer, die an einer Reform des Rechtes im Sinne der Organisation interessiert wären, dafür zu sorgen, daß ihre eigenen Anschauungen über Moral und Sittlichkeit die Anschauungen der Oeffentlichkeit würden.

Das dritte Referat über die gewerkschaftlichen Kämpfe der Angestellten hielt Ingenieur Lüdemann. Er gab einen Ueberblick über die Arbeitskämpfe der letzten Jahre und wies an der Geschichte des Bundes nach, wie sich mehr und mehr unter den Angestellten die Erkenntnis Bahn gebrochen habe, daß die Störungen des wirtschaftlichen Lebens durch Auseinandersetzungen mit den Arbeitgebern und Arbeitnehmern nur durch Vereinbaren des Arbeitsvertrages durch die Organisation verhütet werden könnten. Wie für die Arbeiterschaft, so hänge auch für die Organisation der Angestellten die künftige Entwicklung davon ab, ob es den Organisationen gelänge, sich die Anerkennung der Arbeitgeber zu erkämpfen. Wenn die Aktionen des Bundes sich gerade in letzter Zeit so auffällig vermehrt hätten, so wäre die Ursache nicht darin zu suchen, daß die Leitung des Bundes eine absichtlich aggressive Politik verfolge. Die Ursache hätte allemal in besonderen Verhältnissen der betreffenden Betriebe gelegen. Die Angestellten hätten immer den Weg der Petitionen gewählt und von vornherein einen friedlichen Ausgleich der Differenzen angestrebt. Sei dann ein Konflikt entstanden und hätten sich die Differenzen verschärft, so hätte die Schuld immer an der rückständigen Auffassung der Arbeitgeber gelegen, die auch heute noch den Standpunkt des „Herrn im eigenen Hause" glauben hervorkehren zu müssen.

Das Referat lief darauf hinaus, daß es den Kampf der Berliner Eisenkonstrukteure in seiner ganzen Bedeutung für den Bund und die Angestelltenbewegung hinstellte. In einer Resolution wurde den kämpfenden Kollegen die Sympathie und Unterstützung des Bundestages ausgesprochen. Wie schon erwähnt, stand dieser Bundestag unter dem Zeichen der Solidaritätsunterstützung und zu diesem Zweck waren die voraufgegangenen Referate in der Weise geordnet, daß dem Bundestag Gelegenheit gegeben werden sollte, sich über die bisherige Arbeit des Bundes und über seine Tätigkeit zu äußern. Nachdem die Leitung des Bundes sich die Einwilligung der Delegierten für ihre bisherige Arbeitsweise besorgt hatte, und die richtige Stimmung geschaffen war, ging man an die Diskussion über die Beitragserhöhung und die Solidaritätsunterstützung.

Der Bund ist nicht die einheitliche geschlossene Organisation, für die sie uns immer hingestellt wurde. Es ist ganz selbstverständlich, daß gerade bei so wichtigen Entscheidungen, wie die vorliegenden, die Opposition sich kräftig bemerkbar machte und alle Regiekünste des Vorstandes nötig waren, um Besorgnisse der Herren aus Oberschlesien und Mannheim nicht zu sehr zum Wort kommen zu lassen. Von dieser Seite behauptete man, dieser Bundestag habe nicht das Mandat, die Entscheidung über die Einführung der neuen Unterstützung zu fällen.

Besonders lebhaft wurde zum Ausdruck gebracht, daß es eine schwere Verantwortung für die Leitung des Bundes bedeute, wenn jede Entscheidung über künftige Aktionen und über die Verfügung der gesamten Bundesgelder in die Hände der Führer gelegt würde. Es müßten Garantien geschaffen werden, daß dem Vorstand nicht die Versuchung überkomme, den Bund in unüberlegte Aktionen größeren Umfanges zu stürzen. Es sei eine Existenzfrage der Organisationen, in den bevorstehenden Kämpfen mit dem Unternehmertum, speziell Oberschlesiens, mit Vorsicht und einer gewissen Zurückhaltung vorzugehen. Es wurden sogar Stimmen laut, die ganz energisch von jedem Hervorkehren des Machtbewußtseins den schlesischen Bergmagnaten gegenüber abrieten, da der Bund unweigerlich zusammenbrechen müßte, falls es den Industrieherren eines Tages einfallen sollte, geschlossen gegen die Angestellten vorzugehen. Es gehörte die Geschicklichkeit eines Lüdemann dazu, um die oppositionelle Stimmung und die Befürchtungen wegen einer Zersplitterungsmöglichkeit infolge der bedeutenden Beitragserhöhung zu unterdrücken. Freilich war es ein günstiger Zufall, daß der Kampf der Eisenkonstrukteure dazu ausgenutzt werden konnte, um alle Wünsche des Vorstandes durchzubringen. Zweifellos bedeutet die Beschlußfassung über die Einführung der Solidaritätsunterstützung einen bedeutenden Sieg im Sinne der Bundesleitung. Wir warten ab, ob der

Bund diese Kraftprobe im Sinne seiner Leitung überstehen wird.

Die Tagung selber verlief, wie man es bei den Bundestagen nicht anders gewohnt ist, in einer Stimmung, die ein beredtes Zeugnis ablegt von der Begeisterung und Opferfähigkeit der Bundesmitglieder. Auffallend war nur, daß so außerordentlich wenige Mitglieder der Berliner Ortsgruppe Zeit und Interesse für die Tagung zu haben schienen.

:: AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE ::

Die Lebensversicherung ohne ärztliche Untersuchung

Es ist schon darauf hingewiesen worden, daß die Wirkung der ärztlichen Untersuchung, der die Versicherungskandidaten vor der Aufnahme in die Lebensversicherung unterworfen werden, zeitlich beschränkt ist. Der Grund hierfür liegt darin, daß auch der geschickteste Arzt trotz des hohen Standes der medizinischen Wissenschaft an Hand des Gesundheitszustandes, den er beim Versicherungskandidaten im Zeitpunkt der ärztlichen Untersuchung findet, nur für wenige Jahre den künftigen Gesundheitszustand voraussagen kann. Die Erkenntnis von dem zeitlich begrenzten Wert der ärztlichen Gesundheitsprüfung hat schon seit längerer Zeit bei den Lebensversicherungsgesellschaften den Gedanken aufkommen lassen, die Lebensversicherung ohne ärztliche Untersuchung einzuführen. Die Neigung, dies zu tun, wurde in den letzten Jahren durch das Verhalten der organisierten Aerzteschaft verstärkt, deren erhöhte Honoraransprüche wiederholt zu Trübungen des Verhältnisses zwischen den Gesellschaften und den Aerzten führten. Noch im Jahre 1908 kam es infolge von Honorarforderungen der Letzteren zu einem mehrmonatigen Streik, dessen Resultat eine Heraufsetzung der ärztlichen Untersuchungsgebühren in ziemlich beträchtlichem Umfange war. Wenn ein derartiges Vorkommnis die Gesellschaften bis heute noch nicht veranlaßte, die ärztliche Untersuchung ganz fallen zu lassen, liegt dies wohl zu einem Teil an dem konservativen Sinn insbesondere der alten führenden Gesellschaften, die einer so einschneidenden Neuerung im Lebensversicherungsbetrieb durchweg nicht günstig gegenüberstehen. Zweitens ist aber zu berücksichtigen, daß die Voraussetzung für das Aufgeben der ärztlichen Untersuchung eine völlige Veränderung der Rechnungsgrundlagen der Gesellschaften sein muß, da die jetzt angewandten Sterbetafeln auf ärztlich ausgelesenes Material aufgebaut sind. Die Sterblichkeit eines ohne ärztliche Gesundheitsprüfung gewonnenen Versichertenbestandes würde sich natürlich wesentlich anders stellen und daher andere Sterblichkeitstafeln erfordern. Die Annahme einer neuen Absterbeordnung könnte aber nur nach Genehmigung durch das kaiserliche Aufsichtsamt für Privatversicherung erfolgen. Die Furcht, beim Amt Schwierigkeiten bei der Wahl und Ausarbeitung der neuen Sterblichkeitstafeln für einen Versichertenbestand ohne ärztliche Untersuchung zu finden, muß mit dafür verantwortlich gemacht werden, daß die meisten Gesellschaften an der ärztlichen Gesundheitsprüfung festhalten. Allerdings sind in jüngster Zeit verschiedene deutsche Gesellschaften dazu übergegangen, für Versicherungen bis zu einer bestimmten Höhe die ärztliche Untersuchung auszuschalten. Hierbei ist nicht an die sogenannte „Volksversicherung" gedacht, über die weiter unten zu sprechen sein wird und die seit ihrer Einführung in den achtziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts die ärztliche Untersuchung nicht kannte.

Die Frage der Lebensversicherung ohne Untersuchung durch den Arzt ist mit der anderen eng verbunden, wie sich eine Lebensversicherung gerade für diejenigen Personen schaffen läßt, die ihrer am meisten bedürfen, also Individuen mit geschwächtem Gesundheitszustand, die sogenannten minderwertigen Leben. Es ist klar, daß die Lebensversicherung, wenn es ihr gelingt, eine Form zu finden, die es gestattet, unter bestimmten Voraussetzungen jedem Individuum, gleichviel wie sein Gesundheitszustand beschaffen ist, des Segens einer Lebensversicherung teilhaftig werden zu lassen, damit einen eminenten Fortschritt zu verzeichnen hat. Vor allem würden dadurch die Anfeindungen der mannigfachen Gegner der privaten Lebensversicherung beseitigt, die darauf hinweisen, daß nur der körperlich Gesunde Versicherungsschutz finden könne, der Kranke aber ohne ihn bleiben müsse. Dieser Vorwurf ist allerdings schon heute unzutreffend, weil es zahlreiche Lebensversicherungsgesellschaften gibt, die zu erhöhten Prämien auch Personen mit weniger gutem Körperzustand in Versicherung nehmen.

So gewiß durch die Einführung der Lebensversicherung ohne Berücksichtigung des Körperzustandes des Versicherungskandidaten ihr Kulturwert außerordentlich gesteigert wird, ist andererseits ohne weiteres ersichtlich, daß die Gesellschaften schweren Gefahren entgegengingen, wenn sie ohne irgendwelche Vorsichtsmaßregeln alle sich zur Versicherung meldenden Personen annehmen wollten. Die Selbstauslese unter den Versicherungslustigen würde sich dann nach der Richtung geltend machen, daß vor allem Personen mit schlechtem Gesundheitszustand sich zur Versicherung drängten. Eine Häufung der Schädensfälle in den ersten Versicherungsjahren wäre dann zu erwarten. Die Prämien würden nicht ausreichen, um diese Schäden zu decken. Die Gesellschaften müßten Verluste erleiden, zu deren Tilgung sie ihr Vermögen heranziehen müßten. Die Folge wäre eine Erschütterung der finanziellen Grundlagen der Gesellschaften. Die Versicherung ohne Rücksichtnahme auf den Körperzustand setzt eine gewisse Karenzzeit voraus. Man kann mit Sicherheit annehmen, daß, wenn der ununtersuchte Versicherte im ersten oder in den ersten beiden oder in den ersten drei Versicherungsjahren nicht starb, er eine lange Versicherungsdauer erleben wird. Man kann auch weiter gehen und sagen, daß, wenn der Versicherte im ersten Versicherungsjahr nicht starb, die Wahrscheinlichkeit, daß dies im zweiten Versicherungsjahre geschieht, erheblich geringer ist. In noch höherem Maße würde dies für das dritte und jedes folgende Versicherungsjahr zu gelten haben. Dementsprechend könnten die Gesellschaften von einer Karenzzeit absehen, dafür würden sie sich aber für den Fall, daß der Tod des Versicherten

Verloren

Sie etwa die Postkarte aus dem Heft 36? Dann sammeln Sie bitte Adressen Ihnen bekannter Kollegen, die unserm Verbande noch nicht angehören und senden Sie diese sofort an die Hauptgeschäftsstelle ein, damit den Herren Werbematerial übersandt werden kann.

im ersten Versicherungsjahr eintritt, nur zur Zahlung eines geringen Bruchteiles der Versicherungssumme zu verpflichten haben, der sich im zweiten und jedem folgenden Jahre zu erhöhen hätte, bis er vielleicht im fünften Jahre die volle Versicherungssumme erreichte. Drittens könnte die für die Gesellschaften größere Gefahr der Lebensversicherung ohne Berücksichtigung des Körperzustandes des Versicherten durch Prämienzuschläge während der ersten Versicherungsjahre ausgeglichen werden. Diese Zuschläge würden am bedeutendsten im ersten Versicherungsjahr sein und von Jahr zu Jahr abnehmen müssen. Diese drei Vorsichtsmaßregeln, Karenzzeit, Beschränkung des übernommenen Risikos auf einen bestimmten Betrag und Prämienzuschläge in den ersten Versicherungsjahren könnten naturgemäß auch miteinander verbunden werden. In ähnlicher Weise wird tatsächlich in neuerer Zeit von einer Reihe deutscher Gesellschaften die große Lebensversicherung betrieben.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 198. Eine Kirche, die zurzeit einem großen Umbau unterworfen ist, wurde bisher durch zwei, später drei Niederdruckdampfkessel geheizt. Der Schornstein ist ganz unkenntlich in einem großen Pfeiler aus Quadermauerwerk am Abschluß des Chors nach dem Schiff hochgeführt. Nun haben sich an den Wandungen handgroße schwarze Flächen und auf dem Putz Risse gebildet. Um diese zu beseitigen, wird beabsichtigt, den kaum 1 cm starken Putz loszuschlagen, die Fugen gut mit Zement zu schlemmen und den späteren Putz auf Ziegeldrahtgewebe aufzutragen. Dürfte dadurch die Wiederkehr der früheren Schäden mit Sicherheit verhindert werden? Oder empfiehlt es sich, dem Mörtel gewisse Beimengungen zu machen, und welche? Ist es vielleicht ratsam, einen dünnen Asphaltanstrich auf die Quadersteine aufzutragen?

Frage 199. Mit welchem Schmelzofen schmilzt man Kupferabfälle von $^1/_2$ mm Stärke am vorteilhaftesten wieder zu Blöcken ein, bei einem täglichen Quantum von 400 bis 500 kg, und wer liefert solche Oefen?

Frage 200. In einem Landhaus soll die Kellerdecke in Eisenbeton ausgeführt werden; nach Abstrich mit einem Zementrauhstrich soll 15 mm starker Korkestrich und auf diesen Linoleumbelag aufgebracht werden. Wie hat sich eine solche Decke speziell über Kellerräumen bewährt, in bezug auf Begehen und insbesondere auf Fußbodenwärme? Ist es ratsam, eine weitere Isolierung zu verwenden?

Frage 201. Ein kleinerer Eiskeller für ca. 70 Zentner kommt vollständig in die Erde zu liegen und wird mit Eisenbetongewölbe überdeckt. Sind die Mauern gegen das anschließende Erdreich nochmals zu isolieren, ebenso das Gewölbe, und welches sind die besten Isoliermittel?

Frage 202. Eine 40 cm starke Backsteinmauer soll gegen die Wetterseite auf der Innenseite isoliert werden. Welche Isolierarten sind zu empfehlen, wie haben sich Kosmosfalztafeln bewährt? Zeigt der Innenputz mit der Zeit keine Risse?

Frage 203. Damit das Kondenswasser sich an der Decke eines Siedehauses einer Zuckerfabrik nicht bilden kann, wird unterhalb der Sparren eine Unterschalung angebracht. Muß der Zwischenraum zwischen unterer und oberer Schalung ventiliert werden oder nicht?

Frage 204. Ein Laboratorium soll einen fugenlosen, säurefesten, absolut sauberen und warmen Fußboden erhalten. Fliesenbelag ist zu kalt und Asphalt nicht sauber genug. Welche Fußbodenart ist zu empfehlen?

Frage 205. Die hiesige Ober-Realschule, deren Fassade in Rohbau ausgeführt ist, wurde im Jahre 1906 fertig gestellt. Die unteren Wandflächen erhielten gleich darauf einen dreimaligen Oelfarbenanstrich in Höhe von etwa 1,50 m. Nunmehr sind diese Flächen mit wenigen Ausnahmen fleckig geworden, es scheint, als ob der Kalk die Oelfarbe gänzlich zerstört hat. Außer diesen Flecken macht sich bei den Umfassungswänden noch ein größerer Uebelstand bemerkbar. Durch den Oelfarbenanstrich tritt nämlich eine schwarze klebrige, teerartige aber geruchlose Masse hindurch und setzt sich dort tropfenartig ab. Auf 1 qm Fläche kommen etwa 20 bis 30 Ablagerungen von 5 bis 6 mm Durchmesser und etwa 4 mm Stärke. Um diesen Schaden zu beseitigen, wurden die Wände sauber abgebürstet und mit einem einmaligen Oelfarbenanstrich neu versehen. Trotzdem zeigen sich jetzt von neuem die schwarzen Stellen. Wie ist dieses Vorkommnis zu erklären, und wodurch könnten die genannten Uebelstände dauernd beseitigt werden? Bemerkt sei noch, daß der Sockel in Kalkmörtel unter etwas Zementzusatz geputzt ist.

Zur Frage 181. Bureauräume über einem Heizkeller. II. (I s. Heft 37). Als Schutz gegen aufsteigende Wärme über einem Heizraum verwendet man zweckmäßig eine 6 mm starke Asbestunterlage, die unter dem Linoleum verlegt und wie dieses geklebt wird. Bei sehr großem Wärmeandrang ist jedoch ein doppelter Fußboden mit Luftzwischenraum zu empfehlen. Der Luftraum ist nach außen zu entlüften. Ueber dem zweiten Fußboden, der aus Holz bestehen kann, ist alsdann wieder der Linoleumbelag mit der eingangs erwähnten Asbestunterlage zu verlegen. Die 6 mm starke Asbestunterlage kostet fertig verlegt etwa 2,60 M pro qm. R. Reißer, Mitgl.-Nr. 27 087, Rüstringen.

Liegt bei Ihnen die Deutsche Techniker-Zeitung

aus? So sollten Sie immer in den Gasthäusern fragen, in denen Sie und Ihre Freunde verkehren. Sorgen Sie jederzeit für weite Verbreitung der

Deutschen Techniker-Zeitung

Zur Frage 190. Reinigung von Steinholzfußboden. I. Die Reinigung des Steinholzfußbodens muß mit kaltem oder lauwarmem Wasser erfolgen, dem nur eine geringe Menge von Seife oder Soda zugesetzt werden darf. Niemals dürfen scharfätzende Flüssigkeiten verwendet werden, weil sie den Fußboden in kurzer Zeit zerstören würden. Zu ihrer Erhaltung bedürfen die Steinholzfußböden einer öfteren Behandlung mit reinem Leinöl, das in heißem Zustande mit wollenen Lappen recht dünn in den vorher gründlich gereinigten und trockenen Fußboden verrieben wird. Niemals aber gieße man das Oel auf den Fußboden, da er hierdurch übersättigt wird und ein schmutziges Ansehen bekommt. Einzelne Stellen, die das Oel schneller aufnehmen, sind so lange nachzuölen, bis sie kein Oel mehr aufnehmen. Das Oelen nimmt man am besten abends, wenn die fraglichen Räume nicht mehr betreten werden, vor. Am anderen Morgen muß der Fußboden alsdann kräftig mit trockenen Sägespänen oder mit wollenen Lappen abgerieben werden, damit kein Oel stehen bleibt, das Schmutz aufnehmen könnte. Einige Stunden später können der Rest der Sägespäne und sonstige Ueberbleibsel naß aufgenommen werden.
Sß., 60 347, W.-haven.

II. Steinholzboden wird mittels Stahlspänen gereinigt und dann mit Parkettbodenwachs gebohnert. Gutes Oel kann auch Verwendung finden. Die Hauptsache ist, daß vor dem Oelen der Fußboden gründlich gereinigt wird. Leonhardt.

Zur Frage 193. Anschluß der Fäkaliensammelgruben an die Schwemmkanalisation. Die Fäkaliengruben dürfen nur dann in den Kanal entleert werden, wenn dieselben zu den sog. Drei-Kammer-Gruben gehören oder wenn dem Inhalt ständig zersetzende Substanzen zugesetzt werden. Ohne eine derartige Vorkehrung ist der Anschluß unstatthaft, da Rühren allein nicht genügt. Leonhardt.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

29000 Mitglieder · Hauptgeschäftsstelle: Berlin SW. 68, Markgrafenstraße 94 · Fernspr.: Amt IV, 575 u. 576

Jahresbeitrag 18 Mark, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: :: :: :: :: ::
1. **Deutsche Techniker-Zeitung** :: :: ::
2. **Stellenvermittelung** :: :: :: :: ::
3. **Auskunftei** über Firmen und örtliche Verhältnisse :: :: :: :: :: :: ::
4. **Stellungslosen-Unterstützungskasse** 45 bis 90 Mark pro Monat :: :: :: ::
5. **Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder :: :: :: :: ::
6. **Darlehenskasse,** zinsfr. Darl. bis 100 M.
7. **Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 Mark
8. **Rechtsauskunft** und :: :: :: :: ::
9. **Rechtsschutz** in allen berufl. Streitsachen

Angegliedert: eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse** :: :: ::

Syndikus: Rechtsanwalt Grünspach, Berlin W. 8, Taubenstr. 47

Syndikus für gewerblichen Rechtsschutz: Dipl.-Ing. Alfred Bursch, Patentanwalt, Berlin W. 8, Friedrichstraße 158 :: :: :: :: :: :: ::

Erholungsheim in Sondershausen i. Th. Anmeldungen dorthin :: :: :: ::

MITTEILUNGEN AUS DEM VERBANDE

Liste der Besucher des Erholungsheims.

1398 Gust. Paul Melzer, Betriebs-Ingenieur, Chemnitz. 1399 Arth. Kleinert, Techniker, Breslau. 1400 Carl Haendel, Ingenieur, Frankfurt a. M. 1401 Bruno Springer, Obermat.-Vorsteher, Neumünster. 1402/3 Friedrich Stolz, Ingenieur und Frau, Bitterfeld. 1404 Martha Hartung, Leipzig. 1405/7 Ed. Hohnbaum, Ing. und Familie, Groß-Lichterfelde. 1408/10 Herm. Lenz, Mil.-Bausekr. und Familie, Braunschweig. 1411/13 Rud. Hofmann, Betriebsleiter und Familie, Olvenstedt. 1414 Wilh. W. Heusel, Ingenieur, Harburg. 1415 H. Schlieckau, Ingenieur, Harburg. 1416/17 Alb. Radtke, Städtischer Bausekr. und Frau, Diedenhofen i. Lothr. 1418/20 H. Lüdecke, Maurermstr. und Familie, Berlin. 1421 Max Voigt, Betriebsleiter, Cöpenick. 1422 F. Klink, städt. Techniker, Essen a. Ruhr. 1423/26 J. Feiß, Oberbahnmeister und Familie, Rixdorf. 1427 Helene Hohensee, Rixdorf. 1428 Frl. Meyen, Rixdorf. 1429 Frl. Heger, Rixdorf.

Spenden für das Erholungsheim

Folgende Spenden gingen ferner im Erholungsheim ein:

Frau Regierungsbausekretär Speer in Lüneburg: 60 Stück Schalen als Tafelgerät für den Speisesaal.

Bauhofverwalter Sommer-Chemnitz: Ein Liegestuhl für das Zimmer 17.

Frau L. Prehl-Hoyerswerda: Zwei Rohr-Papierkörbe.

Obermaschinenmeister Hauschild-Halle a. S.: Sechs eiserne Papierkörbe für den Garten.

Ingenieur Steinert-Goslar: Eine Briefwage für den Schreibtisch.

Ingenieur R. Dietz-Cainsdorf i. S.: Zwei Briefbeschwerer in Form von Schienenstücken für den Schreibtisch.

Bezirksverwaltung Brandenburg zur Ausschmückung des Brandenburger Zimmers: Ein Brandenburger-Wappen auf Eichenholz gemalt; ein Sofakissen mit Wappen; eine Sofarückwanddecke mit dem Wappenspruch: „Hie gut Brandenburg allewege"; ein großes Bild in Eichenrahmen: Postkarten der 36 Vereine mit Widmungsschild; zwei große Bilder in Eichenrahmen: „Der große Kurfürst" und „Der alte Fritz"; vier kleinere Bilder in Eichenrahmen: „Aus alter Zeit"; ein Briefbeschwerer aus Marmor: „Der Juliusturm in Spandau"; zwei Aschenschalen (Zinn und Steingut); eine Deckengarnitur mit Wappen in den Brandenburger Farben für Nachttisch, Waschtisch und Tisch; ein Ueberhandtuch mit dem Brandenburger Wappen.

Den freundlichen Spendern dankt hiermit bestens

Die Verbandsleitung.

Ansichtskarten vom Erholungsheim

Acht verschiedene Ansichtskarten nach neueren, ganz besonders gut ausgeführten Aufnahmen von unserem Erholungsheim sind zum Preise von 5 Pfg. für das Stück durch den Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt, Sondershausen, zu beziehen. Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt in den Grundstock unseres Heims.

Wir bitten unsere Kollegen, recht viele dieser Karten zu erwerben und hinauszusenden. Dieses Verfahren trägt mit am besten dazu bei, unser Heim und gleichzeitig unseren Verband in weiten Kreisen bekannt werden zu lassen. Bestellungen am besten durch Postanweisung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Bezirksverwaltungen

Braudenburg. Statikkurse und Eisenbetonkurse. Wie bereits aus den Mitteilungen der Bezirksverwaltung hervorgeht, sollen auch in diesem Winter, wie im vorigen Jahre, wieder Kurse über Statik stattfinden. Es ist beabsichtigt 1. einen Repetitionskursus (Dienstag), 2. einen Fortbildungskursus (Mittwoch) und 3. einen Eisenbetonkursus (Freitag) abzuhalten. Als Dozent ist, wie im Vorjahre, Herr Dipl.-Ing. Artur Leipold, Mitglied unseres Verbandes, gewonnen. Die Vorträge geben in dem gezogenen Rahmen jedem Teilnehmer Gelegenheit, seine Kenntnisse in Statik zu revidieren, zu festigen und zu erweitern, da die Themen erschöpfend behandelt und zahlreiche Beispiele aus der Praxis gegeben werden. Der Beginn der Kurse ist vorläufig auf Mitte Oktober d. J. festgesetzt, die Dauer derselben beträgt bei je einer Wochendoppelstunde etwa vier Monate. Die Kurse finden in der 4. Städt. Pflichtfortbildungsschule, Georgenstraße Nr. 30/31, am Bahnhof Friedrichstraße, statt. Das Honorar für die Teilnahme an jedem der Kurse beträgt 20 M. Anmeldungen, mit Angabe für welchen der drei Kurse, erbeten an Koll. Architekt Felix Hesse, Charlottenburg, Königsweg Nr. 5, welcher auch über alles nähere Auskunft erteilt.

Chemnitz. 1. Vrs.: O. Geßner, Gießerstraße 11. Die Direktion der höheren Webschule zu Chemnitz veranstaltet durch ihre Lehrerschaft im kommenden Winterhalbjahre und zwar: Donnerstag, 26. Oktober 1911, Donnerstag, 23. November 1911, Donnerstag, 18. Januar 1912, Donnerstag, 15. Februar 1912, Donnerstag, 7. März 1912 im Vortragsaale des König-Albert-Museum „textilwissenschaftliche Vorträge". Hierzu werden unsere Herren Mitglieder nebst Damen und Angehörigen ergebenst eingeladen. Die Ausgabe der kostenlosen Eintrittskarten erfolgt im Sekretariat der höheren Webschule an Wochentagen von 8 bis 12 und 2 bis 6 Uhr, Mittwochs bis 1/2 9 Uhr abends, Sonnabends nur vormittags, Sonntags von 8 bis 10 im Sommer-, 10 bis 12 Uhr im Winterhalbjahr.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Str. 9. V. u. O.: Jeden Samstag im

Berliner Hof. Samstag, 16. September, abends 8¾ Uhr, Vortrag des Herrn Kollegen Noa über Fräswerkzeuge. Samstag, 23. September, abends 9 Uhr, gesellige Zusammenkunft. Gleichzeitig Vorstandssitzung. Wir ersuchen die Herren Kollegen, insbesondere zu dem Vortrage zahlreich zu erscheinen und fernstehende Kollegen einzuführen. Ferner geben wir bekannt, daß in der Hauptversammlung am 2. ds. bei der Vorstandsergänzungswahl der seitherige 1. Schriftführer Kollege Gatzweiler zum 1. Vorsitzenden und Kollege Wunderlich zum 1. Schriftführer gewählt worden ist.

Berlin. Technischer Verein. Die Besichtigung des Kgl. Verkehrs- und Baumuseums, Invalidenstr. 50/51, findet am Sonntag, 17. September, vormittags ¾10 Uhr, statt.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung Dienstag, 19. September, präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokale „St. Georger Bürger-Kasino", Gr. Allee Nr. 55. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Technische Fragen. 3. Vortrag des Herrn Natho. 4. Verschiedenes. — Für den Abschluß der Kassenbücher ist es unbedingt erforderlich, daß die Mitglieder ihre rückständigen Beiträge bis spätestens den 19. September entrichten. — Karten für die volkstümlichen Konzerte sind in den Abendstunden bei Herrn Kollegen Zehle, Eckhofstraße 22 I erhältlich. — Adressenveränderungen sind unverzüglich mitzuteilen.

Kattowitz. Technischer Verein für Kattowitz O.-S. und Umgegend. Vors. u. Br.-A.: A. Schwertfeger, Laurahütte bei Kattowitz. V. u. O.: Am ersten und dritten Mittwoch eines jeden Monats, abends 8½ Uhr, im „Pschorr Bräu", August-Schneider-Straße. Nächste Mitgliederversammlung am 20. September. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahmen. 3. Beratung der Satzungen der Bezv. O.-S. 4. Bericht über die Wanderversammlung in Myslowitz. 5. Besprechung über Abonnement von Techn. Zeitschriften. 6. Verschiedenes. Wir bitten dem Verband noch fernstehende Kollegen in unsere Versammlungen einzuführen.

Kiel. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: O. Behrens, Kiel, Fährstraße 7. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Donnerstag eines Monats, abends 8½ Uhr, im „Patzenhofer" Falckstr. 12. Nächste Mitgliederversammlung am Donnerstag, 21. September. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der letzten Versammlung. 2. Aufnahmen. 3. Eingänge. 4. Verbandsangelegenheiten (Bericht vom 10. Bez.-Tage). 5. Bericht vom Besuch der „Hygiene-Ausstellung Dresden" durch Kollegen Haberkorn. 6. Sonstiges. Nachstehend geben wir unseren Mitgliedern die erste Hälfte unseres Winterprogramms bekannt, mit der Bitte, sich dieses aufheben zu wollen, da die Veröffentlichung durch die Schriftleitung der D. T.-Z. nur einmal erfolgt. Donnerstag, 5. Oktober, Vortrag: „Arbeit und Erholung". Referent: Kollege Behrens. Donnerstag, 19. Oktober, Vortrag: „Die Stellenvermittlung der Berufsorganisationen". Referent: Kollege Kobarg. Donnerstag, 26. Oktober, Oeffentliche Versammlung. Referent: Kollege wieder regelmäßig im Vereinslokale — Billardzimmer der Restauration Theodor Körner — stattfinden. Die Vorstandschaft ist bestrebt gewesen, die Vereinsabende im Winterhalbjahr 1911/12 recht anregend zu gestalten und hat eine Anzahl Vorträge vorgesehen, die, von bewährten Rednern gehalten, unseren Vereinsabenden neue Zugkraft verleihen und unsere Mitglieder zu tätig mitarbeitenden Verbandsmitgliedern erziehen sollen. Jeden ersten Mittwoch im Monat findet Monatsversammlung statt, in welcher in gedrängter Weise die Vereins- und Verbandsangelegenheiten behandelt werden. Am zweiten Mittwoch ist Diskussionsabend, hieran anschließend kleine Vorträge oder gemütliche Unterhaltung. Die übrigen Vereinsabende werden sozialen und sachlichen Vorträgen, sowie allgemeiner Unterhaltung gewidmet sein. Wir ersuchen Sie, unsere Bestrebungen durch möglichst oftenBesuch zu unterstützen und noch nicht angeschlossene Kollegen mitzubringen. Die Werbung neuer Mitglieder bitten wir nicht aus dem Auge zu lassen; der schöne Erfolg bei der Zusammenlegung der drei Vereine, 32 Neuaufnahmen in drei Monaten, das muß uns auch ferner anspornen, alle noch fernstehenden Kollegen für unseren Verein und Verband zu gewinnen.

Vortragsprogramm für die Zeit vom 20. September bis 31. Dezember 1911. 20. September: Bau- und Wohnungswesen einst und jetzt, Lichtbildervortrag mit Damen, von Herrn Schriftsteller Karl Loeberich, Nürnberg. 27. September: Die Kneipkur, Lustiger Lichtbildervortrag mit nachfolgender Fidelitas, mit Damen. 11. Oktober: Betriebstechnische und psychologische Einflüsse im Technikerstande, von Privatdozent Dr. Günther, Berlin. 25. Oktober: Soziale Strömungen im Leben der Gegenwart, von Herrn P. O. Rippel, Berlin. 15. November: Geschichte und Wesen des Tarifvertrages, von Herrn Rechtsanwalt Dr. Schloß, Nürnberg. 29. November: Eine Rheinreise von Köln bis Mainz, Lichtbildervortrag mit Damen. 20. Dezember: Praktische Streitfragen auf dem Gebiete des Nachbarrechts, von Herrn Rechtsanwalt Bender, Nürnberg. Die Vorträge finden sämtlich im Saale des Restaurants Theodor Körner statt und bitten wir unsere Kollegen um vollzähligen Besuch derselben. Insbesondere bitten wir bei den Vorträgen und Veranstaltungen, wo es besonders bemerkt ist, die Damen und Familienangehörigen mitzubringen. Wir machen noch auf den Wettbewerb zur Erlangung einer Mitgliedskarte für die Technikervereinigung Nürnberg aufmerksam; die Arbeiten sind laut Programm bis 1. Oktober beim 2. Vorstand, Kollegen Herzer, einzuliefern.

Stettin. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Rud. Golle, Ingenieur, Pionierstr. 4, III. Versammlung am Donnerstag, 21. Sept. 1911, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Restaurant „Neubauer", Pölitzer Straße 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Vortrag über: Ein Rundgang durch die Ostdeutsche Ausstellung in Posen. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes. — Nach der in der Hauptversammlung am 7. September d. Mts.

Mitglieder gewinnen

Sie dadurch, daß Sie uns die Adressen der Kollegen einsenden, die dem D. T.-V. zugeführt werden sollen. Wer

schnell

einsendet, unterstützt unsere Werbearbeit.

Kaufmann, Berlin. Donnerstag, 2. November, Vortrag (mit Damen): „Die Vollkanalisation der Stadt Kiel". Referent noch unbestimmt. Donnerstag, 16. November, Vortrag: „Das Ideal der Freiheit" von D. Fr. Naumann, vorgetragen vom Kollegen Behrens. Donnerstag, 23. November, Vortrag (mit Damen): „Stahl und Eisen" ein Gang durch die rhein.-westf. Hüttenwerke mit zirka 100 Lichtbildern. Referent: Ing. Fromholz, Dortmund (Mitgl. d. D. T.-V.). Donnerstag, 7. Dezember, Vortrag: „Versicherungswesen". Referent: Kollege Schulz. Sämtliche Vorträge finden, wenn nicht durch die Tageszeitungen anders angegeben wird, in unserm Vereinslokal statt. — Gleichzeitig machen wir darauf aufmerksam, daß der Abschluß der Kautions-Versicherung mit der Stuttgarter-V. perfekt geworden ist. Bedingungen liegen zu jeder Versammlung, außerdem bei unserm ersten Schriftführer Kollegen H. Hahn, Preußerstraße 16 III l., zur gefl. Einsicht aus.

Nürnberg. Technikervereinigung. Vom 15. September ab werden unsere Zusammenkünfte und Vereinsabende erfolgten Neuwahl des Vorstandes, setzt sich derselbe aus folgenden Herren zusammen: 1. Vors. Rudolf Golle, Pionierstr. 4, III.; 2. Vors. Willy Schaul; 1. Schriftf. Rudolf Koch; 2. Schriftf. Erich Rahn; 1. Kassierer Wilhelm Jürgens, Am Bogengarten 12, II.; 2. Kassierer P. Schachtschabel, Friedrichstr. 1; Bücherwart H. Wiehmann; Beisitzer Kurt Reiche. — Versammlungen jeden Donnerstag im Vereinslokal, Restaurant Neubauer, Pölitzer Str. 14.

Staatstechniker.

Hamburg. Verein staatlicher Techniker. Tagesordnung für die Mittwoch, 20. Sept., pünktl. 8½ Uhr abends, in den Neust. Gesellschaftssälen, Valentinskamp, stattfindende Mitgliederversammlung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Protokollverlesung. 3. Geschäftl. Mitteilungen. 4. Bericht und Abrechnung über das Sommervergnügen. 5. Antrag des Vorstandes betreffend Bewilligung von Mitteln für Konto: „S.". 6. Verschiedenes.

Achtung! Stellungsuchende! Achtung!

Reichsmarineamt: Wie uns von mehreren Seiten gemeldet wird, versuchen die Kaiserlichen Werften, Techniker auf Grund des Dienstvertrages anzustellen, welcher von uns bezw. den bei den Betrieben der Kaiserlichen Marine-Intendanturen beschäftigten Technikern abgelehnt ist und dessen Aenderung vom Reichsmarineamt zugestanden wurde. Wir fordern deshalb unsere Mitglieder erneut auf, dahin zu wirken, daß keinerlei Bewerbungen bei allen dem Reichsmarineamt unterstellten Betrieben eingehen. Ueber schwebende Anstellungsverhandlungen bitten wir dringend um schleunigste Benachrichtigung an die Verbandsleitung. Die von uns zu Gunsten der Marinetechniker geführte Bewegung kann erst mit der Einführung eines unseren Forderungen entsprechenden Dienstvertrages als beendet angesehen werden.

Konflikt der Eisenkonstrukteure: Infolge des zwischen Berliner Eisenbaufirmen und ihren technischen Angestellten schwebenden Konfliktes ist unser Stellennachweis gesperrt für nachstehende Firmen:

Biesold	Berlin	Kammerich, Belter & Schneevogel	Wittenau
Brest & Co.	Berlin	Lauchhammer	Berlin
Dellschau	Berlin	Ravenè	Berlin
Druckenmüller. . . .	Berlin	Steffens & Nölle . . .	Berlin
Gossen	Berlin	Wolff, Netter & Jacoby	Berlin
Hein, Lehmann & Co. .	Berlin	Redlich & Crämer . .	Berlin
D. Hirsch	Lichtenberg		

Da gleichfalls die Verhandlungen mit den nachstehenden beiden Firmen bisher ergebnislos verlaufen sind, bleiben auch diese nach wie vor gesperrt:

Stengel & Hofer, Baugeschäft . . . . . München
Teichert & Sohn . . . . . Liegnitz

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

Hochbau.

2567 Bischofswerder i. Westpr. sof. tücht. **Bt.** Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Danzig an Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

2746 Osnabrück, Arch.-Bureau sof. j. fl. **Zeichn.,** d. n. gegeben. Skizz. selbst. Bauzeichng. anfertig. kann. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Osnabrück an Hn. H. Schütte, Parkstr. 45.

2816 Danzig, Militärbeh. sof. **Bt.,** Absolv. ein. Bgw.-Schule, fl. Zeichn., nicht über 26 J. alt. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Danzig an Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

2877 Arch. in schön geleg. Stadt des **Ruhrtales** f. Bureau sof. j. **T.,** d. nach Skizz. und Angab. arbeit. kann u. bereits Erf. in Kalkulat. u. Abrechn. bes. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. (bei freier Station) Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

2893 Marklissa i. Pos. z. 1. 10. cr. tücht. selbst. arbeitend. **Bt.,** 23 bis 27 J. alt, z. Beaufsichtig. u. Abrechn. ein. mehr. Jahre dauernd. Schloßumbaues. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Posen an Hn. Bautechniker König, Hohenlohestr. 3.

2894 Burg b. Magdeburg sof. **T.,** fl. Zeichn., mögl. m. Erf. im Krankenhausbau. Ang. m. Zeugn.-Abschr., Geh.-Anspr. u. Skizz. in Briefform Zweigst. Magdeburg an Hn. Th. Grosse, Breiteweg 175/77.

2895 Budapest, Arch.-Bureau sof. 2 jüng. **T.,** fl. Zeichn. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptst. Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2896 Seußlitz a. Elbe sof. jüng. **Bt.** m. abgeschl. Bgw.-Schulbildg. f. Bureau u. Baust. evtl. dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. bei freier Station Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2904 Schöneberg b. Berlin, Ratszimmermstr. sof. j. **Bt.,** gel Zimm., m. gut. Handschrift. 120 bis 140 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 39 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **23. September 1911**

Inhalt: Das Recht der Techniker und Betriebsbeamten in Oesterreich – Das Krematorium in Dessau – Wasserbauten in Oberitalien – Kultur und Kunst – Wirtschaft und Leben – Soziale Bewegung – Standesbewegung – Rechtsfragen – Aus der Volkswirtschaftslehre – Bücherschau – Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande

Das Recht der Techniker und Betriebsbeamten in Oesterreich

Von Rechtsanwalt Dr. BAUM in Berlin.

Die deutschen Techniker und Betriebsbeamten kämpfen bekanntlich immer noch um ihre Gleichstellung mit den Handlungsgehilfen. Noch immer haben sie beispielsweise die einmonatliche Mindestfrist für die Gehaltszahlung nicht erreicht, noch immer stehen sie hinsichtlich der Konkurrenzklausel ungünstiger als die Handlungsgehilfen, und der Schutz der Sondergerichte ist ihnen bei Konkurrenzklausel-Prozessen gänzlich und im übrigen bei einem Gehalt über 2000 M versagt, während das Kaufmannsgericht für Handlungsgehilfen bis zu 5000 M zuständig ist. Es wird daher von Interesse sein, einmal in kurzen Zügen den Inhalt des österreichischen Handlungsgehilfengesetzes vom 16. Jänner 1910 darzustellen, das nicht nur die Frage der Gleichstellung in einfacher und befriedigender Weise löst, sondern auch eine Reihe anderer sozialer Fortschritte bietet, deren Erreichung im Deutschen Reich noch weit im Felde steht. Die Betriebsbeamten in Oesterreich, die dort bisher keinem Schutzgesetz, insbesondere auch nicht der österreichischen Gewerbeordnung unterstanden, haben jetzt durch das Handlungsgehilfengesetz einen sozialen Schutz erlangt, um den ihre deutschen Kollegen sie noch lange beneiden werden. Der Titel „Handlungsgehilfengesetz" erschöpft das Geltungsbereich des Gesetzes bei weitem nicht. Das Gesetz umfaßt nämlich nicht nur die vorwiegend zur Leistung kaufmännischer Dienste, sondern auch die zur Leistung höherer nicht kaufmännischer Dienste angestellten Personen. Hierunter fallen zunächst die dem § 133 a der deutschen Gewerbeordnung unterstehenden Werkmeister und Techniker, über diesen Kreis hinaus aber auch diejenigen höheren Betriebsangestellten, welche nicht gegen feste Bezüge beschäftigt sind und welche nur vorübergehend mit der Betriebsleitung oder höheren technischen Dienstleistungen betraut sind. In Deutschland wird bekanntlich den Werkmeistern und den Technikern vielfach der Rechtsschutz des § 133 a dadurch entzogen, daß man sie mit schwankenden Bezügen (Stücklohn, Stundenlohn usw.) anstellt. Höhere nicht kaufmännische Dienste sind aber, abgesehen von den höheren technischen Diensten, auch z. B. höhere künstlerische, juristische oder sozialpolitische Dienste. Die volkswirtschaftlichen und juristischen Syndiken der Unternehmungen, die von ihnen beschäftigten Kunstmaler und Bildhauer, die in Deutschland keinerlei sozialen Schutz genießen, unterstehen daher gleichfalls dem Handlungsgehilfengesetz. Der Kreis des Gesetzes wird dann in § 2 noch mehr erweitert, indem ihm die höheren Angestellten in einer Reihe von Betrieben unter allen Umständen unterstellt werden, gleichviel, ob der Unternehmer Kaufmann im Sinne des Handelsgesetzbuches ist oder nicht. Hierunter fallen insbesondere die Angestellten aller Unternehmungen, auf die die Gewerbeordnung Anwendung findet, außerdem aber diejenigen aller Versicherungsanstalten, aller periodischen Druckschriften und der Advokaten und Notare. Fast keine dieser letzteren Kategorien genießt in Deutschland irgendwelchen sozialen Schutz.

Das österreichische Gesetz hätte nun allerdings, wenn es konsequent bleiben wollte, noch einen Schritt weitergehen müssen und von den wirtschaftlichen Zwecken, die der Arbeitgeber beim Arbeitsvertrage verfolgt, für die Frage der Klassifizierung der Stellung des Angestellten überhaupt absehen sollen. Es besteht offenbar doch nicht der geringste sozialpolitische Grund dafür, den im Bureau eines wissenschaftlichen Vereins, eines gemeinnützigen Ausstellungsunternehmens oder einer Wohltätigkeitsanstalt arbeitenden Techniker irgendwie anders zu behandeln als den in einem Gewerbeunternehmen tätigen. Es ist insbesondere auch nicht abzusehen, weshalb die zahlreichen Techniker, die bei einem sogenannten Regiebau beschäftigt sind, den der Unternehmer für eigene Zwecke ausführt, des Schutzes der sozialen Gesetzgebung verlustig gehen sollen, lediglich deshalb, weil das Unternehmen, in dem sie arbeiten, nicht der Gewerbeordnung untersteht. Für die wirtschaftliche und soziale Stellung des Technikers ist es doch offenbar ganz gleichgültig, ob sein Arbeitgeber den Betrieb zu Erwerbszwecken oder aus anderen Motiven eingerichtet hat. Ein fernerer Mangel des österreichischen Gesetzes ist es auch, daß die Bediensteten der Eisenbahn, die Bediensteten in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben des neu eingeführten sozialen Schutzes verloren gehen. Auch in Deutschland genießen diese Angestellten nicht den Schutz der Gewerbeordnung. Hier sucht man die Ausschließung der Eisenbahnangestellten von dem Schutz der Gewerbeordnung bekanntlich mit der durch die Gewährung des Koalitionsrechts erhöhten Gefahr von Eisenbahnstreiks zu motivieren. Es mag dahingestellt bleiben, inwieweit dieser Grund sozialpolitisch berechtigt ist. Für das österreichische Handlungsgehilfengesetz kann er jedenfalls nicht maßgebend sein, da dieses die Koalitionsfrage überhaupt nicht regelt. Auch der Ausschluß der Angestellten in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben hat ebenso wie in Deutschland keinen stichhaltigen sozialpolitischen Grund. Wenn man im wesentlichen wohl nur aus allgemein-politischen Motiven, um die Landarbeiter der Gewerbeordnung zu entziehen, die verschiedene historische Entwicklung von Industrie und Landwirtschaft geltend macht und auf angebliche Unterschiede in der sozialen Stellung der Industrie- und Landarbeiter hinweist, so versagt bei den höheren

Angestellten dieser Grund jedenfalls völlig. Es ist nicht zu erkennen, inwiefern die soziale Stellung und soziale Schutzbedürftigkeit eines Gutsbeamten anders ist als die eines Werkmeisters. Ganz besonders aber versteht man nicht, warum ein Maschinentechniker aufhören soll, den sozialen Schutz zu genießen, wenn er an Stelle der Dampfmaschine einer Werkzeugfabrik die Dampfmaschine auf einem Gute unter sich hat, und weshalb der Brennmeister zwar sozialen Schutz genießt, wenn sein Arbeitgeber die zur Herstellung nötigen Kartoffeln einkauft, nicht aber, wenn der Arbeitgeber die Kartoffeln selbst produziert.

Trotz dieser Bedenken aber muß das österreichische Gesetz als ein wesentlicher Fortschritt auf dem Gebiete der in Deutschland erstrebten Vereinheitlichung des Privatbeamtenrechts begrüßt werden. Auch in Deutschland wäre es ein erstrebenswerter Fortschritt, wenn die gesetzliche Scheidewand zwischen Handlungsgehilfen und technischen Beamten endlich fallen würde. Die Grenzen sind bekanntlich schon heute sehr flüssig. Der technisch gebildete Kaufmann und der kaufmännisch tätige Techniker nehmen eine immer größere Stellung im deutschen Wirtschaftsleben ein. Innerhalb des Betriebes, wo Kaufleute und Techniker in demselben Bureau miteinander arbeiten, sind die Funktionen vielfach nicht zu unterscheiden. Erst wenn es zum Prozeß kommt, muß mühevoll untersucht werden, ob das kaufmännische oder technische Element in der Tätigkeit des Angestellten überwogen hat; denn nach der deutschen Rechtsprechung entscheidet bekanntlich die wirkliche Tätigkeit, und es ist nicht entscheidend, ob der betreffende Angestellte kaufmännisch oder technisch vorgebildet war. Durch die Unterstellung der Techniker unter das Handlungsgehilfenrecht würden in Deutschland mit einem Schlage viele Zuständigkeitsschwierigkeiten zwischen Gewerbegerichten, Kaufmannsgerichten und ordentlichen Gerichten beseitigt werden. Man könnte die deutschen Kaufmannsgerichte zu Angestelltengerichten erweitern und ihnen die Techniker und alle sonstigen höheren Angestellten unterstellen, die im österreichischen Gesetz den Handlungsgehilfen gleichstehen. Hierdurch würde nicht nur ein großer Teil der Techniker, die bisher überhaupt nur vor den ordentlichen Gerichten Recht nehmen können, die Möglichkeit des Rechtsschutzes vor Sondergerichten erhalten, sondern es würden auch alle Techniker eine Sondergerichtsbarkeit erhalten, die ihrer sozialen Stellung mehr entspricht. Die Einführung besonderer Sondergerichte für Techniker wird ja ohnehin in Deutschland schon wegen der verhältnismäßig geringen Zahl dieser Angestellten nicht möglich sein. Besondere technische Kammern ließen sich höchstens in einzelnen ganz besonders großen oder industriereichen Städten bei den Gewerbegerichten einrichten. Stellt man aber die Techniker und Werkmeister vor die Frage, ob sie lieber mit den Handlungsgehilfen oder mit den Arbeitern gemeinsam ihr Recht nehmen wollen, so werden sie zweifellos das erstere wählen. Sie stehen nicht nur den Handlungsgehilfen wirtschaftlich und sozial näher wie den Arbeitern, sondern sie treten auch, da sie im Unternehmen vielfach eine direkte Zwischenstufe zwischen den Arbeitern und dem Unternehmer bilden, vielfach sogar mit den Arbeitern direkt in Interessenkonflikt. Ein Werkmeister z. B., der wegen einer Differenz mit Arbeitern abgegangen oder entlassen ist, wird nicht gerade sehr erbaut sein, wenn er in dem darauf folgenden Prozeß mit dem Prinzipal neben zwei Arbeitgebern auf der Richterbank zwei Kollegen der Arbeiter findet, mit denen er den Streit gehabt hat, der die Grundlage seines Schadenersatzprozesses bildet.

Was den materiellen Inhalt des österreichischen Gesetzes betrifft, so ist sein ursprünglicher Zweck, den österreichischen Handlungsgehilfen, die bisher noch unter dem alten deutschen Handlungsgehilfengesetz vom Jahre 1861 standen, diejenigen sozialen Vorteile zu bieten, welche im Deutschen Reiche das neue deutsche Handelsgesetzbuch und für Werkmeister, Techniker usw. die §§ 133 a flg. der Gewerbeordnung enthalten. Das österreichische Gesetz ist daher vielfach diesen Bestimmungen nachgebildet, geht aber, wie schon bemerkt, hinsichtlich des sozialen Schutzes vielfach über sie hinaus. Hiervon kann im Rahmen dieses Aufsatzes nur einzelnes hervorgehoben werden.

Wie § 6 des Gesetzes ausdrücklich bestimmt, kann die Vereinbarung über Art und Umfang der Dienste sowie über das zu leistende Entgelt auch durch Kollektivvertrag zwischen Vereinigungen von Dienstgebern und Dienstnehmern getroffen werden. Diese Kollektivverträge gelten als Bestandteil des Einzelarbeitsvertrages, sofern dieser nicht abweichende Bestimmungen enthält. Das deutsche Gesetz enthält bisher eine ausdrückliche Bestimmung über Kollektivverträge nicht, jedoch entscheiden die deutschen Gerichte jetzt, nachdem das Reichsgericht seinen früheren entgegengesetzten Standpunkt verlassen hat, im wesentlichen im Sinne der österreichischen Bestimmung. Die ausdrückliche Anerkennung der Kollektivverträge durch den Gesetzgeber wird aber sicherlich viel zu ihrer Ausbreitung beitragen. In Deutschland hat man bisher, so verbreitet die Kollektivverträge bei gewerblichen Arbeitern sind, nur sehr wenig von ihnen bei höheren Angestellten gehört. Die Kollektivverträge werden jedoch sicherlich auch in Deutschland bald zu einem wichtigen Hilfsmittel der Privatbeamtenbewegung werden müssen; die Forderung der Mindestgehälter beispielsweise ist ohne Kollektivverträge nicht zu verwirklichen.

In dem gleichen § 6 enthält die österreichische Gewerbeordnung noch die Bestimmung, daß durch behördliche Verordnung die Gewährung von Kost und Logis an Angestellte verboten werden kann. Diese Bestimmung ist von praktischer Bedeutung wohl mehr für die eigentlichen Handlungsgehilfen, da bei Technikern Gewährung von Kost und Logis wohl nur in kleinsten Verhältnissen vorkommt. Nachahmenswert bei dieser Bestimmung ist aber, daß die zuständigen Behörden solche Verordnungen erst nach Anhörung der Körperschaften erlassen sollen, denen die Vertretung der in Betracht kommenden Interessen obliegt, und daß als solche Körperschaften ausdrücklich auch die Gehilfenversammlungen bezeichnet sind. Bei deutschen Behörden besteht bekanntlich meistens die Tendenz, in solchen Fällen nur bei Handels- und Handwerkskammern als reine Arbeitgeberorganisationen anzufragen, und man wendet sich sogar sehr selten an die einzigen paritätischen Organisationen, die mangels der Arbeitskammern hierfür bisher in Deutschland existieren, nämlich die Gewerbe- und Kaufmannsgerichte.

Von höchst zweifelhaftem sozialem Wert ist dagegen die Bestimmung, daß der Dienstnehmer nach Abschluß des Dienstvertrages eine schriftliche, nicht zu unterschreibende Aufzeichnung über die wesentlichen Rechte und Pflichten aus dem Dienstvertrag verlangen kann. Dies hat in Oesterreich schon dazu geführt, daß die Arbeitgebervereinigungen derartige Dienstzettel einfach drucken lassen und ihren Mitgliedern zur Verfügung stellen. Natürlich besteht bei solchen von der Arbeitgeberseite ausgearbeiteten Formularen die Tendenz, das Recht des Angestellten möglichst einzuschränken. Die Gefährlichkeit dieser Formulare wird jedem einleuchten, der sich etwa an die berühmten Berliner Mietskontrakte erinnert. Mietskontrakte werden aber wenigstens noch unterschrieben. Ein Schriftstück aber, das nicht einmal zu unterzeichnen ist, wird sich der Angestellte nur in den seltensten Fällen durchlesen.

Selbst wenn er es aber durchliest, wird er kaum gegen eine Bestimmung Widerspruch erheben, wenn, wie das österreichische Gesetz vorschreibt, der Dienstzettel erst nach Abschluß des Dienstvertrages auszuhändigen ist und wenn der Angestellte befürchten muß, durch Widerspruch gegen den Dienstzettel seine eben erst mühsam gewonnene Stellung zu verlieren. Ein viel wirksamerer Schutz der Angestellten wäre es gewesen, wenn man analog der deutschen Arbeitsordnung des § 134b der Gewerbeordnung, die bisher lediglich für Arbeiter in Großbetrieben und für Angestellte, nur im Rahmen des § 139k (offene Verkaufsstellen), obligatorisch ist, allgemein in den Großbetrieben Angestelltenordnungen einführen würde. Bei der Arbeitsordnung besteht ein Schutz gegen Aufnahme unbilliger Bestimmungen zu Ungunsten des Angestellten bekanntlich darin, daß sie vor ihrem Erlaß den Arbeitern des Betriebes zur Aeußerung vorgelegt und der Behörde eingereicht werden muß. Wenn man dann fernerhin in den Großbetrieben auch noch die von Seiten der technischen Angestellten vielfach verlangten Angestellten-Ausschüsse obligatorisch einführen würde und diese sich gleichfalls über die Angestelltenordnung äußern ließe, wären die Interessen der Angestellten gegenüber unbilligen Härten in den allgemeinen Vertragsbestimmungen mit der nötigen Schärfe gewahrt. Besondere Angestellten-Ausschüsse für technische und kaufmännische Angestellte wären nicht nötig. Es würde genügen, wenn in allen Betrieben, die mindestens 20 höhere Angestellte beschäftigen, eine gemeinsame Angestelltenordnung und ein Angestelltenausschuß vorgeschrieben würde.

Die Gehaltszahlung bei Verhinderung durch Krankheit oder Unglücksfall ist im § 8 des österreichischen Gesetzes ähnlich wie in § 133c der Gewerbeordnung geregelt, nämlich Fortzahlung des Gehalts auf die Dauer von 6 Wochen. Abweichend vom deutschen Recht ist jedoch bestimmt, daß auf das Gehalt für diese Zeit die Bezüge aus der Kranken- oder oder Unfallversicherung nicht angerechnet werden dürfen. Die ganze Bestimmung ist auch im Gegensatz zum deutschen Recht zwingender Natur, kann also durch entgegenstehende Vereinbarungen nicht abgeändert werden.

Für militärische Uebungen gilt in Deutschland bekanntlich, da diese nicht als „unverschuldetes Unglück" anzusehen sind, nur die allgemeine Bestimmung des § 616 B. G. B., nach der der Angestellte, der durch einen in seiner Person liegenden Grund ohne sein Verschulden an der Dienstleistung verhindert wird, den Anspruch auf die Vergütung behält, sofern es sich um eine verhältnismäßig nicht erhebliche Zeit handelt. Welche Zeitspanne als verhältnismäßig nicht erheblich anzusehen ist, ist vom Richter nach freiem Ermessen zu beurteilen, und die Frage wird deshalb hinsichtlich der einzelnen militärischen Uebungen von den verschiedenen deutschen Gerichten recht verschieden beantwortet. Das österreichische Gesetz enthält dagegen für diesen Fall eine feste Bestimmung; es heißt in § 8 Abs. 4:

„Wird er (der Dienstnehmer) durch Erfüllung seiner Militärdienstpflicht an der Verrichtung seiner Dienste verhindert, so behält er den Anspruch auf seine Geldbezüge bis zur Dauer von vier Wochen, wenn das Dienstverhältnis ununterbrochen bereits ein Jahr gedauert hat. Dieser Anspruch besteht nicht, wenn der Dienstnehmer zur Ableistung der Militärpräsenzdienstpflicht für die gesetzlich bestimmte einjährige oder längere Dauer einberufen wird."

Die Frage der Provision wird im wesentlichen im Anschluß an das deutsche Recht geregelt. Auf Einzelheiten kann im Rahmen dieses Aufsatzes nicht eingegangen werden.

In § 15 ist bestimmt, daß das Gehalt spätestens am Schluß eines jeden Kalendermonats bezahlt werden muß, eine Bestimmung, die nach deutschem Recht bekanntlich nur für Handlungsgehilfen, nicht aber für Werkmeister und Techniker gilt.

§ 17 des Gesetzes verwirklicht eine von den deutschen Privatangestellten vielfach bisher aber nur ohne greifbaren Erfolg vertretene Forderung, nämlich das Recht auf Erholungsurlaub. Die Bestimmung lautet:

„Wenn das Dienstverhältnis bereits ununterbrochen sechs Monate gedauert hat, ist dem Dienstnehmer in jedem Jahre ein ununterbrochener Urlaub in der Dauer von mindestens zehn Tagen zu gewähren. Hat das Dienstverhältnis bereits ununterbrochen fünf Jahre oder fünfzehn Jahre gedauert, so beträgt der jährliche Urlaub mindestens zwei im letzteren Falle mindestens drei Wochen. Der Antritt des Urlaubs ist mit Rücksicht auf die den Betriebsverhältnissen entsprechende Zeit im Einvernehmen rechtzeitig zu bestimmen.

Während des Urlaubes erhält der Dienstnehmer den Anspruch auf seine Geldbezüge.

Bei gewerblichen Unternehmungen, in denen nicht mehr als drei Dienstnehmer verwendet werden, kann der Urlaub in zwei annähernd gleichen Zeitabschnitten gewährt werden.

Die Zeit, während deren der Dienstnehmer durch Krankheit oder durch einen Unglücksfall an der Leistung seiner Dienste verhindert ist, darf in diesen Urlaub nicht eingerechnet werden.

Der Dienstgeber ist zur Gewährung des Urlaubes nicht verpflichtet, wenn der Dienstnehmer gekündigt hat."

Im § 18 wird die Fürsorgepflicht des Arbeitgebers hinsichtlich der gesundheitsgemäßen Einrichtung der Arbeitsräume und Gerätschaften im wesentlichen im Anschluß an § 120a der deutschen Gewerbeordnung geregelt. Besonders hervorgehoben ist aber noch die Verpflichtung, dafür zu sorgen, daß helle, reine und staubfreie Arbeitsräume gewährt werden, daß sie im Winter geheizt und daß ausreichend Sitzplätze zur Benutzung in den Arbeitspausen vorhanden sein müssen. Die letzte Bestimmung gilt in Deutschland bekanntlich nur für offene Verkaufsstellen.

Die Kündigungsfristen und das Recht zur sofortigen Kündigung des Vertrages sind im wesentlichen ebenso geregelt wie in Deutschland. Ebenso ist auch ähnlich wie im § 629 des deutschen Bürgerlichen Gesetzbuchs bestimmt, daß nach der Kündigung angemessene Zeit zum Aufsuchen eines andern Dienstverhältnisses gewährt werden muß. Die österreichische Bestimmung geht hier nur insofern weiter, als für die Zeit, die der Angestellte zum Aufsuchen des andern Dienstverhältnisses verwendet, ein Lohnabzug nicht gemacht werden darf und daß nähere Anordnungen über die frei zu gebende Zeit generell durch behördliche Verordnung getroffen werden können.

Eine sehr humane Bestimmung enthält das österreichische Gesetz auch über die Räumung von Dienstwohnungen beim Tode des Angestellten. Nach deutschem Recht würde ein rigoroser Arbeitgeber die Witwe und die Kinder des verstorbenen Angestellten einfach am Todestage auf die Straße setzen können. Nach österreichischem Recht braucht die Dienstwohnung, wenn der Dienstnehmer einen eigenen Haushalt führte, erst binnen einem Monat, sonst binnen vierzehn Tagen nach dem Tode geräumt zu werden.

Die Verpflichtung des Arbeitgebers zur Ausstellung eines Zeugnisses ist gleichfalls ähnlich dem deutschen Recht geregelt, nur kann im Gegensatz zum deutschen Recht das Zeugnis nicht erst bei der Entlassung, sondern schon während der Dauer des Dienstverhältnisses gefordert werden, allerdings hat in diesem Falle der Angestellte die Kosten zu tragen.

Was endlich die Konkurrenzklausel betrifft, so schließen sich hier die österreichischen Bestimmungen im wesentlichen dem deutschen Handelsgesetzbuch an. Für Techniker und Werkmeister ergibt sich hieraus zunächst gegenüber dem § 133 f der Gewerbeordnung der Fortschritt, daß, wenn für Zuwiderhandlungen gegen die Konkurrenzklausel eine Strafe versprochen ist, der Arbeitgeber nur die Strafe, nicht aber Erfüllung des Konkurrenzverbots oder weiteren Schadenersatz verlangen kann. Ferner können Rechte aus dem Konkurrenzverbot nicht geltend gemacht werden, wenn der Prinzipal durch rechtswidriges Verhalten dem Angestellten Grund zur Auflösung des Dienstverhältnisses gegeben, oder ihn ohne Grund entlassen hat. Das Reichsgericht nimmt dies allerdings bekanntlich auch schon auf Grund des geltenden deutschen Rechts aus allgemeinen Erwägungen an, (vgl. Entscheidungen Bd. 59, Seite 76). Wesentliche Fortschritte über das deutsche Handelsgesetzbuch hinaus liegen aber darin, daß die Wirksamkeit der Konkurrenzklausel die Dauer eines Jahres nach dem Abgang (nach Handelsrecht drei Jahre, nach der Gewerbeordnung besteht keine Beschränkung auf bestimmte Zeit) nicht überschreiten darf, und daß ferner die Konkurrenzklausel überhaupt nur mit solchen Angestellten vereinbart werden darf, deren Gehalt den Betrag von 4000 Kronen jährlich übersteigt. Der österreichische Gesetzgeber nimmt an, daß ein Schutzbedürfnis gegen Konkurrenz überhaupt nur bei Angestellten in leitenden Stellungen besteht, und daß der Arbeitgeber sich diesen Schutz für die Zeit nach Auflösung des Dienstverhältnisses dadurch sichern muß, daß er während der Vertragsdauer ein angemessenes Entgelt gewährt.

Dies wären im wesentlichen die wichtigsten, für die technischen Angestellten in Betracht kommenden Bestimmungen des neuen österreichischen Handlungsgehilfengesetzes. Das Gesetz zeigt, daß sehr wohl auf dem Gebiete des Angestelltenrechts eine Menge von Dingen erreicht werden kann, die in Deutschland noch als unerfüllbare Forderungen bezeichnet werden. Wenn sich der im Jahre 1912 in Wien stattfindende deutsche Juristentag mit der Frage der Vereinheitlichung des Angestelltenrechtes zu beschäftigen hat, werden jedenfalls die in Oesterreich gemachten Erfahrungen eine gute Grundlage auch für die Weiterbildung des deutschen Rechtes geben.

Das Krematorium in Dessau

Architekt: WILLIAM MÜLLER, Berlin

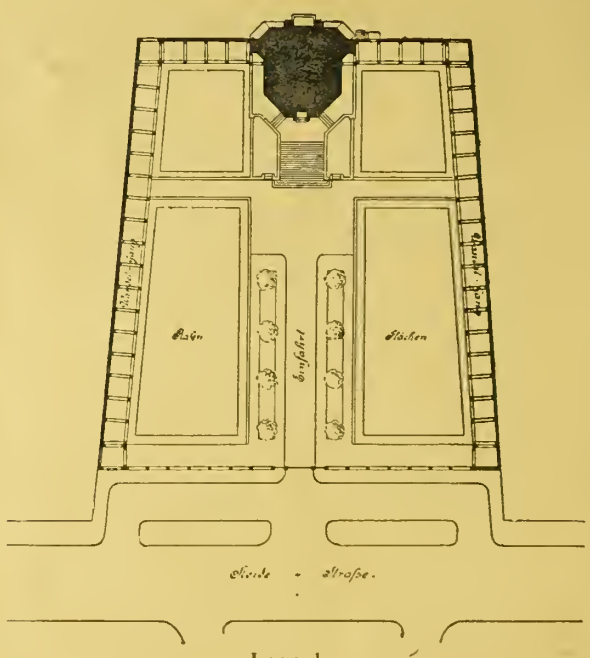
Nachdem für das Herzogtum Anhalt durch Gesetz vom 20. März 1906 die fakultative Feuerbestattung eingeführt war, wurde die Errichtung eines Krematoriums in Dessau beschlossen.

Ein für das Bauwerk unter 4 Erbauern von deutschen Krematorien ausgeschriebener Wettbewerb ergab sehr sorgfältig ausgearbeitete Projekte, welche aber für den in Aussicht genommenen Platz inmitten einer fast unbebauten Ebene nach dem Gutachten der Herren Geh. Bauräte Hoffmann und Messel-Berlin nicht die gewünschte Wirkung zu erzielen versprachen. Es erging deshalb der Auftrag an den Architekten Herrn William Müller, Berlin, welcher die Aufgabe nach sehr eingehenden Vorarbeiten außer Wettbewerb hervorragend gelöst hat.

Unter der künstlerischen Oberleitung des genannten Architekten ist das Bauwerk mit seinen Nebenanlagen vom Stadtbauamt in der Zeit vom 1. Mai 1909 bis zum 15. Mai 1910 ausgeführt. Dasselbe wurde unter Beteiligung der Vertreter von 73 deutschen Feuerbestattungsvereinen, welche zur Jahressitzung versammelt waren, am 18. Mai 1910 eingeweiht.

Für die Wahl des Bauplatzes war die Nähe des Friedhofes bestimmend, von welchem aus die Beaufsichtigung und Versorgung des Krematoriums ohne besondere Verwaltungskosten miterfolgen sollte. Es wurde das städtische Bauland gegenüber dem Eingang des Friedhofes in der Achse der Gedächtniskapelle gewählt. Zwischen beiden Anlagen führt die mit Linden bestandene Straße nach Heideburg hindurch, welche sich an dieser Stelle zu einem 44 m breiten Vorplatz mit großen Umfahrten für den Wagenverkehr bei größeren Bestattungen verbreitert.

Das Krematoriumsgebäude ist eine 46 m tiefe und im Mittel 58 m breite gärtnerische Schmuckanlage vorgelegt,



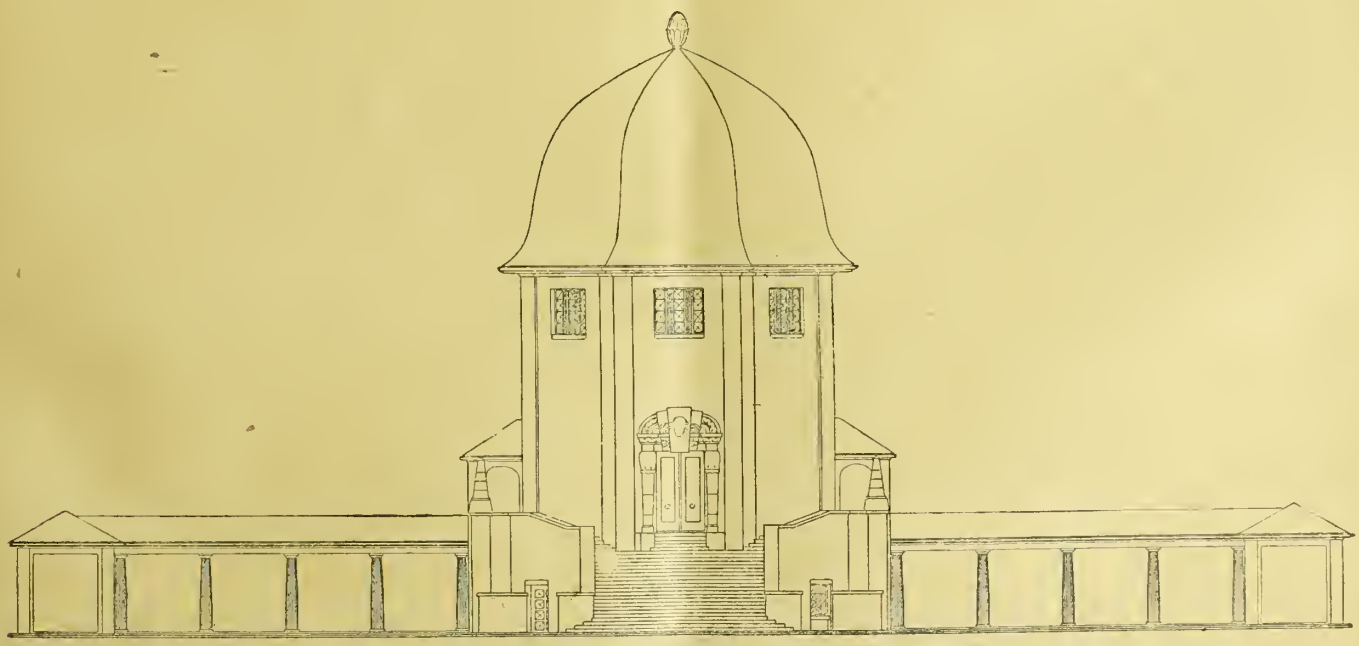
Lageplan

in deren Längsachse der Hauptweg nach dem Bau liegt. Dieser ist mit Baumhaseln und Koniferen bepflanzt. Der neuangelegte Pflanzenschmuck wird erst später die Wirkung des Bauwerkes erhöhen helfen. Durch hochliegende Wege und vertieft mit Böschungen angelegte Rasenflächen ist eine reichliche Bewegung der Bodenfläche erzielt.

Das mit den beiden seitlichen Säulenhallen 470 qm Grundfläche bedeckende Gebäude liegt anschließend an

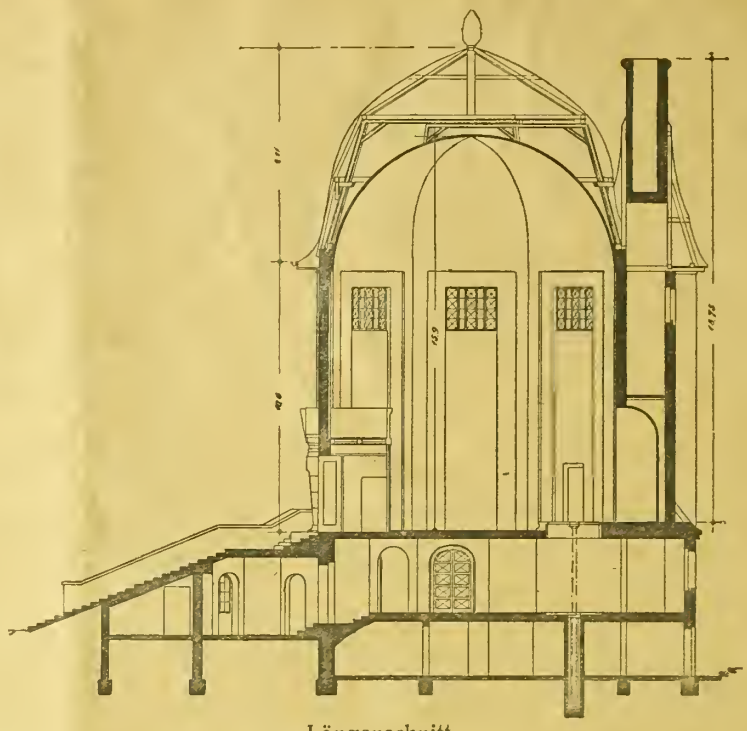
Krematorium in Dessau

Arch.: William Müller, Berlin



Ansicht nach der Straße

Ansicht nach dem Urnenhain



Längenschnitt

den Vorgarten 55 m hinter der Straßenflucht. Das am Gebäudefuß gegen die Straßenhöhe um 1 m gehobene Gelände erhöht den Maßstab und die perspektivische Wirkung.

Die vorläufig je 18 m langen mit 5 Achsen zu beiden Seiten des Hauptbaues errichteten Säulenhallen sollen später auf den Längsseiten des Grundstücks in einer Gesamtlänge von 120 m bis an die Straße fortgeführt werden, so daß alsdann eine durch 46 Säulenachsen, das Gebäude und die Einfriedigung der Straßenfront geschlossene Anlage entsteht, die erst dann ihren architektonischen Abschluß und intimen Reiz erhält. Vorläufig ist der Kostenersparnis halber von der Ausführung abgesehen worden. Diese Säulenhallen sind für die Beisetzung von Urnen vorgesehen worden.

Hinter dem Bauwerk liegt der Urnenhain. Es ist zunächst eine Fläche von 1550 qm für diesen Zweck aufgeschlossen, die für ca. 650 Stellen ausreicht. Für später ist die Benutzung des nördlich angrenzenden städtischen Geländes zu Urnenparkstellen in einer Breite von etwa 50 m in Aussicht genommen.

Das als achteckiger Kuppelbau auf vorgelegtem Unterbau erscheinende Gebäude ist in einfachen Barokformen gehalten. Diese Schlichtheit ist im äußeren und inneren des Bauwerkes in Form und Farbe durchgeführt. In Verbindung mit der 5 m breiten vorgelegten Freitreppe und den nur ganz oben durch die Hallenfenster unterbrochenen großen Flächen der Kuppelmauern erhält das Gebäude einen großen Maßstab und eine sehr ernste Stimmung. Ein besonderes Moment in der Wirkung bildet das weit ausladende hohe Kuppeldach, das ohne Unterbrechung seinen Abschluß in einem Vasenaufsatz findet. Zu beiden Seiten schließen sich die aus voller Rückwand gebildeten und vorn durch kräftige dorische Säulen gestützten Seitenhallen an.

Das Gebäude ist in Mauersteinen aufgeführt und außen mit hydraulischem Mörtel rauh geputzt. Die Freitreppe besteht aus Lausitzer Granit, das Hauptportal ist in bayrischem Muschelkalk gearbeitet. Ihm fehlt noch der bildhauerische Schmuck. Die Säulen der Hallenfenster, die der Seitenhallen und die Abdeckungen der Freitreppenbrüstungen sind in Kunststein (Muschelkalkimitation) gehalten.

Alle Dachflächen sind mit echten holländischen Silberglanzpfannen eingedeckt. Der die Kuppel bekrönende Vasenaufsatz hat die Form eines Pinienzapfens und ist in kupferner Treibarbeit ausgeführt.

Die Fenster sind ausschließlich in Schmiedeeisen hergestellt und mit Antikglas geschlossen worden. Für die äußeren Türen ist Eichenholz, für die inneren Kiefernholz verwendet. Die Beschläge sind nach Modellen in Bronze gegossen.

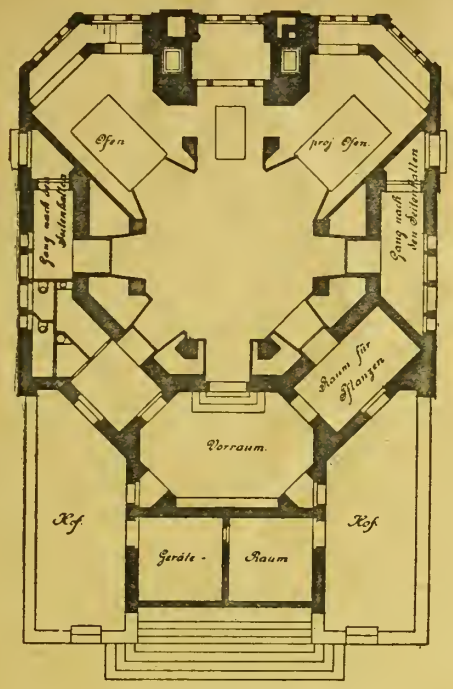
Die freiliegenden Umgänge am Kuppelbau wurden mit rauhen Terrazoplatten auf Betonunterlage belegt und sind gegen das Eindringen von Tagewasser mit Bitumenemulsion gedichtet.

Im Innern sind die Räume mit Kaseinfarben gestrichen und durch Tupfen und Streifen stoffähnlich behandelt worden. In der Gedächtnishalle sind die Flächen durch einige gemalte Ornamente belebt. Die Fenster sind hier und in den Nebenräumen dunkelblau gehalten, geätzt und gebrannt.

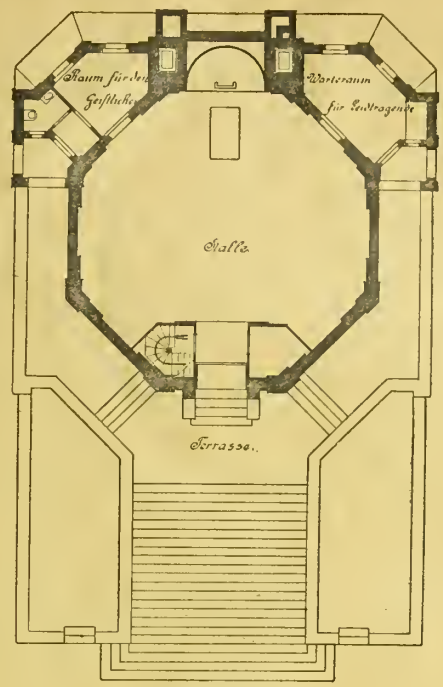
Die Deckenkonstruktionen sind in Hohlsteinen zwischen Eisenträgern ausgeführt. Ueber die Halle wölbt sich ein achtseitiges Kuppelgewölbe in Drahtputzkonstruktion.

Im Keller liegt als Boden Ziegelpflaster, im Untergeschoß hellgelbe Tonfliesen und in der Halle und den Seitenräumen stumpffarbenes Korklinoleum.

Der Aufbau des Hauses setzt sich zusammen aus dem Kellergeschoß, Untergeschoß, Erdgeschoß (Halle). — Im Kellergeschoß liegen die Zentralheizung und die Grundmauern und Kanäle des Einäscherungsofens. — Im Untergeschoß befinden sich der Einäscherungsofen, die Einführungsvorrichtung und die hydraulische Versenkungsvorrichtung sowie die Klosettanlagen. Die Nebenräume dienen zur Aufbewahrung der Pflanzen. — Das Hallengeschoß hat in der Mitte die 11,4 m breite achteckige



Erdgeschoß



Obergeschoß

Kuppelhalle mit dem Emporeneinbau, der halbrunden Apsis und dem Ueberbau der Versenkung. — Zu den Seiten der Halle liegen durch besondere Zugänge von außen erreichbar die Räume für den Geistlichen (Redner) und für die Angehörigen.

Die Einfriedigung des Grundstücks an der Straße ist durch eine Mauer mit Bekrönung durch eine Pergola erfolgt. An den Ecken wird dieselbe durch zwei quadratische überdachte Eckbauten flankiert.

Der Urnenhain hat seine Aufteilung durch Taxus- und Ligusterhecken erhalten, die nach vollkommenem Auswachsen einen geschlossenen Charakter bilden werden. Zwei Laufbrunnen und 6 schwere Bänke werden hier aufgestellt. Die angepflanzten Laubbäume und Rosenstämme werden die Stimmung heben.

Bei der Auswahl des Ofens zur Einäscherung der Leichen ist man von dem Grundsatz ausgegangen, das hygienisch beste anzuwerben. Die Erwägung, daß bei der Koksfeuerung die Bedienung einen besonderen Heizer erfordert, Staubentwicklung und Geräusch beim Bedienen des Ofens nicht zu vermeiden ist, daß ein Aufbewahrungsraum für den Koks vorhanden sein muß, die Anfuhr und die Abfuhr der Schlacken Kosten verursacht, sowie andere ästhethische Gründe gaben den Anlaß zur Bestellung eines Einäscherungsofens für Leuchtgasfeuerung.

Diese Anlage wurde von der Spezialfirma Toisoul, Fradet & Cie. in Paris ausgeführt.

Der in Höhe des Untergeschosses liegende Einäscherungsraum des Ofens wird durch Bunsenbrenner auf eine Temperatur von ca. 1000 Grad Celsius, also auf Weißglut gebracht und nach dem Abstellen der Gradzuführung der Sarg mit der Leiche auf einem besonders für diesen Zweck gebauten eisernen Wagen eingeführt.

Nach vollständiger Einäscherung des Körpers wird die klar auf einer Platte gesammelte Asche mit dem Wagen aus dem Ofen herausgezogen und mit Messinggeräten in die Urne geführt, so daß keine menschliche Hand in Berührung mit den Ueberresten kommt.

Die Verbrennungsreste bestanden in allen Fällen aus reinweißer Asche, und die mit dem Ofen erzielten Resultate sind als einwandfrei zu bezeichnen.

Die Versenkungseinrichtung besteht aus einem hydraulisch betriebenen Fahrstuhl, auf dessen oberer Plattform der Sarg aufgebahrt wird. Nach Beendigung der Gedächtnisfeier sinkt der Sarg lautlos bis zu 1,20 m in die Tiefe, um die Blumenspenden der Angehörigen aufzunehmen und senkt sich dann weiter herab. Ueber ihm schließen sich langsam die gewölbten Bronzeplatten des Versenkungsaufbaues in der Halle. Ein für die Leidtragenden feierlicher und erhebender Anblick.

Für örtliche Bauleitung sind Kosten nicht in Ansatz gebracht. Die reinen Baukosten betragen:

1.	für den Bau und die Seitenhallen selbst einschließlich Architektenhonorar	83 600 M,
2.	für die Einfriedigung	4 600 „
3.	für innere Einrichtung (Inventar)	3 400 „
4.	für den Versenkungsapparat	3 000 „
5.	für den Einäscherungsofen	15 400 „

W. Kramer.

Wasserbauten in Oberitalien

Von cand. ing. KARL HALLER, Stuttgart-Cannstatt.

(Schluß.)

Endlich sei noch einer letzten Hauptverwendungsart dieser Drahtnetzbauten gedacht, der Buhnen oder wie sie der Patentinhaber infolge ihrer nivellierenden Tätigkeit bezeichnet, der Nivellierbuhnen.

Buhnen sind Querbauten in Flüssen, deren Wirkung darin besteht, daß vor ihnen die Durchflußfläche plötzlich verengt und dahinter ebenso unmittelbar wieder erweitert wird.

Was nun die Herstellungsweise der Serazzanettischen Nivellierbuhnen betrifft, so bestehen diese immer aus Netzen von verzinktem Eisendraht, die, wenn es sich um Backsteinen, oder was sonst dergl. zur Verfügung steht, gefüllt.

Man kann die Buhnen entweder mit unter sich verbundenen Röhren oder mit einfachen, an Pfahlwerk anliegenden Röhren oder aber mit beiden zusammen ausführen. Im Ufer sind die Buhnen soweit einzugraben als nötig ist, um eine genügende Stabilität zu garantieren. Sie können aber auch von einem verkleideten Ufer, einem Stützdamm u. dergl. ausgehen (letzteres z. B. in Abb. 22), von denen sie sich unter einem bestimmten Winkel zu dem Talweg des Flusses erstrecken.

Abb. 17

kleinere Buhnenbauten handelt, nur eine einfache Reihe von Hüllen bilden, dagegen zu einer mehrfachen Stufe kombiniert werden, wenn die Breite des Bauwerkes eine größere ist, wie z. B. in Abb. 17. Diese Abb. zeigt einen solchen, im Jahre 1908 bei Casteldebole am Reno, in der Provinz Bologna ausgeführten Buhnenbau. Aus Abb. 18 ist der Zustand des Flusses an jener Stelle zu ersehen, ebenso die Lage der eingebauten Buhnen. Die strichpunktierte Linie stellt die rektifizierte Flußachse dar. Der Reno, der dort ein Gefälle von 5% und eine durchschnittliche Hochwassermenge von 700 cbm/sek. hat, ist ein stark geschiebeführender Gebirgsfluß. Der 500 m lange Ufereinbruch auf der einbiegenden Flußseite wurde hier durch 3 je 70 m langer Drahtnetzbuhnen ausgebaut. Der Erfolg war ein solch durchschlagender, daß schon 1 Jahr nach Ausführung dieser Bauten der Fluß sein Bett bedeutend gegen das linke Ufer zu verlegt hat. In Abb. 17 ist der jetzige Flußlauf durch einen Pfeil kenntlich gemacht.

Die Netze bilden bei diesen Buhnenbauten in der Regel eine Hülle von parallelopepidischer Form. Sie werden aneinander gelegt, mittelst zentraler Taue fest unter sich verbunden und hierauf mit Steinen, Schutt,

Um eine gute Befestigung am Ufer zu erzielen, ist in erster Linie eine genaue Untersuchung desselben vor Beginn des Baues erforderlich. Wenn z. B. der Ausgangspunkt der Buhne ein hohes Ufer bildet, ist es zweckmäßig, einen Teil des Ufers stromaufwärts mit einer Abdeckung zu versehen (s. auch Abb. 20), geht man dagegen von niedrigem, flachem Gelände aus, so hat man einen Aushub in demselben zu bewerkstelligen, um der Wurzel der Buhne eine sichere Verbindung mit dem Gelände zu geben. Ist der Ausgangspunkt aber ein fester Damm, eine starke Mauer oder eine über den Hochwasserspiegel reichende Felsschüttung, so genügen schon einige eingemauerte eiserne Oesen zur Befestigung der Haltetaue des Bauwerks.

Das Hauptaugenmerk bei Ausführungen solcher Buhnenbauten ist darauf zu richten, daß ihr Ausgangspunkt stets absolut wasserfrei ist und daß nach Ablauf des ersten Hochwassers für die Erhöhung und Aufpflanzung von Röhren Sorge getragen wird, um die ursprüngliche Höhe der Buhnen, falls dieselben eingesunken sind, wieder zu erhalten.

Hinsichtlich Richtung und Länge der Buhnen sind die jeweiligen Umstände maßgebend; irgend welche

Normen lassen sich hierfür nicht aufstellen. Soweit es der Raum erlaubt, ist es am zweckmäßigsten, daß sich die Spitze der Buhne flußaufwärts gegen die Axe hinwendet; bei beschränktem Raum, wo der Winkel gegen die Axe geringer ist, wird eine verhältnismäßig größere Länge der Buhne erforderlich sein.

Ein schönes Beispiel für Buhnenbauten zeigt in Kombination mit Uferdeckwerken Abb. 19. Es ist dies ein Teil einer im Jahre 1908 am Tanaro in der Provinz Alessandria ausgeführten, nahezu $1^1/_2$ km langen Strecke. Eine starke kürzere Buhne, nebst einem aus zylindrischen Röhren nach Anordnung der Abb. 11 hergestellten Uferdeckwerk zeigt die in der Nähe von Casteldebole am Reno ausgeführte Abb. 20, für welche eine weitere Erläuterung ebenfalls überflüssig sein dürfte.

Ein letztes Beispiel ausgeführter Buhnen möge Abb. 21 zeigen. Der dort ersichtliche Fluß, welcher in scharfen Kurven seine Wasser von einer Tallehne zur andern führte,

Die bedeutende Sparsamkeit, welche durch die Verwendung dieser Drahtnetzkörper erreicht wird, hängt vor allem von der großen Einfachheit ihrer Konstruktion ab und von der Leichtigkeit, mit der man dieselben überall hin transportieren und anbringen kann. Die Verlegung an Ort und Stelle ist sehr einfach und erfordert durchaus keine geschulten Arbeiter, wie solche z. B. beim Faschinenbau erforderlich sind, so daß man ohne weiteres, etwas Umsicht des Ausführenden vorausgesetzt, ganz beliebige Arbeiter zu solchen Bauten verwenden kann. Dann fallen hier kostspielige Vorarbeiten, wie sorgfältige Befestigungen desjenigen Teiles des Flußbetts, das den Bau aufzunehmen hat, Grabarbeiten in größerem Maßstabe, Untermauerungen, schwimmende Gerüste u. dergl. weg.

Als Hauptbedingung für den guten Erfolg der Arbeit kommt hier nur die Entfernung aller Ueberreste etwaiger früherer Bauten aus dem Flußbett, auf dem die Schutzkonstruktion angebracht werden soll, in Betracht.

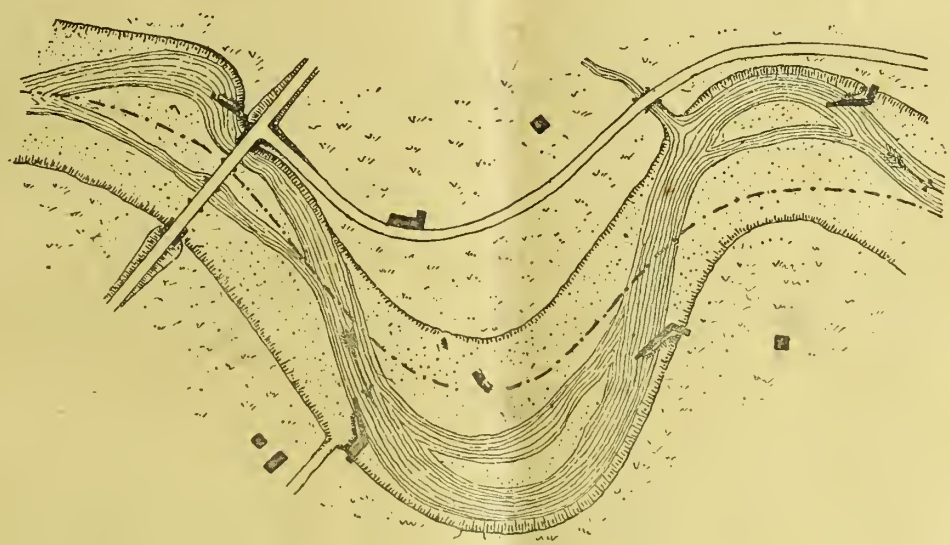


Abb. 18

ist der Enza in der Provinz Reggio Emilia. Durch die mannigfachen Hochwasser wurde die am rechten Enzaufer hinziehende Provinzialstraße derart gefährdet, daß entsprechende Schutzmaßregeln ergriffen werden mußten. Diese bestanden im Einbauen von 60 Meter langen Nivellierbuhnen in den Fluß, um denselben dadurch zur Verlegung seines Bettes gegen die linksufrige Tallehne hin zu nötigen. Die Bauarbeiten wurden der Hauptsache nach im Jahre 1909 ausgeführt. Der Erfolg ist bis jetzt schon ein sehr guter. Aus Abb. 21, die nach einem Hochwasser am 21. Dezember 1909 aufgenommen worden ist, erhellt schon eine merkliche Auflandung und Verlegung des Flußbetts. Eine etwas weiter oberhalb gelegene Stelle dieser Korrektion zeigt Abb. 22, in welcher zwei solcher 60 m langer Buhnen ersichtlich sind, die an ihrer Wurzel gegen eine Stützmauer stoßen, auf welcher die Provinzialstraße dem Fluß entlang geführt ist. Außer den im Vorstehenden kurz beschriebenen Bauten wird die Serazzanettische Bauweise noch zu mannigfachen anderen Flußbauten, wie z. B. zur Schließung von Dammbrüchen, zu Wehrbauten, Absperrung von Flußarmen und dergl. mehr verwendet.

Was nun die Vorteile dieser Drahtnetzbauten anbetrifft, so sind diese sowohl vom technischen als vom finanziellen Standpunkt aus so mannigfache, daß es sich auch bei uns wohl lohnen dürfte, die Zweckmäßigkeiten dieser Bauten zu erproben.

Gegenüber dem sonst wirksamsten Mittel der Steinschüttungen hat das System ebenfalls unbestrittene Vorteile aufzuweisen. Vor allem ist, wie schon eingangs bemerkt, eine Steinschüttung nicht überall möglich und zweckmäßig und zwar entweder wegen gänzlichem Mangel geeigneten Materiales an der Baustelle oder wegen ungenügenden Vorhandenseins desselben.

Dann ist ein weiterer wichtiger Faktor der Transport des Materials, der meist schwierig und kostspielig ist und sehr oft nicht genügend rasch vor sich geht, da zu den Baustellen vielfach nicht ohne weiteres mit Fuhrwerken zuzukommen ist.

Des weiteren kann es zutreffen, daß, wenn ein Ufer zu schützen ist, wo das Flußbett aus losem durchlässigen Sande besteht, die Steinblöcke ihre Lage verändern, sich zerstreuen und von den Wellen fortgerissen werden.

Ein ebenfalls nicht zu verkennender Vorteil ist, daß diese Wasserschutzbauten in jeder beliebigen Jahreszeit hergestellt werden können, was bei Faschinenbauten nicht zutrifft. Bei letzteren mangelt es bei größeren unverhofft anfallenden Arbeiten zudem nicht selten am notwendigen Baumaterial, vielleicht auch an geschulten Arbeitern, Umstände, die bei den Drahtnetzbauten nicht in Frage kommen können, da Drahtgeflechte und Kies oder sonstige Steine immer zu beschaffen sind.

Außer ihrer großen Elastizität und Stabilität, welch letztere durch das hohe Raumgewicht der gefüllten Kon-

Abb. 19

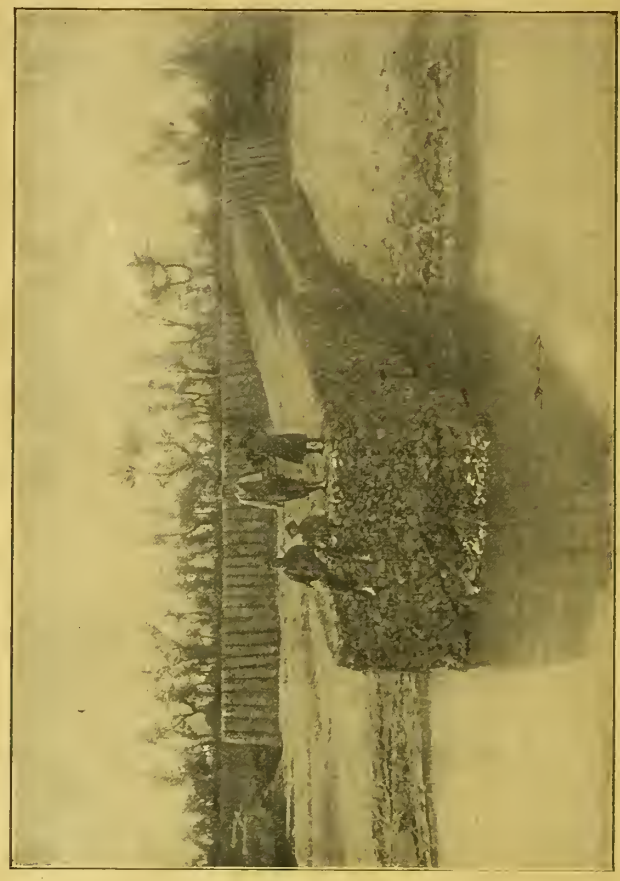


Abb. 20

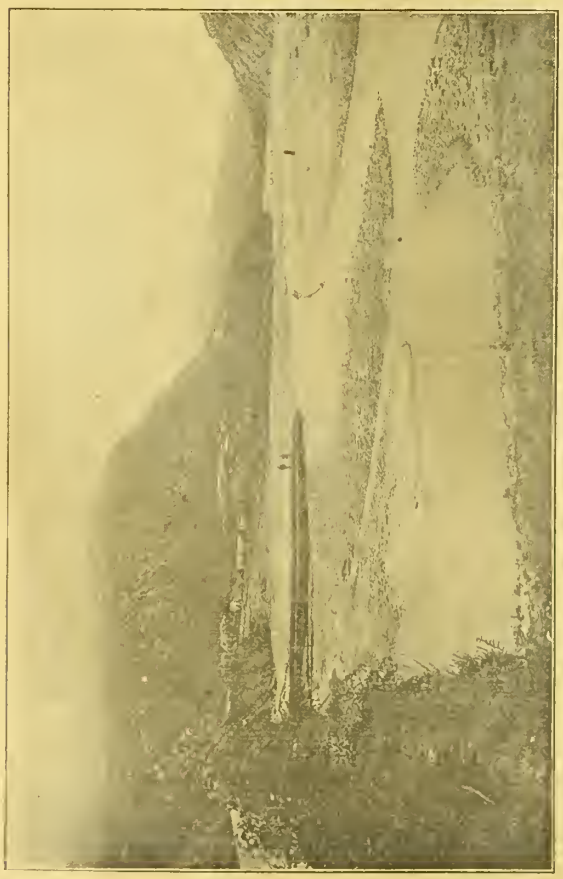


Abb. 21

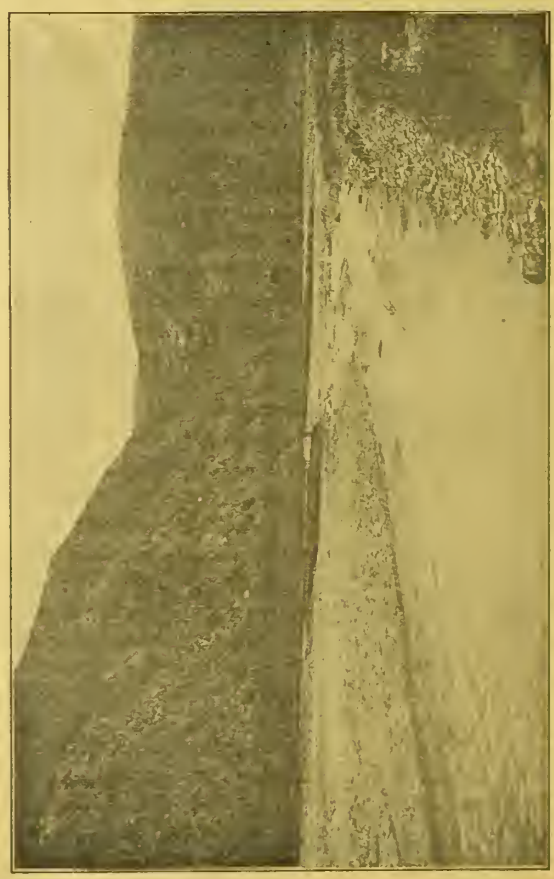


Abb. 22

struktionskörper bedingt ist, möge noch ein großer Vorteil erwähnt sein, nämlich die Anwendung dieser Bauweise für vorübergehende Bauten. Während die Entfernung von Faschinen nach Beendigung einer Arbeit nur durch Zerstörung derselben geschehen kann, trennt man bei den Serazzanettischen Füllkörpern einfach die Verbindungsnaht durch Durchschneiden des Drahtes auf, entleert den Körper, der dann wieder an anderer Stelle für dieselben oder ähnliche Zwecke verwendet werden kann.

Bezüglich der Wirtschaftlichkeit solcher Drahtnetzbauten möge nachstehende kleine Tabelle für die meistverwendeten Röhren Aufschluß geben. Die Preise verstehen sich auf je 1 cbm des mittelst einer Röhre herstellbaren Konstruktionskörpers.

Maschenweite	ϕ in	Stärke des verzinkten Eisendrahts in mm				
		2,0	2,2	2,4	2,7	3,0
cm	cm	M				
4 × 4	50	4,60	5,25	6,00	7,35	8,35
	75	3,10	3,40	4,00	4,80	5,45
	100	2,35	2,60	2,95	3,50	4,20
5 × 5	50	3,75	4,30	4,80	5,85	6,70
	75	2,35	2,65	3,10	3,80	4,35
	100	1,85	2,10	2,35	2,90	3,30
6 × 6	50	3,25	3,80	4,10	5,10	5,75
	75	2,10	2,50	2,70	3,40	3,85
	100	1,60	1,85	2,00	2,50	2,85
10 × 10	50	2,50	2,85	3,00	4,00	4,50
	75	1,50	1,90	2,00	2,65	3,00
	100	1,20	1,45	1,50	2,10	2,30

Hieraus ist zu ersehen, daß eine 1 m lange Röhre mit Maschenweite 6 × 6, wie sie der mittleren Geschiebegröße entsprechend am meisten Verwendung findet, bei einem Durchmesser von 1,00 m: 2,00 + ca. 1,00 M = 3,00 M einschl. Füllung kostet. Neben diesem billigen Preise von ca. 3,00 M pro cbm ist, selbst von der größeren Zweckmäßigkeit der Drahtnetzkörper infolge ihres großen Eigengewichts gegenüber den Faschinen abgesehen, die Haltbarkeit dieser Bauwerke eine wesentlich höhere als die des Faschinenpackwerkbaues. Nach den bisher in Italien gemachten Erfahrungen kann man, einigermaßen normale Verhältnisse vorausgesetzt, eine Lebensdauer von immerhin 15 Jahren in Rechnung nehmen. Ist genügend grobes Geschiebe vorhanden, daß z. B. statt Netze mit Maschenweite 6 × 6 solche mit 10 × 10 verwendet werden können, erniedrigt sich der Herstellungspreis für 1 cbm fertigen Konstruktionskörper bis auf 2,00 M.

Auch gegenüber Senkfaschinen und Granitsteinberollungen sprechen vergleichende Kostenberechnungen sehr zugunsten der Serazzanettischen Bauweise.

Schlußfolgerung:

Die Verwendung der Bauweise Serazzanetti für Wasserschutzbauten ist infolge größerer Haltbarkeit und billigerer Herstellung gegenüber den bei uns gebräuchlichen Faschinen zu empfehlen. Als Hauptvorteile dieses Systems ergeben sich:

Große Sparsamkeit an Material und deshalb auch vorteilhafte Anwendung, wo Mangel an geeignetem Material ist;

Unanfechtbare Solidität des Schutzwerkes;

Möglichkeit der Verwendung zu jeder Jahreszeit und an jeder Stelle eines Flusses mit beliebigen Arbeitskräften;

Unangreifbarkeit der Ufer, welche mit diesen Schutzbauten bewehrt sind.

Für eingehendere Studien dieser interessanten Bauweise sind nachstehend aufgeführte Bücher zu empfehlen:

1) Le Difese idrauliche di G. Serazzanetti, Bologna 1902; 2) Difese idrauliche montane di G. Serazzanetti, Bologna 1905; 3) Difese idrauliche fluviali di G. Serazzanetti, Bologna 1908.

KULTUR UND KUNST

Soziales Gewissen

Heute blätterte ich, schreibt Heinrich Scharrelmann im „Kunstwart", zufällig einmal in meinem ersten Buche herum, im „Herzhaften Unterricht". Merkwürdig, wie mich die alten Zeilen anmuteten! Bald schüttelte ich den Kopf, weil ich inzwischen anderer Ansicht geworden bin, bald genügte mir die Form nicht, dann wieder war ich unwillig über einen allzu knapp angedeuteten Gedanken. Es kam mir vor, als versuchte ich einen Anzug anzuziehen, den ich als Knabe getragen hatte. Man ist herausgewachsen, und man wächst auch aus seinen geistigen Kleidern heraus. Das ist auch gut so. Der Schriftsteller kann zudem gar nicht rasch und kräftig genug über sich selber wachsen. Und ein Buch ist immer etwas Unvollkommenes. Es bedeutet nur einen mehr oder weniger willkürlich markierten Abschnitt des eigenen Lebens, das geistige Wachstum selbst aber ist — wenn es sich normal vollzieht — ein nach tausend Richtungen hin sprossendes Leben in immer neuen Ansätzen und Blüten und Früchten. So sind denn die Bücher, die vom Baume dieser Entwicklung fallen, nichts anderes als Spiegelbilder des jedesmaligen Entwicklungsstandpunktes, Momentphotographien, die schon am nächsten Tage nur noch historischen Wert für den Autor haben. Wenigstens mit Bekenntnisschriften ist es so.

Eigentlich bin ich froh, wenn ich eine Zeile lese, die ich früher geschrieben habe und heute nicht mehr billigen kann, denn gerade solche Zeilen bezeugen ja den eigenen Fortschritt. Das Fortschreiten aber gehört zum Begriff Entwicklung, und Stillstand ist erst recht auf geistigem Gebiete Rückschritt und Tod. Nochmals, man kann gar nicht rasch genug über sich selbst hinaus. Und die wertvollste Arbeit, die jemand leisten kann, der an der Gesamtentwicklung ein Interesse hat, ist der Weg, den er zurücklegt, nicht in erster Linie das Ziel, das er erreichte. Je länger aber der Weg und je mühseliger die Last, die man schleppt, desto stärker die Kraft, die notwendig ist, um das Ende zu erreichen. Mich freut der Weg als solcher! Wer aber ein Ziel erreicht hat und seine Kräfte sind gewachsen, um ein noch ferneres Ziel anzustreben, der erst ist durch den zurückgelegten Weg gestärkt, der erst bleibt auf dem Wege weiterer Entwicklung. Wie manchen sehen wir schon im blühenden Mannesalter ausruhen auf seinen Lorbeeren. Je früher

ein Mensch ausruht, um so schwächer war er. Der Starke ruht nie.

Daß wir doch viele geistig starke Menschen hätten, die nicht an der ersten Frucht ihrer Arbeit sich genügen lassen, sondern ihr Leben lang aufwärts streben von einer Erkenntnis zur nächsten. Es würden Menschen sein reich an Widersprüchen und Ungereimtheiten, aber auch Menschen, deren Kraft gewachsen ist selbst durch die Irrwege, die sie gegangen sind. Und lieber ist mir ein Mensch, der in der Irre geht, als einer, der gar nicht mehr von seinem Ruheplätzchen aufstehen mag, mag er auch eine noch so schöne Aussicht „erreicht" haben.

Aber diese Unermüdlichkeit im Weiterstreben kann nur solchen Menschen eigen sein, die in allem Vollkommenen doch noch das Unvollkommene erkennen und in allem Unvollkommenen einen Anlaß zur Vervollkommnung gewinnen.

Wer sich in die Geschichte einer Erfindung oder Entdeckung vertieft oder in die Entstehung eines Werkes, der erkennt gar bald, daß jeder Erfinder und Entdecker und jeder Künstler auf hundert Schultern zugleich steht, nämlich auf den Schultern aller derjenigen, die ihm Vorarbeiten geleistet haben. So sei auch du einer von den Hundert, auf deren Schultern dermaleinst ein Kulturriese der Zukunft sich mit zu stellen vermag.

Das möge man schon Kindern veranschaulichen, um ihr soziales Gewissen zu schärfen, ihre Verantwortlichkeit der Zukunft gegenüber, aber auch ihre Unermüdlichkeit im Fortschreiten zur eigenen, höchsten Entwicklung.

WIRTSCHAFT UND LEBEN

I. Technischer Kongreß für Unfallverhütung und industrielle Hygiene

Auf Anregung der nachbenannten fünf industriellen Gesellschaften für Unfallverhütung, u. zw. der Association Normande pour prévenir les accidents du Travail in Rouen, Association des Industriels de France contre les accidents du Travail in Paris, Association des Industriels du Nord de la France contre les accidents in Lille, Association des Industriels de Belgique contre les accidents du Travail in Brüssel und der Associazione degli Industriali d'Italia per prevenzione gli infortuni del lavoro in Mailand wird im Frühjahr 1912 in Mailand ein Kongreß abgehalten werden, der sich ausschließlich mit den technischen Fragen der Unfallverhütung und industriellen Hygiene befassen wird. Dem Organisationskomitee dieses Kongresses gehören die nachfolgend angeführten Herren an, und zwar: J. Bocquet, Chefingenieur der oben genannten Gesellschaft in Rouen, Henry Mamy, Direktor der vorbenannten Gesellschaft in Paris, Charles Arquembourg, Ingenieur der Unfallverhütungsgesellschaft in Lille, Leon Deladrière, Direktor der Gesellschaft für Unfallverhütung in Brüssel, Luigi Pontiggia, Direktor der Gesellschaft für Unfallverhütung in Mailand, Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Ing. Konrad Hartmann in Berlin, William H. Tolman, Direktor des Institutes für Unfallverhütung und industrielle Hygiene in New York, Direktor des Unfallverhütungs-Museums A. C. M. van Etten in Amsterdam, Ingenieur Giorgio Boner der Brown-Boweri-Werke in Baden, Schweiz, und der Herausgeber und Chefredakteur der „Zeitschrift für Gewerbe-Hygiene" Viktor Steiner in Wien.

SOZIALE BEWEGUNG

Soziale Bewegung

Der jüngst in Dresden veranstaltete Deutsche Richtertag hat einige Ergebnisse gezeitigt, die es verdienen, in den weitesten Kreisen der Bevölkerung bekannt zu werden. Ein allgemeiner Erfahrungssatz besagt, daß der Mensch die Schuld für irgend ein Unglück lieber bei andern als bei sich selber sucht. Aehnlich verfuhr der Deutsche Richtertag, als er auf die Tagesordnung seiner diesjährigen Zusammenkunft das Thema setzte: „Inwiefern empfiehlt sich ein weiterer Ausbau des Gerichtsverfassungsgesetzes über die Unabhängigkeit der Richter." Breite Schichten des Volkes glauben Ursache zu haben, an der Billigkeit der heutigen Rechtsprechung zweifeln zu müssen, an ihrer Objektivität, an ihrer Vorurteilslosigkeit. Wo ist der Grund zu suchen? Einige besonders krasse Fälle der letzten Jahre schienen einen Fingerzeig zu geben, Fälle, die fast authentisch bewiesen, daß der Richter noch andere Quellen für sein Urteil kennt als nur das Gesetz: Rücksicht auf die eigene Karriere, das Bestreben bei den höheren Instanzen nicht unangenehm aufzufallen; selbst politische Gründe mochten von Einfluß gewesen sein. So ergab sich von selber die Frage: Ist der Richter unabhängig genug, auch den stärksten Versuchungen widerstehen zu können? Und wie war die Antwort des Kongresses, was sagten deutsche Richter über ihre Stellung zu den Parteien? „Unsere heutige Gerichtsverfassung bietet keine genügende Gewähr für die richterliche Unabhängigkeit." Das ist ein sehr interessantes Geständnis; es verdient festgehalten zu werden. Daß es in Zukunft besser werde, wünschte man zunächst eine klare Abgrenzung der richterlichen Verantwortlichkeit gegenüber der Justizverwaltung; als mindestens ebenso wichtig aber forderte man feste Anstellung aller Richter und ausreichende materielle Sicherstellung. Sicher steht in diesen Forderungen, speziell was die wirtschaftlichen Forderungen angeht, ein richtiger Kern. Es wird schwache Menschen geben — auch unter den Richtern — die im Konflikt mit ihrem Gewissen und der Rücksichtnahme auf späteres Fortkommen dem erstern nicht den Vorzug geben. Eine gewisse Sicherheit wäre da gewährt, würde die Aussicht auf das höhere Gehalt nicht sonderlich als Ansporn wirken können. Aber es würde doch sehr die Frage sein, wo man die Grenze dieser materiellen Sicherstellung zu suchen hätte, und schließlich würde selbst die beste Dotierung nicht genügen, solchen Richtern das moralische Rückgrat zu festigen, die von Haus aus nie eins besessen haben. Richterliche Unabhängigkeit beruht in erster Linie auf Lauterkeit des Charakters, unbeugsamer Energie in der Verfolgung des einmal als Recht Erkannten. Die Forderungen des Deutschen Richtertages lassen aber erkennen, daß man im Begriff ist auf Abwege zu geraten. Weniger die Gerichtsverfassung als die Erziehung, die der zukünftige Richter erhält, sind schuld an der mangelnden Unabhängigkeit. Alle die Probleme, die aufgerollt werden, wenn man von dem richterlichen Nachwuchs und seiner Auswahl redet, sind zehnmal wichtiger als feste Anstellung und höheres Gehalt. Was immer für Klagen über den Richterstand geführt werden, die Schuld trägt er in der Hauptsache in sich selber. Und keine Aussicht ist vorhanden, daß es besser werde, ehe nicht auch das juristische Bildungsmonopol der Besitzenden gebrochen ist. Wer kann denn heutzutage Richter werden? In dem man so die Frage stellt, hat man schon die Erklärung dafür, daß die Diskussion über die Unabhängigkeit des Richters immer lauter geworden ist. Wenn der Deutsche Richtertag auf die Gerichtsverfassung hinweist und sie für alles verantwortlich machen möchte, so erfaßte er nur einen und nicht einmal den wichtigsten Teil des Problems. Wichtiger als Gerichtsverfassung ist Charakterbildung. Und daß diese ihre Ergänzung finde, ist noch ein ganz anderes Versenken des Richters in sozialen Dingen nötig, als es heute geschieht.

STANDESBEWEGUNG

Bauschul- und Heimatkunst

Es ist verwunderlich, daß einige Ausführungen, die Herr Baurat Professor Diestel in den „Baupolizeilichen Mitteilungen“ vor längerer Zeit bereits machte, fast gar keine Beachtung seitens der beteiligten Kreise gefunden haben. Diestel bespricht in dem Aufsatz den Einfluß der Bauordnungen auf die Baukunst und streift auch die Bestrebungen des Heimatschutzes, soweit sie von der Baugesetzgebung unterstützt werden. Nachdem er bedauert hat, daß das eigene Nachdenken des Bauherrn vergangener Zeit verdrängt worden ist durch die käufliche, behördlich genehmigte Bauzeichnung eines Ortsfremden, gelangt er zu der Behauptung, daß die Baugesetzgebung der natürlichen Entwicklung auf dem Lande direkt hinderlich gewesen sei. Dort sagt er dann weiter:

„Man mache den Versuch und überlasse fern abgelegene Ortschaften einmal sich selbst. Man beschränke sich lediglich auf die Anzeigepflicht und die Registrierung des Hauses zur Brandversicherung. Wenn die Wiederaufnahme einer Bautradition überhaupt noch möglich ist, dann ist sie es auf diesem Wege. Ich habe nicht finden können, daß unsere Bauschulsprößlinge mit Baukonstruktionen und sparsamer und zweckmäßiger Raumverteilung besser umzugehen verstehen als der Bauer im Gebirge und der eingesessene Maurer oder Zimmermann. Die Wiederaufnahme einer Bautradition müßte sich außerhalb jeder Bauschule vollziehen.“

Der Verfasser macht hier die Bauschulabsolventen, also die Mittelschultechniker, verantwortlich für den Niedergang der Baukunst auf dem Lande. Er folgt damit den Spuren so und so vieler, die angesichts der Verschandelung des Charakters unserer Bauten als Prügeljungen die Baubeflissenen herausgreifen, die ihre Ausbildung auf einer Bauschule erlangten.

Wir bedauern mit Herrn Diestel, daß eine große Zahl unserer Bauten auf dem Lande einen beklagenswerten Tiefstand architektonischen Könnens aufweisen. Wir unterstreichen die Notwendigkeit, nach Mitteln zur Besserung sich umzusehen. Es ist weiterhin auch nicht zu leugnen, daß gar manches Haus nach schlechter Schablone und unter Außerachtlassung von Zweck und Mitteln zum Nachteil des Gebäudeäußern errichtet wurde. Wenn nun aber Prof. Diestel und andere die schwer zu beweisende Behauptung aufstellen, daß Bauschulabsolventen einzig und allein die Missetäter seien, so wollen wir darauf hinweisen, daß die staatliche Bauübung, die doch immer in den Händen approbierter Akademiker lag, nicht weniger schlechte Gebäude errichtete. Die schlechten Arbeiten dieser Kreise müssen um so schwerer bewertet werden, weil sie leider so und so oft als Beispiele nachahmenswerter Baukunst betrachtet wurden.

Der Angriff des Herrn Prof. Diestel auf die Bauschulen erscheint uns übrigens darum noch besonders unangebracht, weil die Baugewerkschulen wohl zuerst sich bemühten, den verwahrlosten Zustand ländlicher Bauweise etwas zu bessern. Die Vorschläge, die der Verfasser macht, daß er meint, man solle, um persönliche Baukunst auf dem Lande zu erhalten, den Bauherrn wieder selbst schöpferisch tätig sein lassen, sind in der Theorie erträglich, in der Praxis aber undurchführbar. Der Baulustige auf dem Lande ist heute auf die käufliche Bauzeichnung angewiesen, und wir glauben auch, daß mit diesen Aufgaben die auf Baugewerkschulen vorgebildeten Techniker sehr gut betraut werden können. Recht geringschätzig spricht Diestel von Bauschulsprößlingen, ohne zu bedenken, daß eine große Zahl anerkannter und tüchtiger Architekten sich aus ehemaligen Bauschulsprößlingen entwickelt hat.

Wir glaubten, diese Hinweise machen zu müssen, weil die unbegründeten Angriffe gegen die Bauschulabsolventen sich immer mehr häufen.

RECHTSFRAGEN

Anwendung der „Berliner Norm“ bei Berechnung des Architektenhonorars

(Nachdruck verboten)

Ein Architekt hatte auf Bestellung eine Anzahl Baupläne ausgeführt und bei Berechnung des Honorars die sogenannte „Berliner Norm“ angewendet. Dem Besteller erschien die Forderung zu hoch, besonders beanstandete er das Honorar hinsichtlich einiger bestimmter Arbeiten, die er nur als Kopien eines von einem anderen Architekten bereits ausgearbeiteten Projektes bezeichnete.

Der Architekt gab zwar zu, bei seinen Plänen teilweise die Arbeiten jenes anderen Architekten benutzt zu haben, behauptete aber, daß dies für seine Honorarforderung ganz unerheblich sei und klagte gegen den Besteller auf Zahlung der von ihm berechneten Summe, ohne jedoch mit seiner Klage durchzudringen. —

Das Oberlandesgericht Karlsruhe trat der Ansicht des Klägers, es komme für die Beurteilung seines Anspruchs nicht darauf an, ob die vom Kläger aufgewendete Tätigkeit ganz oder teilweise unter Benutzung der geistigen Arbeit eines anderen Architekten erfolgt sei, nicht bei. Der zwischen den Parteien zustande gekommene Vertrag, durch den der Beklagte sich zwar der „Berliner Norm“ unterworfen hat, steht unter der Regel des § 157 des Bürgerlichen Gesetzbuchs; er ist also so auszulegen, wie Treu und Glauben mit Rücksicht auf die Verkehrssitte es erfordere. Diese Auslegung schließt es aber aus, daß die Kopierung eines fremden, von dem Besteller gelieferten Projektes als ein neuer, selbständiger, nach der Berliner Norm zu honorierender Entwurf angesehen wird; es ist vielmehr selbstverständlich, daß dem Fertiger dafür nur ein seiner wirklich aufgewendeten Tätigkeit entsprechendes Honorar zukommt. rd.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Die Rentenversicherung und die Sterbekassen

Die Kapitalversicherung in ihren verschiedenen Formen wurde als ein Zweig der modernen Lebensversicherung erkannt. Ihr anderer ist die Rentenversicherung. Jene diente zur Bildung eines Kapitals, diese löst es in seine Bestandteile auf und führt es in Form von lebenslänglichen Renten dem Versicherten wieder zu. In der Kapitalversicherung zwingt der Tod des Versicherten die Gesellschaft zur Leistung der Versicherungssumme, in der Rentenversicherung endet sie, wenn der Versicherte stirbt. Hieraus folgt, daß, während in der Kapitalversicherung ein frühes Absterben des Versicherten für die Gesellschaft einen Verlust bedeutet, der vorzeitige Tod in der Rentenversicherung den Lebensversicherungsanstalten Vorteil bringt. Diese haben daher in der Rentenversicherung kein Interesse daran, beim Abschluß der Versicherung den Gesundheitszustand des Versicherungskandidaten festzustellen. Eine ärztliche Untersuchung findet hier nicht statt. Auch in der Rentenversicherung gibt es zahlreiche Formen. Man kann sich Renten auf eine bestimmte Anzahl von Jahren oder bis zum Lebensende sichern. Sie können zu Beginn eines bestimmten Zeitabschnittes, Jahres usw. oder am Ende desselben zur Auszahlung gelangen. Man kann vereinbaren, daß die Rente Jahr für Jahr gleich bleibt oder mit den Jahren steigt oder fällt. Bei den mit dem Tod des Versicherten endigenden Renten kann man wieder sofort beginnende oder aufgeschobene Leibrenten unterscheiden. Letztere beginnen erst nach einer Reihe von Jahren nach dem Vertragsabschluß zu laufen.

Die Rentenversicherung wird im allgemeinen von Frauen mehr genommen als von Männern. Daß sich bei ihr die Wirkung der Selbstauslese in starkem Maße geltend

macht und die deutschen Gesellschaften aus dem Rentenversicherungsgeschäft nur geringe Gewinne ziehen, weil die rentenbeziehenden Personen vielfach länger leben, als man an Hand der Rentnersterblichkeitstafeln annehmen sollte, wurde schon erwähnt.

Es ist interessant, in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, daß die Rentenversicherung in Deutschland zwar von Jahr zu Jahr zunimmt, sich aber in ziemlich engen Grenzen hält. Diese Erscheinung steht im Gegensatz zu der weiten Verbreitung der Rentenversicherung und der großen Beliebtheit, der sich diese Versicherungsform in anderen Ländern erfreut. In der Schweiz beispielsweise und noch mehr in Frankreich hat die Rentenversicherung außerordentliche Ausdehnung gefunden. Der Grund hierfür liegt einmal in der verschiedenen Größe des Nationalwohlstandes in den einzelnen Staaten. Frankreich ist ein kapitalreicheres Land als Deutschland. Während sich bei uns ein fortwährender Prozeß der Kapitalbildung vollzieht, der sich an Hand der Einkommensteuerstatistik deutlich verfolgen läßt, und in dessen Dienst auch die Kapitalversicherung in weitem Umfange gestellt wird, läßt sich in Frankreich, wo große Kapitalien in früheren Wirtschaftsabschnitten angesammelt wurden, umgekehrt ein Prozeß der Wiederauflösung dieser Vermögensmassen in Rentenform wahrnehmen. Zu dieser Verschiedenartigkeit der wirtschaftlichen Verhältnisse in Frankreich und Deutschland kommt aber noch ein volkspsychologisches Moment. Das Streben der erwerbstätigen Bevölkerung in Deutschland ist darauf gerichtet, zu möglichst großem Besitz zu gelangen. Es wird mit der Lebensarbeit nicht inne gehalten, wenn ein bestimmter Grad des Wohlstandes erreicht ist. In Frankreich dagegen begegnet man sehr oft der Erscheinung, daß der durch sein Schaffen zu einem gewissen Wohlstand gelangte Bürger seine Tätigkeit aufgibt, um die Früchte seiner Arbeit zu genießen, selbst wenn er mit einer geringen Zinsrente auskommen muß und obwohl er noch im Vollbesitz seiner Arbeitskraft ist. Es steht also dem rastlosen Erwerbssinn des Deutschen der Wunsch des Franzosen, einen möglichst langen Lebensabend in beschaulicher Ruhe zu genießen, gegenüber.

Der Vollständigkeit halber mag noch auf eine andere Versicherungseinrichtung hingewiesen werden, die weite Verbreitung erfahren hat. Wir meinen die Sterbekassen. Sie gewähren ihren Versicherten Deckung für Beerdigungskosten. Häufig wird auch ein kleines Kapital als Sterbegeld in Aussicht gestellt. Nicht selten sind diese Sterbekassen mit Krankenkassen und anderen Unterstützungseinrichtungen verbunden und in der Regel tragen sie lokalen und beruflichen Charakter. Ihr Wirkungskreis erstreckt sich mit anderen Worten nur auf ein räumlich enges Gebiet und ihre Versicherten gehören meist ein und derselben Berufsklasse an. Die Zahl derartiger Sterbekassen in Deutschland, wie im germanischen Ausland, also in England und Amerika, läßt sich zwar nicht einwandfrei feststellen, ist aber sehr groß. Die Organisation dieser Versicherungseinrichtungen ist durchaus verschieden, sowohl hinsichtlich der Leistungen der Kassen wie der Leistungen der Beiträge der Mitglieder. Durch das deutsche Versicherungsaufsichtsgesetz ist den mancherlei Mißständen im Sterbekassenwesen wenigstens nach gewissen Richtungen hin gesteuert worden.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Staatslexikon, unter Mitwirkung von Fachmännern herausgegeben im Auftrag der Görresgesellschaft zur Pflege der Wissenschaft im katholischen Deutschland von Dr. J. Bachem. 5 Bände. Freiburg i. B. 1911.

Im Zeitalter des Dampfes und der Elektrizität treten Fragen der Weltanschauung zurück hinter den ungleich wichtigeren Interessen des kulturellen und technischen Fortschritts der Menschheit. Das Problem der Flugmaschine und der Eisenbahn, die auf einer Schiene läuft, ist das Tagesgespräch von Hunderttausenden, das Problem der Offenbarung Gottes oder der Erbsünde scheint die Gemüter nur sehr wenig in Anspruch zu nehmen. Wo mögen die Gründe für diese veränderte psychische Konstellation zu suchen sein? Ist die Interesselosigkeit für religiös-philosophische Dinge darin begründet, daß eine gewisse Müdigkeit über die Menschen gekommen ist, weil das Streben nach Erkenntnis des letzten Grundes aller Dinge müßig geworden, da es ja doch immer ein aussichtsloses Unterfangen sei? Oder hat darum das Interesse nachgelassen, weil das Tempo unseres Lebens zu schnell geworden ist und im Drang des Tages keine Zeit bleibt für so entlegene Fragen wie die nach Zweck und Sinn des Daseins? Oder verlangen die überspannten Nerven nach stets stärkeren Reizmitteln, mit denen Philosophie und Weltanschauungen nicht mehr zu konkurrieren vermögen? Eine Antwort mag dahingestellt bleiben; so viel aber ist sicher: wenn auch der Kampf der Weltanschauungen und der Religionen untereinander an Heftigkeit nachgelassen hat, die geistigen Strömungen fließen darum doch auch heute noch fort, heute wie früher hat ihr Dasein und Gegensatz eine außerordentlich starke Partei bildende Kraft.

Aufgebaut auf dem Prinzip der Autorität verfügt die katholische Religion über eine einzig dastehende Organisation. Ihre Einheitlichkeit und Geschlossenheit verhalf ihr selbst da zum Siege, wo ihre Anhänger sich in der Minderheit befanden. Mochten andere Ideen, andere Weltanschauungen um ihre Vorzüglichkeit und Ueberlegenheit gerühmt werden, sie fanden nicht die Kraft zur Organisation und mußten an Einfluß hinter der stärkeren Rivalin zurückstehen. Jene Unterordnung, jene bedingungslose Hingabe an eine Idee, wie Thomas von Aquin sie lebte, ist im Wandel der Zeiten noch nicht wiedergekehrt. So stehen wir heute vor einem machtvollen Gebäude, an dem nicht achtlos vorübergehen kann, wer Zeit und Menschen kennen lernen will.

Eine Fülle der wichtigsten Lebensverhältnisse ist in ihrem Wert zu beurteilen nach der jeweiligen Beantwortung der letzten Fragen. Wie man denkt über die Stellung des einzelnen innerhalb der Gesellschaft, über Staat, Familie, über Fragen wirtschafts- und sozialpolitischer Natur, überall ist das Urteil unterworfen der Weltanschauung des Urteilenden. Die konsequente Durchführung des katholischen Standpunktes hat sich die Görresgesellschaft angelegen sein lassen, indem sie durch Jul. Bachem ihr Staatslexikon herausgeben ließ, das kürzlich in vierter Auflage erschienen ist. Das Hauptgewicht ist dabei, wie es im Vorbericht zur ersten Auflage heißt, auf die Erörterung der fundamentalen Begriffe von Religion und Moral, Recht und Gesetz, natürlichem und positivem Recht, von Staat und Kirche, Familie und Eigentum gelegt worden. Als Ganzes betrachtet, bietet das Werk eine vorzügliche Darstellung der katholischen Gedankenwelt, soweit sie sich auf Staat und Gesellschaft bezieht. Die Mitwirkung der führenden Geister des Katholizismus — es seien nur die Namen der Cathrein, v. Hertling, Spahn, Faßbender genannt — bürgt dafür, daß die Darstellung streng sachlich gehalten ist und wohltuend sich abhebt von der Art, wie der Katholizismus in der Kaplanspresse vorgetragen wird. Die Abschnitte über Sozialpolitik geben den Stoff in guter, systematischer Uebersicht, die bei aller Kürze die katholische Auffassung scharf zum Ausdruck bringt. Die Angaben über die Bewegung der Privatbeamten sind auf den neuesten Stand gebracht. Als Hauptursache wird der oberste Grundsatz moderner Geschäftspraxis angegeben, der da lautet: „Sich unabhängig machen von bestimmten Personen. Man bemüht sich, wie die körperliche, so auch die Kopfarbeit zu schematisieren, damit auch hier der einzelne ohne jede Schwierigkeit durch einen andern ersetzt werden kann. Man denke an die Tätigkeit der Bureaubeamten, etwa in einer großen Bank, die jahrelang immer nur ein bestimmtes Buch oder Konto zu führen haben. Ebenso sind die meisten Techniker nur „Teilarbeiter in einem engen Spezialgebiet". Diese Arbeitsteilung hat sozial alle die Nachteile, die mit der Arbeitsteilung bei der Handarbeit verbunden sind." Wer Orientierung über soziologische Themen sucht, wird sich mit Nutzen dieses Staatslexikons bedienen können.

BRIEFKASTEN

Technik

Frage 206. Mit welchem Klebemittel kann man öliges Papier auf geölter Leinwand gut haftend aufkleben?

Frage 207. Welche Ummantelungen haben sich als Feuerschutzmittel für Träger und Säulen bewährt?

Frage 208. Es soll ein Verfahren zur Verglasung von Wänden geben, das in Deutschland patentiert ist. Pulverisiertes Glas wird auf die vorher mit einem entsprechenden Klebstoft versehenen Wände aufgetragen. Die Masse wird dann durch eine Lötlampe zum Schmelzen gebracht, wodurch ein vollkommen gleichmäßiger Glasüberzug entstehen soll. Ich bitte um nähere Mitteilung über das Verfahren.

Frage 209. Ist ein Nachbar, der hart auf der Grenze baut und dessen Giebelmauern das bestehende Wohnhaus ungefähr 8,00 m überragen, verpflichtet, die Schornsteine unentgeltlich mit hochzuführen, damit die Schornsteine des niedriger gelegenen Hauses genügend Zug haben? Muß er weiterhin die Giebelmauern des nicht unterkellerten Gebäudes auch auf seine Kosten unterfangen, wenn die Fundamentmauern des Neubaues tiefer liegen als jene des bestehenden Hauses? Wer haftet für die Risse, die durch das Nichtunterfangen der Giebelmauern entstanden sind? Hat ein evtl. anzustrengender Prozeß Aussicht auf Erfolg?

Frage 210. Wie groß ist die spezifische Wärme des Benzins bei einem spezifischen Gewicht von 0,72 bis 0,75 und von Kohlensäure in gasförmigem Zustand bei einem Ueberdruck von ca. 50 mm Wassersäule?

Frage 211. Ueber den Bureauräumen eines Fabrikgebäudes befinden sich die Arbeitswerkstätten. Die darin arbeitenden Maschinen verursachen einen so großen Lärm, daß dem Bureaupersonal das Arbeiten fast unmöglich gemacht wird. Gibt es ein Isoliermittel, das den Schall gänzlich abdämpft, oder ist es besser, eine Zwischendecke einzubauen und evtl. welcher Art? In dem Gebäude befinden sich Eisenbetondecken mit Zementestrich.

Zur Frage 189. Anlage eines modernen Eiskellers. Siehe Heft 21 D. T.-Z. 1910 S. 337. Grundbedingungen: Isolation gegen aufsteigende Erdwärme durch erprobte Spezialmulle wie sie von den Haspelmoor-Lagerwerken, Oberbayern, hergestellt werden. Man rechnet auf 1 cbm Kellerraum bei 3 m Füllhöhe 17 Zentner Eis im Prinzip der Eisverblockung. Stampfdichte: 6 Ztr. Mulle auf 1 cbm Schutzraum. Der Treppenraum ist mit sog. Schleusentüren zu versehen. Das Grundwasser ist fernzuhalten und auch für eine gute Bodenentwässerung zu sorgen. Weiter ist eine Erdbodenentlüftung mit Thermometer-Anlage zu schaffen. Der Schmelzverlust pro Tag soll etwa 0,1 vom Gewichtshundert betragen. Näheres durch obengenannte Werke. —pf.

Zur Frage 192. Wetterfeste Verkleidungen. Es ist verkehrt, den Wänden eines Wohnhauses die Atmungsfähigkeit durch Luftabsperrung nehmen zu wollen. Der Putz muß innen und außen abgeschlagen werden. Darauf sind Waschungen mit Lauge und Reinwasser bei Sonnenwärme vorzunehmen. Nachdem die Wand trocken geworden ist, ist sie mit Zechit Bredelar zu putzen. Dem Außenmauerwerk kann Farbstoff zugesetzt werden, um die Fassade zu beleben. Tapezierung später. —pf.

Zur Frage 196. Wasserdichte Abdeckung von Eisenkonstruktionen. I. Bisher hat sich bei derartigen Anordnungen von Straßenunter- und -überführungen folgende Anordnung gut bewährt. Auf das vorhandene Eisenblech wird eine Lage Ia. Asphaltdachpappe in voller Breite mit Bitumen aufgeklebt und an den L-Eisen hochgezogen. Nun wird in voller Breite eine Lage „Pachytect" aufgeklebt und ebenfalls aufgekantet. Nach Fertigstellung erhält die ganze Oberfläche einen Bitumenanstrich. „Pachytect" (vergl. „Führer durch die Industrie") besteht aus einem starken Gewebe und ist beiderseitig mit Naturasphalt, ohne jegliche Beimengung von Teerprodukten, überzogen. Es besitzt eine große Dehnungsfähigkeit, die bei Eisenkonstruktionen hauptsächlich verlangt werden muß. Nachdem die Isolierung ausgeführt wurde, kann alsdann ein Beton mit Feinschicht oder Plattenbelag aufgebracht werden. Wird besonders Gewicht darauf gelegt, daß sich im Beton keine Risse bilden sollen, so ist eine Drahtgeflechteinlage oder Anordnung von Trennungsfugen zu empfehlen. Die Firma C. F. Beer Söhne in Cöln liefert die zur Abdeckung benötigten Materialien und führt die Dichtungen mittelst „Pachytect" schon seit vielen Jahren für die Königl. Eisenbahnverwaltung aus. Mitgl.-Nr. 52 327.

II. Decken Sie die Brückenbahn mit Zechit ab. —pf.

Zur Frage 197. Zerstörung eines Warmwasserbehälters. Der Grund für die schnelle Zerstörung des verzinkten Warmwasserbehälters ist richtig erkannt. Für alle Wassergefäße gilt vor allem: Verwendung gleichartigen Metalls für alle im Wasser liegenden Teile. Dadurch wird die Bildung eines elektrischen Stromes vermieden. Gewissenhafte Firmen nehmen daher an Stelle der Kupferschlangen verzinkte Eisenschlangen, die von praktisch gleicher Leistungsfähigkeit sind wie Kupferschlangen.

Kuno Preuß, Frankfurt a. M.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

DER DEUTSCHE TECHNIKER-VERBAND UMFASST 29000 MITGLIEDER

Jahresbeitrag 18 M, dafür als Gegenleistung kostenfrei: 1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei über Firmen u. örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 45—90 M pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 M. **7. Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 M. **8. Rechtsauskunft** u. **9. Rechtsschutz** in allen beruflichen Streitsachen. Angegliedert eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse. Syndikus:** Rechtsanwalt Grünspach, Berlin W. 8, Taubenstr. 47. **Syndikus für gewerblichen Rechtsschutz:** Dipl.-Ing. Alfred Bursch, Patentanwalt, Berlin W. 8, Friedrichstr. 158. **Erholungsheim:** Sondershausen i. Th. Anmeldg. dorthin.

HAUPTGESCHÄFTSSTELLE: BERLIN SW. 68 MARKGRAFENSTR. 94 · FERNSPRECHER · AMT IV, 575 UND 576

Mitteilungen aus dem Verbande

Unser Erholungsheim

erfreute sich bisher stets des regsten Zuspruchs aus den Reihen unserer Mitglieder. Das Heim war ständig besucht; im Sommer mehr, im Winter weniger.

Für den äußerst mäßigen Preis von 3,50 M für den Tag, für volle, gute und reichliche bürgerliche Kost, einschl. Wohnung, in modern der Neuzeit entsprechend eingerichteten Räumen, finden die Mitglieder des Verbandes mit ihren Angehörigen die beste Gelegenheit, eine vorzügliche Sommerfrische zu besuchen, um neue Kräfte nach anstrengender Berufsarbeit zu sammeln. Der Verkehr im Heim unter Kollegen ist ein ungezwungener und weicht wesentlich, und zwar nur zum Vorteil, von einem gewerblichen Hotelbetrieb ab. Wer nicht durch berufliche oder Familienverhältnisse behindert ist, sollte am liebsten die Vor- und Nachsaison zum Aufenthalt wählen. Da bereits eine Anzahl Anmeldungen vorliegen, wird gebeten, sich rechtzeitig zu melden unter genauer Angabe der Dauer des Aufenthalts. Prospekte sind erhältlich durch das Erholungsheim des D. T.-V. in Sondershausen i. Thür.

Liste der Besucher des Erholungsheims.

1430 Gg. Lichtensteiger, Architekt, Diedenhofen i. Lothr. 1431 Otto Thießen, Architekt, Lübeck. 1432 Otto Wolff, Architekt, Niederschöneweide b. Berlin. 1433 H. Friedrich, Architekt, Naumburg a. S. 1434 G. Weishaupt, Bautechn., Marburg. 1435 G. Tränkner, Stadtbaumstr., Penig. 1436/37 F. Holtz, Ing., mit Sohn, Rostock. 1438 J. Müller, Ingenieur, Plauen i. V. 1439 G. Krutzsch, Baumstr., Neiße. 1440 H. Husemann, Ing., Altona a. d. Elbe. 1441/42 Otto Henkel, Ing., mit Frau, Wiesbaden. 1443/44 S. Schwartz, Ing., mit Frau, Wannsee. 1445 Ph. Stark, Bauass., Essen. 1446/47 C. Kison, Werkmstr., und Frau, Darmstadt. 1448/49 Frau Sonnemann mit Tochter, Halle a. S. 1450/52 Carl Führ, Bauführer, mit Familie, Cassel. 1453 Frl. H. Franke, Halle a. S.

Alle Anfragen und Anmeldungen

die das Erholungsheim betreffen, sind nur zu richten: An das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes in Sondershausen.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Bezirksverwaltungen

Brandenburg. Statikkurse und Eisenbetonkurse. Wie bereits aus den Mitteilungen der Bezirksverwaltung hervorgeht, sollen auch in diesem Winter, wie im vorigen Jahre, wieder Kurse über Statik stattfinden. Es ist beabsichtigt 1. einen Repetitionskursus (Dienstag), 2. einen Fortbildungskursus (Mittwoch) und 3. einen Eisenbetonkursus (Freitag) abzuhalten. Als Dozent ist, wie im Vorjahre, Herr Dipl.-Ing. Artur Leipold, Mitglied unseres Verbandes, gewonnen. Die Vorträge geben in dem gezogenen Rahmen jedem Teilnehmer Gelegenheit, seine Kenntnisse in Statik zu revidieren, zu festigen und zu erweitern, da die Themen erschöpfend behandelt und zahlreiche Beispiele aus der Praxis gegeben werden. Der Beginn der Kurse ist vorläufig auf Mitte Oktober d. J. festgesetzt, die Dauer derselben beträgt bei je einer Wochendoppelstunde etwa vier Monate. Die Kurse finden in der 4. Städt. Pflichtfortbildungsschule, Georgenstraße Nr. 30/31, am Bahnhof Friedrichstraße, statt. Das Honorar für die Teilnahme an jedem der Kurse beträgt 20 M. Anmeldungen, mit Angabe für welchen der drei Kurse, erbeten an Koll. Architekt Felix Hesse, Charlottenburg, Königsweg Nr. 5, welcher auch über alles nähere Auskunft erteilt.

Gleichzeitig sei nochmals auf die in Heft 36 bekannt gegebenen Vorlesungen an der Humboldt-Akademie hingewiesen. Programme, sowie Hörerkarten zu ermäßigten Preisen sind im Verbandsbureau, Markgrafenstr. 94, erhältlich.

Thüringen. Am 24. September d. J. findet in Erfurt eine Vorstandssitzung statt, welcher am Vorabend eine öffentliche Technikerversammlung vorangeht, in welcher Herr Kollege Schubert, Redakteur der Deutschen Techniker-Zeitung, sprechen wird über: „Technik, Wirtschaft und Organisation". Zu dieser Versammlung laden wir besonders die zu unserer Bezirksverwaltung gehörenden Zweigvereine und Einzelmitglieder, sowie alle Verbandsmitglieder und dem Verbande noch fern stehende Kollegen mit der Bitte um zahlreiche Teilnahme ein.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Str. 9. V. u. O.: Jeden Samstag abend im „Berliner Hof" Samstag, 23. Sept., abends 9 Uhr, gesellige Zusammenkunft. Gleichzeitig Vorstandssitzung. — Samstag, 30. Sept., abends 9 Uhr, Vortragsabend. Näheres in der nächsten Nummer der D. T.-Z.

Techniker im Baugewerbe.

Landesverein der Vermessungstechniker im Königreich Sachsen.

Einladung zur dritten ordentlichen Hauptversammlung zu Zwickau im „Erzgebirgischen Hof" am 1. Oktober 1911. Sonnabend, 30. Sept. 1911, von abends 9 Uhr an, Kommers im „Erzgebirgischen Hof", Schneeberger Straße. (Zum Empfang der auswärtigen Kollegen werden Sonnabend nachmittags und abends bis 8 Uhr Zwickauer Kollegen bereit sein.) Sonntag, 1. Okt. 1911, vorm. 10 Uhr, Vortrag des Herrn Stadtvermessungstechnikers K. Kratz, Plauen, über: „Ein Beitrag zur Reform des Vermessungswesens". An den Vortrag schließt sich eine allgemeine Aussprache an. Gemeinschaftliches Mittagessen im genannten Lokale. Sitzung. Beginn nachmittags 2 Uhr. Tagesordnung: 1. Geschäftsbericht und Vorlesung der letzten Verhandlungsniederschrift. 2. Kassenbericht durch die Kassenrevisoren, Entlastung des Kassierers und Beratung des Kostenanschlages für das Vereinsjahr 1911/12. 3. Beratung der rechtzeitig eingegangenen Anträge. 4. Neuwahl des Gesamtvorstandes und der Kassenrevisoren. 5. Verschiedenes. 6. Wahl des Ortes für die nächste ordentliche Hauptversammlung. Gemeinschaftlicher Spaziergang in die nähere Umgebung Zwickaus unter Führung der Zwickauer Kollegen. Besondere Einladungen ergehen nicht. Es werden deshalb die Vorstände der Ortsvereine gebeten, für eine zahlreiche Beteiligung seitens ihrer Mitglieder besorgt zu sein.

Techniker in der Industrie.

Dresden. Verein für Maschinentechniker und -Ingenieure. Freitag, 6. Oktober 1911, abends 1/2 9 Uhr, Monats-Hauptversammlung im Vereinslokal Gewerbehaus, Ostra-Allee. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Beratung der Anträge zum Herbst-Bezirkstag in Zittau. 4. Wahl der Delegierten zum Bezirkstage. 5. Verschiedenes und Fragekasten. Etwaige Anträge aus Kollegenkreisen unseres Vereins bitten wir, dem Vereinsvorstande baldmöglichst, spätestens am Vereinsabend schriftlich vorlegen zu wollen. Gäste und Kollegen, welche dem Verein und Verbande noch fernstehen, herzlichst willkommen. Von unseren Mitgliedern erwarten wir zahlreiches und pünktliches Erscheinen, insbesondere bitten wir, unseren Kassierer in der Erfüllung seiner ehrenamtlichen Tätigkeit zu unterstützen und dafür zu sorgen, daß die noch fälligen Vereins- und Verbandsbeiträge bestimmt spätestens am Versammlungsabend in dessen Hände gelangen. Adr. des Kassierers: Ing. R. Gläßel, Dresden, Schloßplatz-Ständehaus.

Bez. Groß-Berlin. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker. Vrs.: Curt Moritz, Charlottenburg, Berliner Str. 104. Br.-A.: Bernhard Leipziger, Rixdorf, Juliusstraße 36/37. Kassierer: Carl Staberow, Berlin O. 17, Markgrafendamm 5. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstraße 138 an der Weidendammer Brücke. Außerdem finden jeden dritten Mittwoch im Monat ebendaselbst gesellige Zusammenkünfte statt. — Unsere Mitgliederversammlung am 6. September beschäftigte sich u. a. auch sehr eingehend mit der Angelegenheit der Marinetechniker in Kiel und Wilhelmshaven. Alle Anwesenden erklärten sich für ein solidarisches Vorgehen. Das Solidaritätsgefühl unserer Mitglieder kam erst recht zum Ausdruck, als folgender Antrag eingebracht wurde, welcher einstimmig zur Annahme gelangte:

„Die heutige Versammlung wolle beschließen: Zur Stärkung des Solidaritäts-Fonds sind unsere Mitglieder verpflichtet, bis zum Jahresschluß 3 M beizusteuern."

Wir richten nun an alle unsere Mitglieder, speziell aber an diejenigen, welche unsere Vereinsversammlungen sonst meiden, die Bitte, sich recht bald mit den Solidaritätsmarken, die bei unseren Vorstandsmitgliedern zu haben sind, zu versehen. Es muß Ehrenpflicht eines jeden Kollegen sein, den Kampffonds des Verbandes zu stärken, tut er es doch nicht allein für die Allgemeinheit, sondern speziell auch für sich selbst, denn ein jeder von uns kann einmal in diese Lage kommen. Darum gebe ein jeder nach seinen Kräften!

Nachruf.

Am 10. September cr. verschied plötzlich unser lieber Kollege

Herr Architekt Hermann Ewald.

Wir betrauern in dem Dahingeschiedenen ein treues und ehrenwertes Mitglied, dessen Andenken wir stets in Ehren halten werden.

Technischer Verein Charlottenburg.

Ansichtskarten vom Erholungsheim

Acht verschiedene Ansichtskarten nach neueren, ganz besonders gut ausgeführten Aufnahmen von unserem Erholungsheim sind zum Preise von 5 Pfg. für das Stück durch den Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt, Sondershausen, zu beziehen. Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt in den Grundstock unseres Heims.

Wir bitten unsere Kollegen, recht viele dieser Karten zu erwerben und hinauszusenden. Dieses Verfahren trägt mit am besten dazu bei, unser Heim und gleichzeitig unseren Verband in weiten Kreisen bekannt werden zu lassen. Bestellungen am besten durch Postanweisung.

Die Verbandsleitung.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 40 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **30. September 1911**

Inhalt: Lohnfragen im Arbeitsrechte — Zur Berechnung statisch unbestimmter Systeme — Aus den Berichten der Gewerbeinspektoren — Soziale Bewegung — Standesbewegung — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande

Lohnfragen im Arbeitsrechte

Von Dr. HEINZ POTTHOFF, M. d. R.

Das moderne Arbeitsverhältnis mit seiner Abhängigkeit der Millionen freier Staatsbürger von der wirtschaftlichen Macht, die der Vermögensbesitz dem Unternehmer oder dem von Kapitalisten bestellten Produktionsleiter (bei Gesellschaftsunternehmen) oder dem Vertreter einer öffentlichen Körperschaft gewährt, birgt zwei verschiedene volkswirtschaftliche Probleme. Das eine bezieht sich auf die Nachteile, die der Volkswirtschaft erwachsen durch rücksichtslose Geltendmachung privatwirtschaftlicher Interessen; die der Gesamtheit erwachsen durch rücksichtslose Ausnutzung der Abhängigkeit, durch übermäßige Ausbeutung der Arbeitskraft, durch Raubbau an der Volksgesundheit. Diesen Schädigungen sucht unser Recht mit Arbeiterschutz und Arbeiterversicherung allmählich vorzubeugen. Das andere Problem bezieht sich auf die Verteilung des Arbeitsertrages unter die an der Arbeit und ihrer Verwertung beteiligten Personen. Dieses Problem greift (wie auch das andere) weit über das Arbeitsverhältnis selbst hinaus. Die gesamte Rechts- und Wirtschaftsverfassung, die gesamte Staatspolitik wirkt darauf ein, wie das Ergebnis der wirtschaftlichen Tätigkeit in Form von Arbeitslohn, Unternehmergewinn, Kapitalzins, Boden- oder Monopolrente, Steuer in die Erscheinung tritt und wem es zufließt. Die Gesamtheit dieser Fragen kann hier nicht erörtert werden; es genügt die bedauerliche Tatsache festzustellen, daß die Finanz- und Wirtschaftspolitik des Deutschen Reiches in der Hauptsache dahin geht, die Verzinsung des Kapitals durch Schutzzoll, Monopol und dergl. zu stärken, das Arbeitseinkommen aber durch Auflegung von Steuern und Erhöhung der Preise zu schmälern. Einen Schutz des Arbeitseinkommens gegen ausländische Konkurrenz haben wir nicht, sondern nur einen Schutz der Rente. Großgrundbesitzer und Zechenverwaltungen bringen jährlich Hunderttausende von slavischen und romanischen Arbeitskräften ins Land, um die Löhne zu drücken, das wirtschaftliche und politische Emporsteigen der deutschen Arbeiterschaft zu hindern.

Lohnhöhe.

Auch in das einzelne Arbeitsverhältnis greift das deutsche Recht bezüglich der Verteilung des Arbeitsertrags zwischen Arbeitgeber und Arbeiter nicht ein. Abgesehen von den öffentlichen Beamten, deren Bezüge teilweise durch Gesetz festgelegt sind, herrscht nicht das Recht, sondern die Macht. Der Satz in § 105 der Gewerbeordnung, daß „die Festsetzung der Verhältnisse zwischen den selbständigen Gewerbetreibenden und den gewerblichen Arbeitern Gegenstand freier Uebereinkunft ist", gilt nirgends so wie bezüglich des Arbeitslohnes. Hier bedeutet der Zusatz „vorbehaltlich der durch Reichsgesetz begründeten Beschränkungen" die geringste Einengung. Denn irgend eine allgemein gültige, positive Beschränkung kennt das Reichsgesetz nicht. § 612 des Bürgerlichen Gesetzbuches bestimmt, daß eine Vergütung als stillschweigend vereinbart gilt, wenn die Dienstleistung den Umständen nach nur gegen eine Vergütung zu erwarten ist. Diese Vergütung ist dem Begriffe des Arbeitsvertrages wesentlich. Ihre Höhe wird im Zweifel durch eine Taxe oder den Ortsgebrauch bestimmt. Der Vereinbarung aber ist volle Freiheit gegeben.

Zum erstenmal ist die Reichsgesetzgebung davon abgewichen in dem Gesetzentwurf über den Absatz von Kalisalzen von 1910. In § 13 wird den Kaliwerken eine Kürzung der Beteiligungsziffer von mindestens 10% angedroht, wenn innerhalb einer Arbeiterklasse der im Jahresdurchschnitt für eine regelmäßige Arbeitsschicht gezahlte Lohn unter den für diese Klasse im Durchschnitt der Kalenderjahre 1907/1909 gezahlten Lohn sinkt. Das erste Schutzgesetz gegen eine Lohnverschlechterung ist aber nur für einen kleinen Kreis von Unternehmungen, denen durch Gesetz die Kapitalrente gesichert wird, und nur für einen Teil der Arbeitnehmer (nicht für kaufmännische und technische Beamte) gültig.

Größere prinzipielle Bedeutung hat der Versuch des Reichstags, in den Entwurf eines Hausarbeitsgesetzes*) eine amtliche Festsetzung von Mindestlöhnen zu bringen, wie es zuerst in Australien und nun auch in England vor kurzem durch Einführung von Lohnämtern in einzelnen Industrien geschehen ist. In der Reichstagskommission lagen verschiedene Anträge vor, nach denen entweder Reichskanzler und Landeszentralbehörde (bei auffallend niedrigen Löhnen oder auf Anrufen eines Gewerbegerichts oder einer Arbeitskammer) Lohnämter einsetzen oder auf Antrag das Gewerbegericht als Einigungsamt die Löhne festsetzen sollte. Die Lohnämter sollten wie die Gewerbegerichte und Arbeitskammern aus einer gleichen Zahl von Vertretern der Arbeiter und Arbeitgeber unter dem Vorsitz eines Beamten bestehen. Der Vertreter des Bundesrats hat diese Einrichtung für unannehmbar erklärt, und in der Kommission besonders betont, „daß es der bisherigen konstanten Auffassung von den Aufgaben und Befugnissen des Staates zwecks

*) Vgl. Drucks. 554 der Reichstagskommission 1909/1910, Bericht der 12. Kommission zur Beratung des Entwurfes eines Hausarbeitsgesetzes Nr. 237 der Drucksachen.

Ordnung und Regelung des Wirtschaftslebens widersprechen würde, wolle man dem Staate und seinen Beamten die Verantwortung für die Festsetzung der Löhne im privaten, freien Dienstvertrage überweisen". Das sagt dieselbe Regierung, welche sich andauernd bemüht, durch gesetzliche Eingriffe die Preise zu beeinflussen, die Rente zu sichern und die Selbsthilfe der Arbeiter zur Erhöhung des Einkommens zu erschweren!

Es scheint aber, als ob wir den prinzipiellen Schritt doch bald tun würden, wenn auch von einer anderen Seite her: Nicht im Interesse der Millionen, die in festem Dienstverhältnis stehen, sondern im Interesse einiger Zehntausende von kleinen Gewerbetreibenden. Der § 100 q der Gewerbeordnung verbietet den Zwangsinnungen jede Beschränkung ihrer Mitglieder „in der Festsetzung der Preise ihrer Waren oder Leistungen oder in der Annahme von Kunden". Den freien Innungen und sonstigen freiwilligen Organisationen der Handwerker stehen natürlich Kartellabmachungen genau so wie allen anderen Verbänden frei; nur den Zwangsinnungen, denen der Handwerker auch gegen seinen Willen angehören muß, denen er sich nicht durch Austritt entziehen kann, ist eine Vorschrift über die Gewerbetätigkeit der einzelnen untersagt. Von den Friseuren und anderen Kreisen geht eine lebhafte Agitation gegen den Paragraphen aus, im Reichstage kommen immer wieder Anträge, die ermöglichen wollen, daß Zwangsinnungen für gleichmäßige Dienstleistungen von Handwerkern Mindestpreise festsetzen können. Diese Anträge haben wiederholt eine Mehrheit gefunden und auch der Bundesrat scheint seinen Widerstand allmählich aufzugeben. Damit würden wir also über den bisherigen Zustand, nach dem höchstens die Staatsgewalt im Interesse der Konsumenten Höchsttaxen für bestimmte Dienstleistungen (Aerzte, Rechtsanwälte, Hebammen, Dienstmänner usw.) festsetzt, hinauskommen und staatlich festgesetzte Mindestpreise im Interesse der Dienstverpflichteten erhalten. Von hier bis zur staatlichen Festsetzung von Mindestlöhnen aber ist nur ein kleiner Schritt — wenigstens juristisch und theoretisch, während politisch und praktisch der Schritt gewaltig bleibt.

Ein gutes Stück auf dem Wege dazu sind wir allerdings schon vorwärts gekommen durch die Rechtsprechung, die den § 138 B. G. B. auf den Dienstvertrag angewandt und eine wucherische Ausbeutung der Arbeitskraft durch unangemessene Entlohnung für einen Verstoß gegen die guten Sitten erklärt hat. Gewerbegerichte (zuerst Stuttgart) und neuerdings Kaufmannsgerichte (namentlich Berlin und Frankfurt) haben wiederholt Arbeitsverträge mit Schundlöhnen für nichtig erklärt und den Arbeitern oder Handlungsgehilfen einen angemessenen Lohn von Rechts wegen zuerkannt. Das Reichsgericht hat im November 1909 diese Auslegung des § 138 als richtig anerkannt, indem es erklärte: „Es widerstreitet den Auffassungen, die der anständig und gerecht Denkende von der Entlohnung geleisteter Dienste hat, einem Handlungsgehilfen, der auf den Ertrag seiner Arbeit angewiesen ist, diesen Ertrag . . . zu verkümmern. Es ist nicht angängig, einen Handlungsgehilfen, ohne ihm ein bestimmtes Gehalt zuzubilligen, an dem Verlust des Geschäftes derart zu beteiligen, daß er für seine geleisteten Dienste nichts erhält, sobald die Geschäftsergebnisse ungünstig werden." So sehr das Urteil auf einen Spezialfall zugeschnitten ist, so klar enthält es den Grundsatz, daß eine Vereinbarung, welche einem Arbeiter nicht eine angemessene Vergütung für seine Dienste gewährt, ungültig ist. Damit aber ist Bresche gelegt in eine der schlimmsten Auffassungen unseres Rechtes. Und es ist wohl nur eine Frage kurzer Zeit, daß auch die Strafvorschrift gegen Wucher einmal auf solche Leute angewandt wird, welche gewerbs- oder gewohnheitsmäßig durch Schundlöhne die Arbeitskraft ihrer Angestellten in einer gegen die guten Sitten verstoßenden Weise ausbeuten.

Lohnverhältnis.

Schon in der Anwendung des § 138 B. G. B. auf den Arbeitsvertrag liegt eine Beziehung zwischen dem Arbeitslohn und dem Arbeitsertrage. Denn als wucherisch wird „insbesondere" ein Rechtsgeschäft bezeichnet, „durch das jemand sich oder einem Dritten für eine Leistung Vermögensvorteile versprechen oder gewähren läßt, welche den Wert der Leistung dergestalt übertreffen, daß den Umständen nach die Vermögensvorteile in auffälligem Mißverhältnis zu der Leistung stehen". Darnach würde also ein übertriebener Gewinn des Arbeitgebers aus dem Arbeitsvertrage, oder um mit Marx zu sprechen, ein ungemessener Mehrwert Voraussetzung der Unsittlichkeit sein. Aber die allgemeine Regel von dem Verstoß gegen die guten Sitten greift auch dann Platz, wenn ein solches Mißverhältnis nicht vorliegt und die obengenannte Reichsgerichtsentscheidung hebt ja besonders hervor, daß die Anstellung eines kaufmännischen Gehilfen nur auf Gewinn und Verlust, also eine volle Ueberwälzung eines Teiles des Unternehmerrisikos unzulässig ist. Damit ist der Grundsatz ausgesprochen, daß, ganz abgesehen von dem privatwirtschaftlichen Vorteile, den der Arbeitgeber aus der Tätigkeit des Angestellten hat, diesem ein angemessenes Einkommen gewährt werden muß. Wenn auch nicht ein Recht auf Arbeit, so doch ein Recht auf Einkommen aus Arbeit ist anerkannt. Wer arbeitet, der soll auch essen können. Denn wer andere für sich arbeiten läßt, ohne ihnen einen zum Lebensunterhalte genügenden Lohn zu gewähren, der bestiehlt die Allgemeinheit genau so, als wer durch übermäßig lange Arbeitszeit die Gesundheit ruiniert.

Die Sicherung eines absoluten Existenzminimums ist die dringendste und wichtigste Aufgabe des Arbeitsrechtes. Der ausreichende Lohn ist wichtiger als der gerechte Lohn. Denn die Schädigung der Volksgesundheit durch ungenügende Ernährung der Millionen ist der schwerste Verlust am Nationalvermögen, der Gewinn von Arbeitgebern und Kapitalisten aus solcher Ernährung der schlimmste Diebstahl am Gemeingut. Viel schlimmer als der Mehrwert, der nach Karl Marx im Arbeitsverhältnis entsteht und dem Arbeiter den vollen Arbeitsertrag verkürzt, ist der Minderwert, der in vielen unserer Industrien entsteht, weil an Menschengesundheit, Kraft und Glück unendlich mehr verloren wird, als der private Gewinn der Unternehmer wert ist.*)

Aber auch das Verhältnis des Arbeitslohnes zum gesamten Arbeitsertrage ist von großer volkswirtschaftlicher Bedeutung. Denn da zwei Drittel des Volkes vom Lohne leben und nur eine Minderheit im Besitz des Kapitals ist, so bedeutet jede Verschiebung in der Verteilung des Arbeitsertrages, wenn sie zugunsten des Lohnes erfolgt, eine Steigerung des Einkommens, damit der Steuerkraft und Kaufkraft der breiten Massen; umgekehrt, wenn sie zugunsten des Kapitalzinses, der Rente, oder des Unternehmergewinnes erfolgt, eine Schwächung der Massen, eine Vermehrung des Reichtums weniger, eine Verschärfung der ökonomischen und damit auch der politischen Klassengegensätze. Ein sozialer Staat, der das Wohl der Gesamtheit, d. h. im Zweifel der Mehrheit, wünscht, muß

*) Vgl. die glänzenden Darlegungen von Goldscheid: Entwicklungswert-Theorie, Leipzig 1908; Höherentwicklung und Menschenökonomie, Leipzig 1911.

also eine Steigerung des Arbeitseinkommens und eine Beschränkung der arbeitslosen Rente erstreben. Auch für unseren Staat gilt dasselbe aus allgemeinen politischen und aus Steuerrücksichten. Aber auch aus volkswirtschaftlichen Rücksichten; denn die schweren Störungen unseres Wirtschaftslebens beruhen fast immer darauf, daß der Anteil der Massen an dem Ertrag ihrer Arbeit zu gering ist. Die Kaufkraft der Massen entspricht nicht ihrer Produktionskraft. Ein zu großer Teil des Arbeitsertrages geht nicht in den Konsum, sondern dient der Vermehrung der Produktionsmittel. Die Folge ist Ueberproduktion (oder was dasselbe besagt: Unterkonsum), Absatzmangel, Geschäftsflaue oder Wirtschaftskrisis. Auch dieses Problem wird kompliziert durch die Beziehungen unserer Volkswirtschaft zum Weltmarkt, die nicht entbehrt werden können, weil unser heimischer Boden weder genügend Nahrung noch genügend Rohstoffe für unsere wachsende Bevölkerungsmenge zu erzeugen vermag. Aber trotz aller vorsichtigen Rücksicht auf den wirtschaftlichen Kampf der Völker gegeneinander, bleibt die Tatsache bestehen, daß für die Gesamtheit ein größerer Anteil des Lohnes am Arbeitserträgnis des Volkes vorteilhafter wäre — und daß unsere gesamte Politik dem entgegensteht.

Lohnsystem.

Ebensowenig wie die Lohnhöhe und ihr Verhältnis zum Arbeitsertrage ist bisher in Deutschland die Art der Lohnzahlung geregelt. Es steht hier mit unserem Rechte wie fast überall. Der Grundgedanke ist unsozial, dem Vermögen günstig, der arbeitenden Person ungünstig; um den daraus entsprungenen schweren Schäden für breite Volkskreise vorzubeugen, sind dann durch Spezialbestimmungen Einzelheiten in sozialem, den Arbeitern günstigem Sinn abgeändert. Solange wir nicht ein modernes, vollständiges Arbeitsrecht bekommen, hat hier das Gesetz drei Aufgaben: schweren Uebeln zu steuern; die Entwicklung vertraglicher Abmachungen, welche das Recht anstelle der Arbeitgeberwillkür setzen wollen, zu erleichtern; für neue Rechtsbildungen des Wirtschaftslebens eine sichere Unterlage zu schaffen. Auf allen drei Gebieten bleibt viel zu tun, denn auf dem letzten tut das Recht zurzeit nichts, auf dem zweiten weniger als nichts und auf dem ersten auch nur wenig.

1. Während fast alle öffentlichen Körperschaften (Reich, Staat, Stadt usw.) ihren Beamten das Gehalt im voraus zahlen, von der richtigen Erkenntnis aus, daß der Arbeitnehmer für seinen Unterhalt auf den Lohn angewiesen ist, hat unser allgemeines Recht den Grundsatz festgehalten, daß der Arbeiter vorleisten muß (B. G. B. § 614). Dadurch wird ihm während der Dauer der Arbeit auferlegt: die Notwendigkeit, sich aus anderen Mitteln als dem Ergebnis der gegenwärtigen Arbeit zu unterhalten; die Gewährung von Kredit an den Arbeitgeber, der zum Vorteil seiner Kapitalverzinsung seine Arbeitskraft ausnutzt; das Risiko für die Zahlungsunfähigkeit des Arbeitgebers. Also eine Belastung der Besitzlosen zugunsten der Besitzenden, die weniger der Gerechtigkeit als den Interessen der Machthaber im Staate entspricht. Eine der Gerechtigkeit entsprechende Umkehrung der Leistungsfolge würde zweifellos praktische Schwierigkeiten haben, namentlich dort, wo der Lohn sich nach dem Arbeitsergebnis richtet (Akkord); trotzdem sollte er als Regel ins Recht eingeführt werden und Abweichungen davon an zwei unbedingte Schranken gebunden sein: Die Lohnzahlung muß in kurzer Frist erfolgen, und in der Zwischenzeit muß der Arbeiter den unverlierbaren Anspruch auf Teilzahlungen (Vorschüsse) bis zur Höhe des verdienten Lohnes haben. Derartige Teilzahlungen sind bei Akkordverträgen, die erst nach langer Arbeitsdauer eine Verrechnung zulassen (z. B. im Bergbau) vielfach üblich. Gesetzlich vorgeschrieben sind sie nirgends; nur die Seemannsordnung enthält die Regel, daß der Schiffsmann alle drei Monate die Hälfte der verdienten Heuer verlangen kann; und nach § 119 c der Gewerbeordnung kann durch Kommunalstatut für alle Gewerbebetriebe oder für bestimmte Arten festgesetzt werden, daß Lohn- und Abschlagszahlungen in festen Fristen von einer Woche bis zu einem Monat erfolgen müssen. Die meisten Arbeitgeber empfinden das Verlangen eines Angestellten nach einem Teile seines wohlverdienten Gehaltes als eine Unangemessenheit. Eine reichsgesetzliche Lohnzahlungsfrist mit zwingender Geltung enthält nur das Handelsgesetzbuch (§ 61: spätestens am Schluß jedes Monats). Eine gleiche Bestimmung enthielt die Novelle zur Gewerbeordnung von 1907 für die Techniker und Betriebsbeamten; sie ist nicht zustande gekommen. Dispositive Regeln enthalten das Binnenschiffahrtsgesetz und das Flößereigesetz (Lohnzahlung am Schluß jeder zweiten Woche) und die Seemannsordnung (Auszahlung der Heuer bei Beendigung des Dienstverhältnisses). Auch in einzelnen Saisongewerben ist die Gehaltszahlung am Schluß der Kampagne üblich (z. B. bei den Brennmeistern).

Ueber Lohnsysteme und Lohnberechnungen schreibt unser Recht nicht das geringste vor. Es ist also alles erlaubt, was nicht gegen die guten Sitten verstößt. Als Verstoß gegen die guten Sitten ist nach dem zitierten Reichsgerichtsurteil eine Lohnfestsetzung zu betrachten, bei der dem Angestellten nichts oder so gut wie nichts verbleibt. Eine Beteiligung am Verlust eines Geschäfts ist also nur in bestimmten Grenzen zulässig. Eine Verweisung auf den Gewinn enthält stets die stillschweigende Garantie eines festen Mindesteinkommens. Das gilt natürlich nur vom Dienstvertrag im engeren Sinn, während Verträge zwischen selbständigen Personen (auch Agenten usw.), welche die Leistung von Arbeit gegen eine Vergütung zum Inhalt haben (Spedition, Verlagsvertrag) anders zu beurteilen sind.

2. Die Umwandlung von Arbeitgeberwillkür in Vertragsrecht erfolgt gegenwärtig hauptsächlich durch das Mittel der Arbeitsnormen-Verträge (Tarifverträge). Unser Recht stellt diesen noch Schwierigkeiten in den Weg durch § 152/53 der Gewerbeordnung; unsere Rechtsprechung durch die oft falsche Anwendung dieser Paragraphen und verschiedener Bestimmungen des Strafgesetzbuches auf Tarifvereinbarungen; unsere Verwaltung durch die Erschwerung einer umfassenden Organisation der arbeitenden Klassen. Alle drei Vorgänge widersprechen dem Staatsinteresse und bedürfen einer Umkehrung in ihr Gegenteil. In den Arbeitsnormenverträgen werden die Vorbilder geschaffen und erprobt, die einst der Gesetzgebung erlauben werden, zu gerechter Verteilung des Arbeitsertrags ins Arbeitsverhältnis einzugreifen. Hier wird durch die Vereinbarung von Mindestlöhnen in den verschiedenen Gewerben eine feste Grenze geschaffen, an die sich der Richter halten kann, wenn er einen Vertrag mit allzuniedriger Entlohnung als Verstoß gegen die guten Sitten zerreißen soll. Hier wird auch der Versuch gemacht, durch gleitende Skalen (welche in England den Lohn in Beziehung zum Verkaufspreise*) setzen) den Arbeitslohn in ein gleichbleibendes Verhältnis zum Gewinn am Arbeitsvertrage zu bringen. Vielleicht enthebt uns die Entwicklung der Tarifverträge einer gesetzlichen Lohnregelung

*) Neuerdings auch einmal in Beziehung zur Zahl der Stellenlosen. Vgl. Annalen für soziale Politik und Gesetzgebung, Berlin 1911, Heft 1 S. 63.

ganz und es genügt die Vorschrift, daß tarifmäßig vereinbarte Lohnsätze unter bestimmten Voraussetzungen als übliche oder als unabänderbare Mindestlöhne gelten.

3. Bei der mangelhaften Regelung des Arbeitsrechts ist es naheliegend, daß jede Neubildung in den Beziehungen zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer auf Zweifel in der rechtlichen Beurteilung stößt. Von den vielen Fragen, die noch einer rechtlichen Entscheidung harren, seien zwei genannt, von denen eine der Gegenwart, die andere wohl erst einer ferneren Zukunft angehört. Der verstorbene Professor Ernst Abbe hat bekanntlich sein Unternehmen, die Zeißwerke zu Jena, in ein Gesellschaftsunternehmen verwandelt, das ihm selbst nur ein mäßiges Arbeitseinkommen, allen Gewinn aber der Gesamtheit der beteiligten Angestellten und Arbeiter abwerfen soll. Im Anschluß daran ist von Flesch und anderen die Forderung nach ähnlichen Einrichtungen allgemein erhoben worden. In ihrer schärfsten Konsequenz kommt eine solche Forderung auf etwas ähnliches wie die Lassalleschen Produktivgenossenschaften mit Staatskredit hinaus, oder auf eine gesetzliche Enteignung der Arbeitgeber zugunsten der Arbeiter; denn daß viele Unternehmer freiwillig das soziale Vorgehen Abbes nachahmen werden, ist leider nicht anzunehmen. Eine bescheidenere teilweise Verwirklichung des Vorbildes würde in allgemeiner Gewinnbeteiligung der Beamten und Arbeiter liegen. Auch für deren gesetzliche Regelung dürfte die Zeit noch nicht gekommen sein, sondern es ist zunächst Aufgabe der Praxis, vor allem der Arbeitsnormenverträge, hier eine gute Uebung zu verbreiten und gute Formen herauszubilden. Eine dringende Aufgabe heutiger Gesetzgebung aber ist die Regelung des Akkordvertrags. (Schluß folgt.)

Zur Berechnung statisch unbestimmter Systeme

Von Dipl.-Ing. E. POLLITZER, Halensee.

(Fortsetzung aus Heft 35.)

3. Das in Abb. 10 skizzierte Portal ist für eine am oberen Riegel angreifende Horizontalkraft W zu berechnen.

Das Portal ist einfach statisch unbestimmt, weil an den beiden festen Auflagerm A und B 4 Auflagerkräfte, A_v, A_h, B_v, B_h auftreten, zu deren Bestimmung nur drei Gleichgewichtsbedingungen vorhanden sind.

Wir verwandeln das Portal in ein statisch bestimmtes System, Abb. 10 b, indem wir das rechte Auflager bei B beweglich machen und hier als äußere Kraft den Horizontalschub X als statisch unbestimmte Größe einführen. Jetzt sind nur noch drei Auflagerkräfte zu bestimmen, und wir können Auflagerkräfte und Biegungsmomente des Portals an jeder Stelle ausrechnen.

Nun gehen wir weiter nach dem in Heft 14 S. 211 gezeigten allgemeinen Verfahren vor, berechnen die horizontale Verschiebung des statisch bestimmten Hauptsystems bei B und zwar

1. δ_{a_0} infolge der angreifenden Windkraft W
2. δ_{a_a} infolge der stat. unbest. Größe X = 1

und stellen dann die Bedingungsgleichung dafür auf, daß die wirkliche Verschiebung des Punktes B = 0 ist. Hierdurch ist dann X bestimmt.

Zunächst also die Bestimmung von δ_0:

In nebenstehender Abb. 11 sind die Auflagerkräfte geschrieben

$$A_v = -\frac{W \cdot h}{b}; \quad A_h = W$$

$$B_v = \frac{W \cdot h}{b}; \quad B_h = 0.$$

Das Biegungsmoment des Ständers A C beträgt an einem Punkte m in y-Höhe über dem Auflager

$$M_m = + W \cdot y$$

für y = 0 wird M = 0

„ y = h „ M = W · h

Die Momentenlinie ist also ein Dreieck. In einem Punkte m des Riegels C D beträgt das Biegungsmoment, wenn man von rechts vorgeht,

$$M_m = + \frac{W \cdot h}{b} \cdot x$$

für x = 0 wird $M_m = 0$, für x = b $M_m = W \cdot h$.

Die Momentenfläche ist also ebenfalls ein Dreieck, wie in Abb. 11 dargestellt.

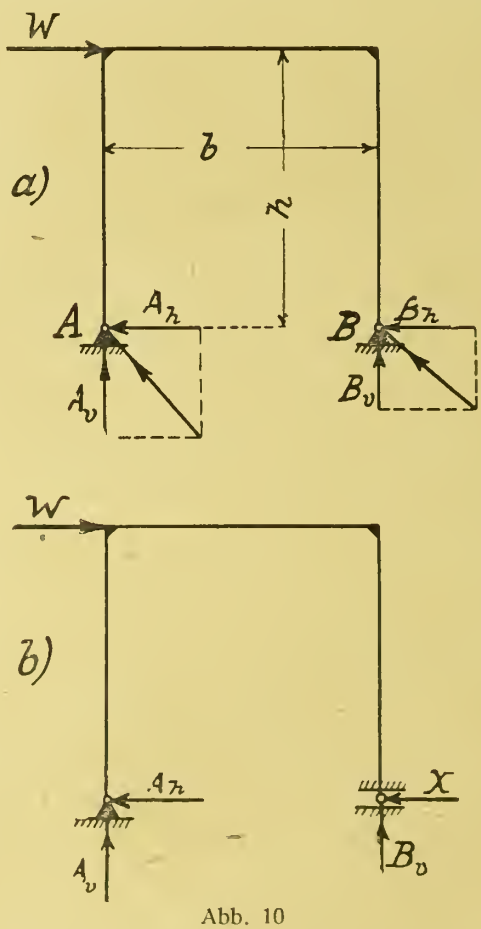


Abb. 10

In dem Ständer D B treten keine Biegungsmomente auf, die Momentenfläche hat überall die Ordinaten Null.

Nun wollen wir die Formänderung, die das Portal unter dem Einfluß dieser Biegungsmomente erleidet, berechnen. Um den Vorgang der Formänderung besser zu

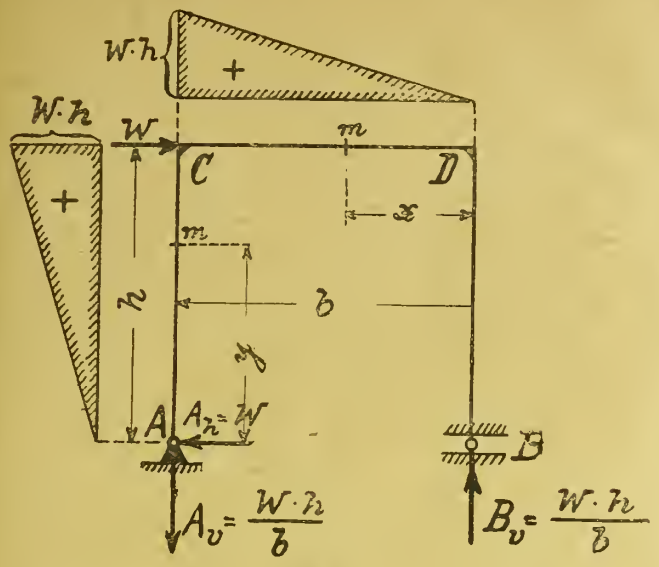


Abb. 11

veranschaulichen, untersuchen wir zunächst die Formänderung des Portales, wenn nur an einer einzigen Stelle m des Rahmens auf eine ganz kurze Strecke d s ein Biegungsmoment M_m auftritt. An dieser Stelle entsteht dann eine Winkeländerung

$$\alpha_m = \frac{M_m \cdot d s}{E J}$$

und der ganze rechte Teil II des Rahmens dreht sich gegen Teil I um diesen Winkel. Behielte hierbei Teil I seine ursprüngliche senkrechte Lage bei, so würde sich hierdurch der rechte Auflagerpunkt B nach B′ bewegen. Infolge der Führung des Punktes B in einem Gleitlager werden die Fußpunkte des Portals jedoch gezwungen, auf der Geraden A B zu bleiben. Das Portal ist also, um die wirkliche Formänderung zu erhalten, in seiner deformierten Gestalt solange um A zu drehen, bis B′ in die Grade A B fällt und schließlich nach B″ kommt (Abb. 12). Nach der in Heft 18 gebrachten Darstellung ist nun, mit den Bezeichnungen der obigen Abbildung

$$\delta_x = \alpha_m \cdot y$$
$$\delta_y = \alpha_m \cdot x$$

[gleich dem statischen Moment der als Kraft angesehenen Winkeländerung in bezug auf die Verschiebungsrichtung als Achse].

Der gesuchte Abstand B B″ ist gleich δ_x vermehrt um die Horizontalprojektion des Bogens B′ B″. Da die Formänderungen im Vergleich zu den Abmessungen der Tragwerke sehr klein sind, fällt im vorliegenden Falle der Bogen B′ B″ mit dem von B′ auf die Auflagerbahn gefällten Lot so nahe zusammen, daß die Projektion = 0 wird.

Die gesuchte Verschiebung B B″, hervorgerufen durch die Verbiegung bei m beträgt also

$$\Delta \delta_a = \alpha_m \cdot y_m.$$

Wird der ganze Rahmen auf Biegung beansprucht, so muß man diesen Ausdruck der Reihe nach für jeden Punkt des Rahmens bilden und erhält schließlich

$$\delta_a = \Sigma \alpha_m \cdot y = \Sigma \frac{M_m \cdot d_s}{E \cdot J} \cdot y_m.$$

Wir wollen nun diese Summenbildung an der in Abb. 11 gezeichneten Momentenlinie des statisch bestimmten Hauptsystems vornehmen. In Abb. 13 ist diese Momentenlinie noch einmal in allgemeiner Form zur Darstellung gebracht und zwar ist gleich die durch $\frac{1}{EJ}$ dividierte sogenannte

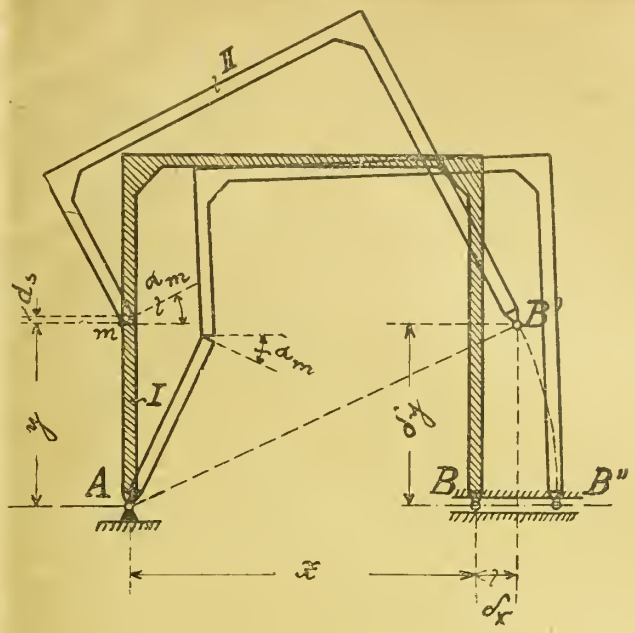


Abb. 12

„reduzierte Momentenlinie“ aufgetragen. Wir müßten nun in jedem Punkte m die zugehörige Winkeländerung α_m parallel zu der gesuchten Verschiebungsrichtung als Kräfte nach einem festgesetzten Maßstabe auftragen, dann die statischen Momente dieser Kräfte in bezug auf die Verschiebungsgerade A—B bilden und diese schließlich addieren. Jede dieser Kräfte α_m ist direkt gleich dem Flächenteilchen der zu dem Stabteilchen d_s gehörigen „reduzierten Momentenfläche“. Die Kräfte α_m können wir nun streckenweise zu einer Resultanten vereinigen, die gleich dem Inhalte der zugehörigen „reduzierten Momentenfläche“ ist. Die Lage dieser Resultanten ist dadurch bestimmt, daß ihr Angriffspunkt am Rahmen lotrecht unter dem Schwerpunkt der zugehörigen „reduzierten Momentenlinie“ liegen muß. Wir haben dann nur noch die statischen Momente dieser Resultanten zu bilden, um die gesuchte Durchbiegung zu erhalten.

In Abb. 14 sind die „reduzierten Momentenflächen“ für das statisch bestimmte Hauptsystem gezeichnet, wenn

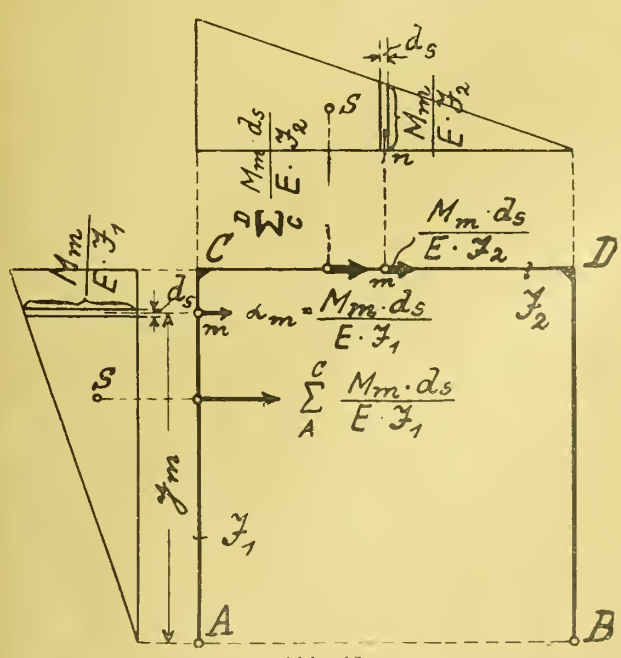


Abb. 13

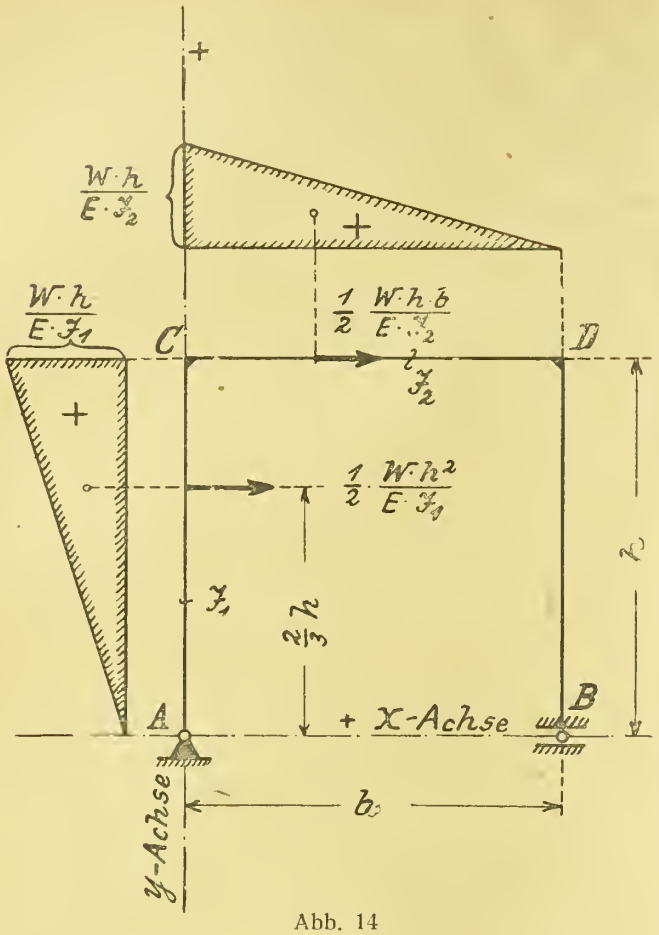


Abb. 14

dieses nur mit W belastet ist. Der Inhalt der Fläche über dem linken Ständer beträgt

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{W \cdot h}{E \cdot J_1} \cdot h = \frac{1}{2} \frac{W h^2}{E \cdot J_1}$$

und der Angriffspunkt dieser Kraft liegt in $\frac{2}{3}$ h über A.

Die Fläche über dem Riegel hat den Inhalt

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{W \cdot h}{E \cdot J_2} \cdot b = \frac{1}{2} \frac{W \cdot h \cdot b}{E \cdot J_2}$$

und der Abstand der Resultierenden ist h, da ja in dem oberen Riegel alle Kräfte α in die Richtung C D fallen.

Die statischen Momente dieser Resultanten in bezug auf die Verschiebungsgrade A B betragen

$$\delta_{a_0} = \frac{1}{2} \frac{W \cdot h^2}{E J_1} \cdot \frac{2}{3} h + \frac{1}{2} \frac{W \cdot h \cdot b}{E J_2} \cdot h.$$

Da E für den ganzen Rahmen konstant ist, erweitern wir die Gleichung mit $E \cdot J_1$:

$$E \cdot J_1 \cdot \delta_{a_0} = \frac{W \cdot h^3}{3} + \frac{J_1}{J_2} \cdot W \cdot \frac{b h^2}{2}$$

$$= \frac{W h}{2} \left[2 \frac{h^2}{3} + \frac{J_1}{J_2} \cdot b h \right].$$

Bezüglich der einzuhaltenden Vorzeichen soll folgendes festgelegt werden: Biegungsmomente bezeichnen wir als positiv, wenn in der oberen, bezw. bei den Ständern äußeren, Faser Druck entsteht. Die Vorzeichen der Abstände x und y sind durch das in Abb. 14 angedeutete Achsenkreuz festgelegt. Das Vorzeichen δ_{a_0} ist also positiv.

Nunmehr schreiten wir zur Bestimmung von δ_{a_a}, also zur Bestimmung der Horizontalverschiebung von B, wenn die Kraft X = 1 den Rahmen belastet. In Abb. 15 sind die Biegungslinien für diesen Fall eingezeichnet. Durch die Kraft X = 1 entsteht lediglich in A eine entgegengesetzt gerichtete Reaktion $A_h = 1$. Das Biegungsmoment an einem Punkte m der Ständer A C und B D beträgt also $M_m = -1 \cdot y_m$, da die äußere Faser gezogen wird; für y = 0 wird $M_m = 0$, für y = h $M_m = -1 \cdot h$. Die Momentenfläche bildet also ein Dreieck. In dem oberen Riegel beträgt für jeden Punkt das Biegungsmoment $= -1 \cdot h$; die Momentenfläche ist also ein Rechteck.

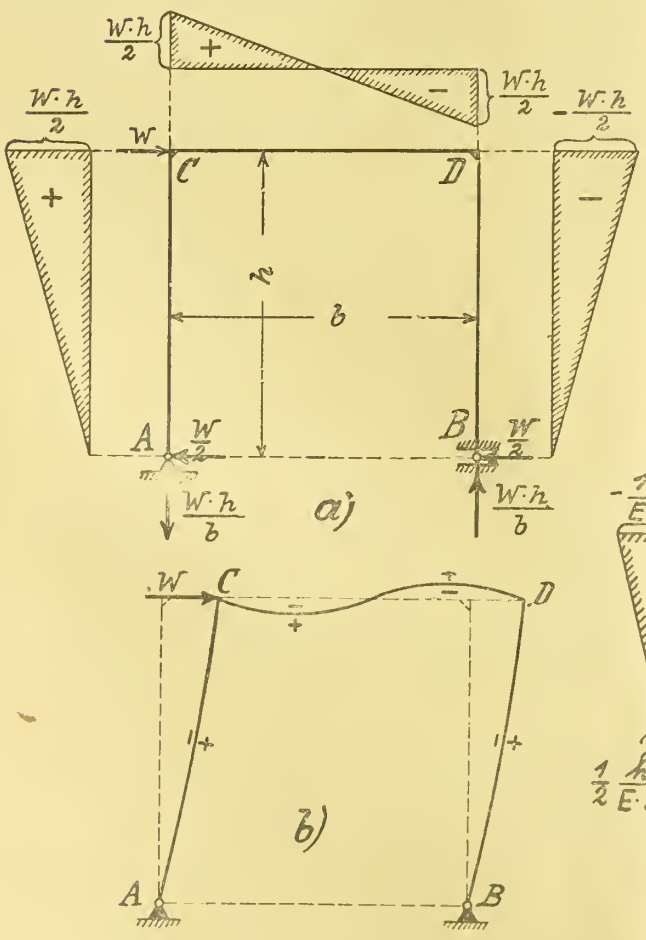


Abb. 16

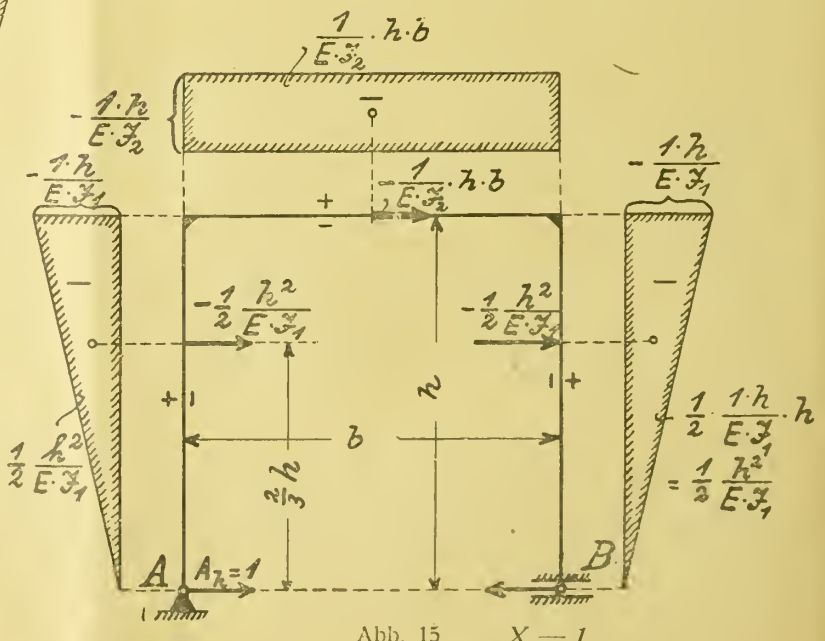


Abb. 15 $X = 1$

Die Inhalte der reduzierten Momentenflächen und Angriffspunkte der Resultierenden sind beigeschrieben. Es ergibt sich hiernach

$$\delta_{a_a} = -2 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{h^2}{E \cdot J_1} \cdot \frac{2}{3} h - \frac{1}{E J_2} h b \cdot h$$

$$= -\frac{2}{3} \frac{h^3}{E J_1} - \frac{1}{E J_2} \cdot h^2 b$$

$$E \cdot J_1 \cdot \delta_{a_a} = -\left[\frac{2}{3} h^3 + \frac{J_1}{J_2} h^2 \cdot b\right]$$

$$= -h\left[\frac{2}{3} h^2 + \frac{J_1}{J_2} b h\right].$$

Die Bestimmungsgleichung für die statisch unbestimmte Größe lautet:

$$\delta_{a_0} + X \cdot \delta_{a_a} = 0.$$

Sie bringt zum Ausdruck, daß die Verschiebung des Punktes unter dem Einfluß aller Kräfte = 0 sein muß, da B fest gelagert ist.

Durch Einsetzen der Werte erhält man [da die Gleichung auch ihre Gültigkeit behält, wenn man beide Seiten mit $E \cdot J_1$ multipliziert]

$$W \cdot \frac{h}{2}\left[\frac{2h^2}{3} + \frac{J_1}{J_2} \cdot b h\right] - X \cdot h\left[\frac{2}{3} h^2 + \frac{J_1}{J_2} b \cdot h\right] = 0$$

$$X = \frac{W}{2}.$$

Hiermit ist die statisch unbestimmte Größe gefunden, und die Ermittlung der wirklichen Auflagerkräfte und Biegungsmomente erfolgt nun wie bei einer statisch bestimmten Aufgabe.

Es ergibt sich

$$A_v = -\frac{W \cdot h}{b}; \quad B_v = +\frac{W \cdot h}{2}$$

$$(A_h + \frac{W}{2} - W = 0)$$

$$A_h = \frac{W}{2}$$

$$M_C = +\frac{W}{2} \cdot h; \quad M_D = -\frac{W}{2} \cdot h.$$

In Abb. 16 a sind die Momentenflächen eingetragen, und in Abb. 16 b ist die Verbiegung des Portals in verzerrtem Maßstabe eingetragen. Wir sehen, daß die Beanspruchung der Querschnitte mit der oben festgesetzten Vorzeichen-Bezeichnung übereinstimmt. Auf der Strecke AC wird die äußere Faser gedrückt, die innere gezogen, also sind die Momente positiv. Auf der Strecke BD sind die Beanspruchungen umgekehrt, die Momente also negativ. Im oberen Riegel wird die äußere Faser des Querschnittes in der linken Hälfte gedrückt, in der rechten gezogen; also sind die Momente links positiv und rechts negativ.

Nachdem an dem vorstehenden Beispiel der Rechnungsgang genau erläutert wurde, sollen bei den folgenden Beispielen die Zwischenrechnungen fortgelassen und die Hilfswerte in den Figuren eingeschrieben werden. Dem Leser wird es nicht schwer fallen, die Ableitungen selbst zu finden. (Schluß folgt.)

Aus den Berichten der Gewerbeinspektoren

Von WILLY BRACHVOGEL, Friedenau b. Berlin.

Mit lebhaftem Interesse sieht man stets den Veröffentlichungen über die einzelnen Berichte der Gewerbeaufsichtsbeamten entgegen, die besonders im verflossenen Jahre umsomehr Beachtung verdienen, als die Durchführung der Bestimmungen der Gewerbeordnungsnovelle vom 28. Dezember 1908, die am 1. Januar 1910 in Kraft getreten sind, eine der Hauptaufgaben der Gewerbeaufsicht gewesen ist.

Die Zahl der Gewerbeaufsichtsbeamten ist gegenüber den Vorjahren auch nach den letzten Berichten gestiegen. In Preußen wurden 1910 wiederum acht neue Posten für Gewerbeinspektoren geschaffen und der Personalbestand wurde bei einer Reihe größerer Inspektionen vermehrt. Eine gleiche Erhöhung trat auch bei den weiblichen Aufsichtsbeamten ein. In Sachsen beschloß die Kammer, vom Jahre 1912 ab für jede Kreishauptmannschaft ständig zwei Arbeiter zur Gewerbeaufsicht zu verwenden, und auch in Baden kam ein Kammerbeschluß für die Anstellung von Arbeitern im Gewerbeaufsichtsdienst zustande. In Bayern hat der Landesgewerbearzt seine Tätigkeit aufgenommen und außerdem wurde der Beamtenstand um einen Gewerberat, einen Assistenten und eine Assistentin aus dem Arbeiterstande vermehrt. Insgesamt besitzt Preußen gegenwärtig 33 Gewerbeaufsichtsbezirke, in denen einschließlich der Bundesstaaten 543 Beamte (Regierungs- und Gewerberäte, kommissarischer Gewerberat, Hilfsarbeiter, Gewerbeinspektoren und Hilfsarbeiterinnen) tätig waren. Mit dieser Ziffer steht Deutschland gegenüber den anderen Staaten an erster Stelle, da England nur 200, Frankreich 139, Oesterreich 107 und Ungarn 42 Beamte im Gewerbeaufsichtsdienst beschäftigt. Dasselbe ist bei den im Gewerbeaufsichtsdienst tätigen Frauen der Fall, deren Zahl sich im Jahre 1910 in Deutschland auf 29, in England auf 18, in Frankreich auf 18 und in Oesterreich auf 5 beläuft.

Trotzdem Deutschland hiernach in dieser Beziehung bei weitem an erster Stelle steht, ist die Zahl der Gewerbeaufsichtsbeamten zurzeit doch noch eine ungenügende gegenüber dem großen Aufgabenkreise, der speziell durch die 1910 in Kraft getretene Abänderung der Gewerbeordnung sehr gewachsen ist! Die Folge war, daß von den revisionspflichtigen Betrieben in vielen Fällen kaum die Hälfte revidiert werden konnte! Hier muß vor allem Abhilfe geschaffen werden, und demzufolge muß eine Erhöhung der im Gewerbeaufsichtsdienst beschäftigten Beamten und Beamtinnen verlangt werden, damit die Beamten imstande sind, nicht nur sämtliche revisionspflichtigen Betriebe zu kontrollieren, sondern auch die Revision mit der erforderlichen Gründlichkeit vorzunehmen! So konnten beispielsweise in Bayern nur 44,7 v. H. der Betriebe, in Baden 58,2 v. H., in Württemberg und Hessen 86,7 v. H. resp. 72,2 v. H. revidiert werden. Erfreulich ist, daß auch im Berichtsjahre wiederum Württemberg und Hessen von allen anderen

Bundesstaaten den höchsten Prozentsatz aller revisionspflichtigen Betriebe aufweisen konnte. Auch das Verhältnis der revidierenden Beamten zu den Arbeitgebern war in Württemberg das denkbar beste, was man besonders in Preußen nicht behaupten konnte, da sich ein verhältnismäßig großer Teil von Arbeitgebern weigerte, den Anordnungen der Beamten nachzukommen.

Beachtenswerte Ausführungen enthalten diesmal die Berichte über die Arbeitszeit der erwachsenen Arbeiterinnen. Die durch das Inkrafttreten der Gewerbeordnung geltenden neuen Bestimmungen — Verbot der Nachtarbeit, zehnstündige Arbeitszeit, elfstündige ununterbrochene Ruhezeit nach Beendigung der täglichen Arbeitszeit, einstündige Mittagspause, früher Arbeitsschluß an den Sonnabenden und den Vorabenden der Festtage — konnten überall, zumal die zehnstündige Arbeitszeit in vielen Betrieben schon eingeführt war, glatt durchgeführt werden.

Verschiedentlich wurden jedoch einzelne Betriebszweige durch den Ausfall an Arbeitszeit schwer getroffen, so u. a. die Textilindustrie und Spinnerei. Aber auch die Saison- und Kampagneindustrien wurden mitunter empfindlich durch die neuen Bestimmungen getroffen, so die Ziegeleien, Bierbrauereien und Zuckerfabrikationen. In letzteren Industrien geht daher das Bestreben dahin, eine Verminderung oder gänzliche Beseitigung der Frauenarbeit eintreten zu lassen, was dann auch tatsächlich gegen Schluß des Berichtsjahres verschiedentlich eingetreten ist. Der freie Sonnabendnachmittag hat viel Anklang gefunden, so erfreuten sich in Barmen desselben in der Textilindustrie 88,8 v. H., in Elberfeld 74,8 v. H. usw. Hinsichtlich der Heimarbeit ist noch zu bemerken, daß dieselbe leider nach Berichten aus Arnsberg und Berlin dadurch gefördert wird, daß Aufträge nach auswärts an Heimarbeiter vergeben werden. Statt die Heimarbeit einzuschränken, erstreckt sie sich hier bedauerlicherweise auf immer weitere Kreise. Sehr zu wünschen läßt ferner der Wöchnerinnenschutz. Der Ausschluß der Arbeiterinnen von der Beschäftigung während insgesamt acht Wochen vor und nach ihrer Niederkunft ist nach Ansicht des Gewerbebeamten von Merseburg „schwer zu überwachen und enthält eine Härte. Der Zeitpunkt der Entbindung ist nicht so genau vorher zu bestimmen, daß die Arbeiterinnen frühzeitig genug zum Austritt aus der Arbeit veranlaßt werden könnten, da die Arbeiterinnen und besonders die unverheirateten geneigt sind, möglichst bis zum letzten Augenblick in der Arbeit zu bleiben, um zu verdienen und für die lange Zeit der Nichtbeschäftigung etwas zurückzulegen". Bemerkenswert ist hierzu noch die Aeußerung des Beamten in Liegnitz, daß bei Innehaltung der Vorschriften die Wöchnerinnen einen erheblichen Lohnausfall erleiden und es anzunehmen ist, daß deren allgemeine Beobachtung erst dann erzielt werden wird, wenn das Krankenkassengesetz eine entsprechende Aenderung erfährt.

Alles in allem kann wohl gesagt werden, daß die neue Gewerbeordnung den Arbeitgebern zwar neue Beschränkungen auferlegt hat, daß diese aber vielfach dem Gesetze schon durch die Einführung der zehnstündigen Arbeitszeit zuvorgekommen waren, und daß sie sich im übrigen zugestandenermaßen mit den Bestimmungen, ohne tiefgreifende Störungen und Verluste, zum Teil überhaupt ohne Nachteile abfinden können und im wesentlichen abgefunden haben. Die Vorteile, welche für die Arbeiter und ihr häusliches Leben gewonnen sind, müssen andererseits als so erheblich angesprochen werden, daß demgegenüber etwaige ungünstige Wirkungen nicht entscheidend ins Gewicht fallen können.

Ein äußerst trauriges Kapitel war bisher in den Berichten der Gewerbeinspektoren die Verwendung jugendlicher Arbeiter und die Durchführung des Kinderschutzgesetzes. Nach den vorliegenden Berichten ist in manchen Bezirken eine Besserung eingetreten, im großen und ganzen aber harrt hier den Beamten noch sehr viel Arbeit, da die Zahl der Arbeitgeber, die jugendliche Arbeiter an besonders gefährlichen Stellen und Maschinen beschäftigen, noch erschreckend groß ist. Die Zahl der in gewerblichen Betrieben mit Arbeitskarte und vorschriftsmäßig beschäftigten Kinder unter 14 Jahren hat im Berichtsjahre wieder zugenommen, sie stieg in Preußen von 2420 im Jahre 1909 auf 2749 im Jahre 1910! Leider sind damit auch die Fälle von offenen Zuwiderhandlungen gegen die Schutzgesetze gewachsen, denn die Zahl der Bestrafungen steigerte sich von 1909 bis 1910 von 463 auf 539 Personen! Die meisten gewerblich beschäftigten Kinder besaß die Rheinprovinz, nämlich 1319, darunter kamen auf den Bezirk Düsseldorf allein 751, also mehr als 25 v. H. aller beschäftigten Kinder. Die Berliner Aufsichtsbeamten beklagen besonders die Schwierigkeiten der Kontrolle, hervorgerufen durch den häufigen Wechsel der Arbeitsstätte und die Beschäftigung der Kinder außerhalb der Werkstätten. Das Alter dieser Kinder ging bis auf sieben Jahre hinab, die Arbeitszeit stieg in den Ferien bis auf täglich $9^1/_2$ Stunden. Besonders groß war die Zahl der Uebertretungen im Bezirk Potsdam. Dort wurde ermittelt, daß 839 fremde Kinder ohne Arbeitskarte und 880 Kinder in Rücksicht auf die Lage oder die Dauer ihrer Arbeitszeit ungesetzlich beschäftigt wurden. Dazu kommt noch, daß 425 Kinder noch nicht das Mindestalter für ihre Beschäftigung erreicht hatten und 111 in Betrieben arbeiteten, die für Kinderarbeit überhaupt gesperrt sind. Im Bezirk Aachen wurden allein 3150 Kinder in der Hausindustrie beschäftigt, davon waren 1530 weniger als zehn Jahre alt! Im Bezirk Wiesbaden arbeiten fast 1600 Kinder in der Zigarrenindustrie; dabei mußten 104 Personen wegen ungesetzlicher Beschäftigung bestraft werden. In der Textilindustrie wurden, wie seither, die meisten Kinder beschäftigt. Sie wies aber nicht die größte Zahl der Uebertretungsfälle auf, da sie vorwiegend Hausindustrie ist und Uebertretungen der Schutzbestimmungen dadurch sehr selten zur Kenntnis der Aufsichtsbeamten gelangten. Sehr viele Bestrafungen kamen dieserhalb in der Industrie der Erde und Steine und der Nahrungs- und Genußmittel vor.

Hervorzuheben ist diesmal die Mitwirkung der Lehrer und der Schulärzte. Nach einem Erlaß des Kultusministers vom Jahre 1910 muß jetzt jede Volksschulklasse ein Verzeichnis ihrer gewerblich beschäftigten Kinder anlegen. Diese Verzeichnisse werden jährlich zweimal von den Gewerbeaufsichtsbeamten revidiert, und sie können dann die darin enthaltenen Angaben zum Ausgangspunkt ihrer Recherchen und Maßnahmen machen. Erschwert wird auch die Revisionstätigkeit der Beamten durch den weiteren Umstand, daß viele Eltern auf das bißchen Verdienst der Kinder mit angewiesen sind. Ist der Vater kränklich oder die Mutter Witwe, so kann der bescheidene Verdienst der Kinder nicht entbehrt werden. Aber auch diejenigen Familien sind übel dran, in denen der Familienvater Saisonarbeiter ist. Aehnlich klagen die Beamten in Württemberg. Sehr vermißt wird hier der noch nicht eingeführte Eintragungszwang durch die Schulen, so daß namentlich bei den Revisionen in Gebirgsdörfern viel Zeit dadurch verloren geht, die erwerbstätigen Kinder überhaupt erst aufzufinden. Es werden dann einige praktische Beispiele der gering entlohnten Kinderarbeit geboten, u. a. das mühsame Spindel-

stecken in der Uhrenindustrie, das auch die Sehkraft der Kinder schwer gefährdet; solche Arbeiten könnten wohl durch die Technik auch automatisch besorgt werden, doch fehlt der Ansporn zu solchen Fortschritten, solange sich so billige Kinderhände dafür finden. Desgleichen haben in Bayern die ermittelten Zuwiderhandlungen infolge der Abänderungen der Gewerbeordnung wesentlich, d. h. um 2264 Fälle (!), zugenommen! Grobe Verstöße wurden hauptsächlich gegen das Verbot der Nachtarbeit gemeldet, die wieder am häufigsten in Ziegeleien und Getreidemühlen zu beanstanden waren. Günstiger lauten dagegen die Berichte der Gewerbeaufsichtsbeamten aus Hessen. Hier sind die Zahlen der erwerbstätigen Kinder stetig zurückgegangen. Von der Gesamtzahl aller hessischen Volksschulkinder 206 880 waren 3644 oder 1,76% erwerbstätig. Beachtenswert ist ferner der Hinweis der Beamten auf die vielfach vorkommende Uebermüdung der Kinder durch landwirtschaftliche Arbeiten. Besonders gefährlich, und zwar sowohl körperlich wie sittlich durch das Zusammenarbeiten mit wenig guten Elementen erwachsener Arbeiter, ist die Verwendung der Kinder an und bei den Dreschmaschinen, die im Kreise Worms allein in 27 Orten nachweisbar war. Jedenfalls lassen sich hier durch ein verständnisvolles Handinhandarbeiten von Schule, Gewerbeaufsicht und Polizeibehörden, durch Aufklärung der Eltern und Gewerbetreibenden über die oft recht schwer verständlichen Bestimmungen des Gesetzes, durch Mitarbeit der Presse und der verschiedenartigen Wohlfahrtsvereine allmählich bessere Verhältnisse erzielen.

Die Verkürzung der Arbeitszeit hat nach den Berichten entsprechend den früheren Jahren keine wesentlichen Fortschritte gemacht. Die kürzere Arbeitszeit, die den Arbeiterinnen erst durch das neue Gesetz gesichert werden mußte, hatte in den meisten Bezirken mit höher gearteter Arbeit und mit vorwiegend männlicher Arbeiterschaft schon längst Eingang gefunden. Ueber zu lange Arbeitszeiten ist dagegen noch vielfach in Württemberg in den sogenannten Verordnungsbetrieben, den Bäckereien, Getreidemühlen, Gast- und Schankwirtschaften, Steinbrüchen zu klagen. Ueber zu lange Arbeitszeiten lauten ferner die Berichte aus Baden. Besonders in der chemischen Industrie und in den kleinen Elektrizitäts-, Wasser- und Gaswerken kamen oft Wechselschichten mit einer Arbeitsbereitschaft von 24, ja sogar 48 Stunden vor! Nicht nur lange Arbeitsbereitschaft, sondern tatsächlich angestrengte Arbeit von sechsunddreißig Stunden Dauer beim Ausladen der Schiffe in den Kohlenlagern kamen zur Kenntnis. In Hessen macht gleichfalls noch immer die Durchführung der Vorschriften über die Mindestruhezeit für die Gasthausangestellten Schwierigkeiten. Bei den Angestellten, die früher häufig selbst die 24stündige Ruhezeit zu umgehen suchten, scheint dagegen jetzt die Erkenntnis über die gesundheitliche Notwendigkeit dieser größeren Pause zu wachsen. „Die Angestellten streben nach der Ruhepause, auch auf Kosten eines Verdienstausfalles. Sie stellen ihr körperliches Wohl über die wirtschaftliche Beeinträchtigung", schreibt der Gewerbeaufsichtsbeamte für Darmstadt. Der Beamte für Gießen muß dagegen von der besonderen Schwierigkeit der Durchführung der Ruhezeitverordnung in den Bädern berichten, wo die Gasthausangestellten selbst die Kontrolle durch ungenaue Angaben erschweren.

Ein äußerst wichtiges und lehrreiches Kapitel aus den Berichten ist das der Unfallverhütungen. Die Zahl der Unfälle hat eine bedauerliche Vermehrung erfahren, trotzdem Verbesserungen auf dem Gebiete der Unfallverhütung ständig vorgenommen werden und auch das Verständnis für diese Bestrebungen sowohl bei Arbeitgebern wie Arbeitnehmern wächst. Die Zahl der gemeldeten Unfälle stieg beispielsweise in Bayern von 15 876 im Vorjahr auf 17 888 im Berichtsjahr! Wenn auch die größte Steigerung die jetzt sorgfältiger als früher gemeldeten leichteren Unfälle aufweist, die um 1683 zunahmen, so stiegen doch auch die Todesfälle um 45, die schweren Unfälle um 61. Als Ursachen der auffallenden Mehrung der Unfälle sieht der Zentralinspektor das Wachsen der Arbeiterzahl, überhaupt die intensivere Tätigkeit infolge der Belebung der Geschäftslage, die vermehrte Verwendung von Maschinen, sowie das Zusammentreffen einiger Massenunglücksfälle an. Nach einer zusammenfassenden Berechnung trafen im Berichtsjahr auf 1000 beschäftigte Arbeiter 25,4 Verletzte, also ein recht hoher Prozentsatz! Höchst unerfreulich lautet auch der Bericht über Baden, wo die Arbeiterschaft neuen gewerbehygienischen Maßnahmen selbst oft Widerstand leistet, da sie deren Bedeutung unterschätzen. Auch im Königsberger Bericht wird über Außerachtlassen der erforderlichen Schutzvorrichtungen und Sicherheitsvorschriften sehr geklagt. Die erste Hilfeleistung bei Unfällen ist in größeren Betrieben gut geordnet, läßt aber in kleineren und ländlichen Betrieben viel zu wünschen übrig. Durch Einrichtungen zur besseren Lüftung von Arbeitsräumen, durch Anlegung von Dunst- und Rauchabzügen und mechanischen Staubabsaugungen, durch Verlegung ungeeigneter Arbeitsräume aus Kellergeschossen, Entlastung zu dicht belegter Arbeitsräume, Ergänzung von Kleiderablagen, Wascheinrichtungen und Aborten wurden manche Verbesserungen der Arbeitsverhältnisse in gesundheitlicher Beziehung erzielt.

Die Folge der vielfachen Uebertretungen der Arbeiterschutzbestimmungen und auch des Kinderschutzgesetzes sind Strafen. Leider sind aber in fast allen Fällen die Strafen so niedrig bemessen, daß sie bis jetzt überhaupt noch nicht abschreckend gewirkt haben. Gern verschmerzen gewissenlose Arbeitgeber Strafen von einer, drei oder fünf Mark für Uebertretungen des Kinderschutzgesetzes, da der verbleibende Nutzen immer noch sehr groß ist. So mußten in Königsberg 720 Gewerbetreibende wegen Schulversäumnis ihrer Lehrlinge mit Geldstrafen bis zu zehn Mark bestraft werden und ein Maschinist erhielt wegen Beschäftigung eines Kindes beim Reinigen von Dampfkesseln eine Strafe von fünf Mark. Aehnliche Fälle könnten noch aus vielen anderen Bezirken berichtet werden.

Hier muß vor allen Dingen eine Aenderung eintreten! Strafen von einer bis zu fünf Mark für derartige schwere und leichtfertige Uebertretungen der Arbeiterschutzbestimmungen wie des Kinderschutzgesetzes können niemals die beabsichtigte Wirkung erzielen. Wenn daher von den Aufsichtsbeamten in diesem Falle eine gewisse Lauheit Platz greift, so braucht man sich dessen nicht zu wundern. Warum erst Anzeige erstatten, wenn es doch nicht viel nützt!

Zu erwähnen ist schließlich noch, daß mit Hilfe der Gewerbeaufsichtsbeamten viele Verbesserungen in der Abfassung von Arbeitsordnungen zustande kamen. Ferner konnte vielfach über das Zustandekommen von weiteren Tarifabschlüssen, Arbeiterausschüssen wie Erhöhung der Löhne und Besserung der Wohnungsverhältnisse berichtet werden. —

Aus dem hier Gesagten ersehen wir zur Genüge, daß die Arbeiterschaft in den Gewerbeaufsichtsbeamten treue Berater und Helfer besitzt, die ihr im Laufe der letzten Jahre in wirtschaftlicher und hygienischer Beziehung wertvolle Zugeständnisse verschafft, das Verhältnis zwischen

Arbeitnehmer und Arbeitgeber vielfach günstiger gestaltet und manche Lohnkämpfe im Keime erstickt hat. Dringend zu wünschen wäre aber besonders, wie schon eingangs bemerkt, die Zahl der Beamten und Beamtinnen möglichst bald so zu erhöhen, daß in Zukunft alle Betriebe, die in Betracht kommen, revidiert werden können.

Anmerkung der Redaktion: Der vorliegende Bericht veranlaßt uns, von neuem darauf hinzuweisen, daß die Tätigkeit der Gewerbeaufsichtsbeamten sich immer noch nicht auf die technischen Angestellten erstreckt. Obgleich die Angestellten in Betrieben arbeiten, die von den Inspektoren revidiert werden, hört man nie etwas über die wirtschaftliche Lage und die Schicksale der Betriebsbeamten. Dabei sind im Lauf der letzten Jahre zu wiederholten Malen Mißstände aufgedeckt worden, die beweisen, daß die Techniker oft genug bedeutend schlimmer daran sind als die Arbeiter. Während die Arbeiter längst erfahren haben, welchen Nutzen ihnen die Gewerbeinspektion gebracht hat, kommt es auch heute noch vor, daß es Angestellte gibt, die sich aus falsch verstandenem Standesbewußtsein gegen eine Unterstellung unter die Gewerbeaufsichtsbeamten sträuben. In unseren Forderungen an eine Revision der G.-O. gehört die Abänderung des § 139b in der Art, daß Betriebsbeamte, Werkmeister und Techniker in den Bereich der Gewerbeordnung zu ziehen sind.

SOZIALE BEWEGUNG

Die Arbeitslosen-Versicherung

ist auf dem Deutschen Städtetag in Posen Gegenstand umfangreicher Beratungen gewesen. Nachdem in der Reichsversicherungsordnung die vier großen Teile der Arbeiterversicherung vorläufig geregelt worden sind, bleibt als letztes und schwerstes Problem die Frage der Arbeitslosen-Versicherung. So viel bis jetzt an ihrer Lösung gearbeitet worden ist, immer hat sich herausgestellt, daß die Schwierigkeiten größer waren, als man geglaubt hatte. Es ist das vor allen Dingen in dem periodischen Charakter der Arbeitslosigkeit begründet, die von Beruf zu Beruf äußerst verschieden ist. Neben den Berufsorganisationen der Angestellten sind es bisher in Deutschland nur einige wenige Städte gewesen, die eine praktische Lösung versucht haben, ohne allerdings einheitliche Erfolge zu erzielen. Da in Zeiten großer Wirtschaftskrisen in erster Linie die Städte unter der Massenhaftigkeit der Arbeitslosen zu leiden haben, so lag es nahe, daß diese Frage von der Gesamtvertretung der deutschen Städte aufgerollt wurde. Zwei Referate wurden gehalten, von denen das eine einen Ueberblick über die geschichtliche Entwicklung, das andere praktische Richtlinien für die künftige Ausgestaltung der Versicherung zu geben suchte. Der bekannte Sozialpolitiker, Dr. Adickes, der Oberbürgermeister von Frankfurt a. M., faßte seine Ausführungen in mehrere Thesen zusammen, deren Hauptergebnis war, daß die Regierung des Reiches und der Einzelstaaten veranlaßt werden sollten, Untersuchungen einzuleiten, um das Versicherungsbedürfnis sowie die Mittel zu seiner Befriedigung für die einzelnen Gewerbe- und Arbeiterkreise festzustellen. Weitergehende positive Vorschläge wurden nicht gemacht. Für viele war im Gegenteil die Mahnung, die Arbeitslosen-Versicherung nicht den einzelnen Kommunen, sondern dem Reich zu übertragen, eine große Enttäuschung. Die grundsätzliche Stellung, die Adickes zur Arbeitslosenfrage einnimmt, ist indessen nicht neu. Schon vor 8 Jahren, als er auf dem ersten deutschen Städtetag über die sozialen Aufgaben der Kommunen sprach, äußerte er sich in demselben Sinne, daß die Gemeinden besser täten, größeren und finanziell leistungsfähigeren Körperschaften diese Sorge zu überlassen. Es ist zweifellos, daß die kommunale Regelung der Arbeitslosigkeit ihre Nachteile hat. Wir wollen nur die bedeutendsten nennen. Einmal hat die Arbeiterschaft in den allerwenigsten Städten Einfluß auf die Zusammensetzung des Magistrats, und nur wenig Einfluß in der Stadtverordneten-Versammlung. Ferner hat eine Kommune kaum die Möglichkeit, die bei den einzelnen Berufen sehr verschieden großen Risiken auszugleichen. Schließlich bedeutet die Versicherung, so lange sie nicht für alle Gemeinden einheitlich geregelt ist, für die fortgeschrittensten Kommunen eine Erschwerung ihrer finanziellen Leistungsfähigkeit, da viele Arbeiter versucht sein würden, der Arbeitslosen-Versicherung zuliebe sich in der betreffenden Stadt dauernd niederzulassen, und andererseits würde für die Arbeiter selber die Freizügigkeit einigermaßen in Frage gestellt sein. Eine Lösung all dieser Schwierigkeiten scheint uns in erster Linie dadurch gegeben zu sein, daß die berufenen Vertreter der Arbeitnehmer, nämlich deren Organisationen, Träger dieser Versicherung würden, wie sie es ja größtenteils heute schon sind und daß ferner ihre Arbeit, die dem Interesse der Gesamtheit dient, dadurch erleichtert wird, daß Zuschüsse von Staat oder Gemeinde gezahlt werden. Freilich wird die Opposition gegen diese Art der Regelung gerade in Deutschland außerordentlich groß sein. Es wird fraglich sein, ob man bei der sozialpolitischen Richtung des Deutschen Reichstages wird erwarten können, daß öffentliche Gelder den Arbeitnehmerorganisationen zur Verfügung gestellt werden. Trotzdem wird diese Art der Regelung gewählt werden müssen, denn sie war bisher die einzige, die praktische Erfolge aufzuweisen hat. Neuerdings spricht auch das Beispiel Englands für diese Art der Regelung, wo ganz in unserem Sinne die Arbeiterorganisationen jedenfalls teilweise Träger der Versicherung geworden sind. Hier wird künftig viel aufklärende Arbeit in der Oeffentlichkeit und im Reichstag nötig sein. Bei der gegenwärtigen Zusammensetzung der Volksvertretung ist kaum zu erwarten, daß in absehbarer Zeit eine einheitliche Inangriffnahme dieses Problems erfolgen wird. So bleibt trotz aller Bedenken und Warnungen das System der kommunalen Unterstützung der Arbeitnehmerorganisationen vorläufig die einzige Möglichkeit. Die Masse der Arbeitnehmer, die tagtäglich von dem Gespenst der Arbeitslosigkeit bedroht ist, würde es nicht verstehen, wollte man mit der Linderung ihrer Not so lange warten, bis die Regierungen jahrelange Untersuchungen zu Ende geführt hätten. Die will, daß ihnen jetzt geholfen wird.

* * *

Soziale Bewegung

Auf der internationalen Konferenz für Sozialversicherung, die in der Mitte dieses Monats in Dresden stattfand, hielt Graf Posadowsky, der frühere Staatsminister, eine Ansprache, die viel beachtet worden ist. Er sprach von den sozialen Kämpfen der Gegenwart, den sozialpolitischen Strömungen der letzten Jahre und führte schließlich aus, wie sich nach seiner Meinung die Gegensätze in Zukunft ausgleichen würden. Die wirtschaftliche Entwicklung habe sich überstürzt und laste mit

so starkem Druck auf dem Einzelnen, daß dieser meistens außer stande sei, sich selber zu helfen. Da müsse der Staat aus seiner Neutralität hervortreten und Uebelstände beseitigen, gegen die der Einzelne machtlos sei, müsse sozialpolitische Maßnahmen ergreifen. Der Graf wandte sich damit gegen diejenigen Kreise, die immer von einer sozialpolitischen Ueberlastung, von einer Ueberstürzung und Ueberhastung der sozialen Gesetzgebung reden. Aber er ging noch weiter. Unumwunden stellte er fest, was „echt nationale" Gemüter als Verhetzung der Massen hinzustellen pflegen, nämlich, daß überall da, wo Individuen sich zu gemeinsamen wirtschaftlichen Interessen vereinen, Klassenkämpfe und Klassengegensätze entstehen. Das ist für einen Mann, der jahrelang die innere Politik des Reiches geleitet hat, ein bemerkenswertes Geständnis. Allerdings ist diese Weisheit nicht überwältigend neu und außerdem schief ausgedrückt; denn auch wo keine „Vereinigungen von Individuen zur Wahrung der gemeinsamen wirtschaftlichen Interessen" vorhanden sind, bestehen die sozialen Klassengegensätze. Nur daß überall da, wo die Organisationen anfangen zu arbeiten, aus ganz natürlichen Gründen die Gegensätze, die Kampfesfront deutlicher werden. Damit ist aber auch gesagt, daß fürs erste die Konflikte umfangreicher und zahlreicher werden müssen. Erst wenn auf beiden Seiten die Macht groß genug ist, daß eine gleichmäßige Kraftverteilung stattfindet, erst dann ist Aussicht, daß gerade durch das Mittel der Organisationen die soziale Kriegführung mildere, kultiviertere Formen annehmen wird. Die Kämpfe selber werden freilich darum noch lange nicht aus der Welt geschafft, die werden sich stets erneuern. Und auch das wird sich schwerlich verhindern lassen, was Grat Posadowsky als Wunsch aussprach, daß neue wirtschaftliche Schädigungen vermieden werden. Wo Kampf ist, da sind auch Opfer und Verluste. Nur darauf kann es ankommen, nur das ist von der Zukunft zu erwarten, daß die Form des Kampfes weniger brutal, daß der Kampf selber anständiger, vornehmer geführt wird. Solange es Unternehmer gibt, die im Arbeiter und Angestellten immer eine Art Mensch zweiter Klasse sehen, die, sobald nur bescheidene Wünsche geäußert werden, von Begehrlichkeit und Anmaßung reden, solange die Organisationen nicht ehrlich anerkannt werden als die berechtigten Vertretungen der Arbeitnehmer, solange wird man sich damit abfinden müssen, daß der Kampf in aller Schärfe bestehen bleibt. Seit geraumer Zeit wird — vor allem durch die Rheinisch-westfälische Zeitung — die Oeffentlichkeit bearbeitet, daß der Reichstag eine Gesetzgebung gegen Gewerkschaften und alles, was sich Arbeitnehmerorganisation nennt, inaugurieren möchte. Auch wenn die Aussichten, die Gesetzgebung für solche Torheiten mobil zu machen, nicht sonderlich groß sind, so ist es doch bezeichnend, wie wenig man in jenem Lager daran denkt, die Organisationen als notwendige Ergänzung der Gewerbefreiheit, als erste Existenzbedingung des Arbeitnehmers anzuerkennen. Von jener Seite, scheint es, wird man den Frieden oder gar den Kampf mit fairen Mitteln erst zu allerletzt erwarten dürfen. Auch Graf Posadowsky wird in langjähriger Praxis erfahren haben, wo die erbitterten Gegner allen sozialen Fortschritts sitzen, so daß seine Prognose der kommenden Zeit auch ihm nicht mehr als ein frommer Wunsch, als eine schöne Hoffnung sein wird.

Die Konferenz selber hatte eine inhaltreiche Tagesordnung vorgesehen. Prof. Hartmann behandelte das Thema „Maßnahmen zur Verhütung von Betriebsunfällen, Gewerbekrankheiten und Volkskrankheiten". Eine Menge von Unfällen und Betriebskrankheiten ist zurückzuführen auf übertriebene Sparsamkeit, die es versäumt hat, Schutzmaßnahmen durchzuführen. Diese aber anzuwenden, ist ein Gebot der Menschlichkeit. Der Arbeiter setzt beim Abschluß des Arbeitsvertrags mehr ein als nur seine Arbeitskraft: heile Knochen und Gesundheit sind es, die er drauf gibt. Nichts sollte unversucht bleiben dürfen, was ihn vor Gefahren schützen könnte. Ueber das Maß dieser Sicherungen war man sehr verschiedener Meinungen: der Referent wollte ein Gesetz, das den Fabrikanten verpflichtet, von vornherein nur solche Fabrikate auf den Markt zu bringen, die den Verhütungsvorschriften entsprechen.

Zwei weitere Referate über „Grundsätze des Heilverfahrens der Sozialversicherung" und die „Verbindung staatlicher Zwangsversicherung und freier Privatversicherung nach den bisherigen praktischen Ergebnissen" brachten ein umfangreiches Material, aus dem hervorgehoben zu werden verdient, daß die tatsächlichen Erfahrungen im Lauf der Jahre eine Fülle von Belegen für die Anwendung der Zwangsversicherung gebracht haben. Man erinnert, daß bei ihrer Einführung viele und scheinbar gewichtige Bedenken gegen sie vorgebracht wurden. Es hat sich herausgestellt, daß die freiwillige Versicherung versagt hat und gerade die unerfahrenen und bedürftigsten Familien hilflos ihrem Schicksal überlassen bleiben.

Daß von einigen Debatteredner die Ueberspannung des Versicherungszwangs als Konfiskation des Eigentums bezeichnet wurden und auch die Privatangestellten-Versicherung angeblich Kreise einbeziehe, für die der Weg der Selbsthilfe der gegebene sei, nimmt nicht Wunder, wenn man erfährt, daß der eine französische Professor, der andere deutscher Berufsgenossenschaftsdirektor war.

STANDESBEWEGUNG

Ein „modernes" Anstellungsschreiben

In Brieg, einem nicht ganz unbedeutenden Provinzstädtchen der Nähe Breslaus, hatte ich dieser Tage über „Standesfragen" zu reden und kam dabei u. a. auch auf die Konkurrenzklauseln in den Anstellungsverträgen des Baugewerbes zu sprechen. Als ich aus der Menge des zu unserer Verfügung stehenden Materials einige Beispiele zum besten gab, konnte man aus den zweifelnden Zwischenrufen und Gebärden einiger älteren, anscheinend in guten Stellungen sitzenden, oder gar selbständigen Techniker erkennen, daß diese die vorgetragenen Beschränkungen der persönlichen Freiheit für unmöglich hielten, meine Darstellung zum mindesten aber als übertrieben betrachteten. Besonders unglaubwürdig erschien anscheinend den Herren eine Klausel, die den Dienstverträgen einer bekannten G. m. b. H. aus Nordhausen entnommen ist. Mit dieser Klausel wird einem Angestellten, der das fürstliche Gehalt von 140 M monatlich bezieht, unter Vereinbarung einer Konventionalstrafe von 20 000 M für jeden Fall der Zuwiderhandlung verboten, zwei Jahre lang nach dem Austritt aus der Firma, sich selbständig an einem Konkurrenzunternehmen der Aktiengesellschaft zu beteiligen oder in einem solchen als Beamter, Angestellter, Gehilfe usw. in Stellung zu treten.

Auch einige andere Klauseln, aus Architekturbureaus und kleineren Baugeschäften stammend, erregten das Kopfschütteln meiner ungläubigen Zuhörer. Es gibt aber leider immer noch Kollegen, die solange nicht einsehen wollen, wie tief der Technikerstand bereits gedrückt ist, bis ihnen selbst das Feuer auf den Nägeln brennt, oder ein persönliches Erlebnis ihren frommen Glauben an die harmonischen Arbeitsverhältnisse unseres Berufes jäh zerstört.

In Brieg konnte erfreulicherweise den Leuten geholfen werden. Es gab sich Gelegenheit, einmal durch ein Beispiel aus jüngster Zeit und nächster Nähe zu zeigen, was alles noch einem Bautechniker geboten wird. Vor Beginn der Diskussion der gutbesuchten Versammlung übergab mir ein Versammlungsteilnehmer ein Anstellungsschreiben, dessen nachherige Vorlesung auch die „Ungläubigen" überzeugte. Damit konnte schlagend der Nachweis erbracht werden, daß die Anstellungsmethoden der schweren und großen Industrie auch in den Kleinbetrieben des Baugewerbes immer mehr Eingang finden und meine scharfe Kritik dieser sogenannten „patriarchalischen Zustände" durchaus berechtigt war.

Die G. m. b. H. aus Nordhausen mit ihrer zweijährigen Beschränkung des Fortkommens ihrer Angestellten

und der 20 000 M Vertragsstrafe wird in der Tat übertrumpft und durch einen Baumeister aus der Provinz weit in den Schatten gestellt. Wir lassen mit Erlaubnis des betreffenden Kollegen das Anstellungsschreiben dieses Vertreters der baugewerblichen Klein- oder Mittelbetriebe, als klassisches Dokument zur Illustrierung der Arbeitsverhältnisse der Bautechniker, im Wortlaut folgen:

Herrn Bautechniker . . . . . .

. . . . . .

Auf die am vergangenen Sonnabend in meinem Bureau mit Ihnen gehabte Unterredung hin, engagiere ich Sie zum sofortigen Antritt unter nachstehenden Bedingungen:

An Gehalt zahle ich Ihnen pro Monat 150 M. Arbeitszeit ist im Sommer von sechs Uhr morgens bis sieben Uhr abends, im Winter beginnt der Dienst den Lichtverhältnissen entsprechend später. Im Veranschlagen, flotten, modernen Zeichnen sowie Bauführung sind Sie erfahren und selbständig. Durch Annahme des Engagements verpflichten Sie sich ausdrücklich, innerhalb der nächsten 15 Jahre in Obernigk oder Umgegend von 12 km kein Konkurrenzgeschäft zu eröffnen bezw. zu betreiben, noch sich mittelbar oder unmittelbar an einem solchen zu beteiligen, im anderen Falle Sie zu einer Zahlung von 30 000 M an mich verpflichtet sind.

Falls Sie gesonnen sind, die Stellung unter vorgenannten Bedingungen anzunehmen, ersuche ich Sie nach Empfang dieses m. Schreibens mir dies sofort telephonisch od. telegraphisch wissen zu lassen u. mir auch mitzuteilen, wann Sie kommen.

Mit Hochachtung

Erich Voigt.

Ist es nötig, dieses Schreiben zu kommentieren? — Bei einem Gehalt von 150 M und einer Arbeitszeit vom Morgengrauen bis in die Nacht hinein, je nach „den Lichtverhältnissen“ 15 Jahre die Verpflichtung, dem Herrn Voigt keine Konkurrenz zu machen! Für den Versuch im Umkreise von 12 km von Obernigk Stellung zu nehmen oder gar dem biederen Holzhändler, Steinzeuglieferanten und Baumeister als Mitbewerber bei Vergebung namentlich staatlicher Arbeiten und Lieferungen gegenüberzutreten, 30000 M Strafe!! Soll man sich da zufrieden geben mit dem Bewußtsein, daß diese Abmachung gegen die guten Sitten verstößt, oder soll man nicht vielmehr darauf hinweisen, daß Unternehmer, die solcher Mittel bedürfen, um sich im Zeitalter des freien Wettbewerbes geschäftlich auf der Höhe zu halten, Ursache haben müssen, eine tüchtige Konkurrenz zu fürchten? Wir enthalten uns eines dahingehenden Urteils. Jedenfalls aber werden unsere Mitglieder, die als Bauleiter oder sonstige Aufsichtsorgane mit Unternehmern, die derartige Verträge nötig haben, arbeiten müssen, gut tun, den Herren besonders scharf auf die Finger zu sehen.

Die Entrüstung, mit der das Schreiben von der Versammlung aufgenommen wurde, fand erfreulicherweise praktischen Niederschlag in 7 Neuanmeldungen zum Verband und in dem Zusammenschluß der in Brieg wohnenden Einzelmitglieder zu einem, hoffentlich recht lebensfähigem Zweigverein des Verbandes.

Nur wenn alle arbeitnehmenden Techniker solidarisch zusammenwirken und wie das Verbandsmitglied, dem vorstehendes Engagement zuging, solche Stellungen ablehnen, werden wir zur besseren Wertschätzung der technischen Arbeit und größerer Freiheit der Persönlichkeit kommen.

Kaufmann.

* * *

Der Bund der technisch-industriellen Beamten

hat Unglück mit seinen Anfragen über den Mitgliederbestand des Verbandes. Nachdem ihm mit aller Deutlichkeit nachgewiesen worden ist, daß seine „Enthüllungen“ nur dem etwas Neues sagen konnten, der mit Fleiß eine Täuschung der Verbandsleitung konstruieren wollte, nachdem er hier notgedrungen auf der ganzen Linie den Rückzug antreten mußte, versucht er, die ihm zuteil gewordene Belehrung dadurch in ihrer Peinlichkeit zu mildern, daß er eine vierte Anfrage an uns richtet. Es scheint ihm da ähnlich zu gehen wie dem getadelten Schüler, der nach Empfang einer Lektion ein mürrisches Gesicht zeigt und nicht einsehen will, daß er Unrecht hatte. Er hilft sich, indem er zum vierten Male die Worte hervorstößt: ich habe aber doch recht! Und zum vierten Male muß er sich eine Zurechtweisung gefallen lassen.

Um zu retten, was zu retten möglich ist, hielt der Bund einen neuen Angriff auf die Finanzgebarung des Verbandes als das geeignete Mittel, so ziemlich das ungeschickteste Thema, was er aufgreifen konnte. In der Bilanz ist die Verbandskasse mit einem Bestand von 203,17 M (Zweihundertdrei Mark 17 Pf.) aufgeführt, während der Gesamtbestand sämtlicher Kassen des D. T.-V. dem Kaiserlichen Statistischen Amt mit 457 498 M angegeben ist. Nun glaubt der Bund eine große Entdeckung gemacht zu haben und geht, das Märchen zu verkünden, der arme Deutsche Techniker-Verband habe überhaupt nur ganze 203 M zur Verfügung. Als wir zum ersten Male diese Darstellung in der Deutschen Industrie-Beamten-Zeitung lasen, haben wir es nicht für nötig befunden, darauf einzugehen, weil uns das Märchen gar zu einfältig schien und weil wir bezweifelten, daß es dem Bund mit dieser Mär ernst sein könnte. Ein plumpes Mittel, die Mitglieder zu bluffen, weiter nichts. Indessen zeigt es sich, daß man zum vierten Male eine Zurechtweisung nötig hat.

Der Bund soll sie haben! Der D. T.-V. ist eine Organisation zur Hebung des deutschen Technikerstandes. Zu diesem Zweck hat er satzungsgemäß Ausgaben verschiedener Art. Darunter solche für Unterstützungen, Darlehen und Sterbefälle. Diese speziellen Ausgaben werden der Ordnung und Uebersichtlichkeit wegen besonders verbucht, für sie sind besondere Kassen angelegt. Am 31. Dezember 1910 waren in der Hauptkasse 203,17 M, nachdem an die Darlehenskasse 4000 M, an die Unterstützungskasse 3000 M, an die Sterbekasse 43 168 M, an die Stellenlosenunterstützungskasse 43 000 M überwiesen worden waren. Die Bestände aller dieser der Hauptkasse untergeordneten Nebenkassen an Betriebskapital, mündelsicheren Papieren und Hypotheken, einschließlich der 203 M erreichten am 31. Dezember die dem Statistischen Amt mitgeteilte Summe von 457 498 M. Das war der Gesamtkassenbestand des Verbandes, dies die Summe, die er jeden Augenblick zur Verfügung hatte. Wir meinen, das sei deutlich. Gesonderte Buchführung und gesonderte Verrechnung haben nichts zu tun mit der finanziellen Leistungsfähigkeit des Verbandes. Nun glaubt der Bund tadeln zu müssen, daß das Geld in den einzelnen Kassen „festliegt“. Er irrt sich, es liegt nicht fest. Der Bund rühmt sich, daß er jeder Zeit sein ganzes Vermögen auf einen Punkt werfen könne, etwa zur Durchführung einer gewerkschaftlichen Aktion. Kann er das? Woher nimmt er dann das Geld für die laufenden Ausgaben seiner Sterbekasse, seiner Stellenlosenunterstützung usw.? Auch ihm wird nichts anderes übrig bleiben als die Methode des D. T.-V., des Leipziger Handlungsgehilfen-Verbandes und des Vereins der Deutschen Kaufleute, der Deutschnationalen Handlungsgehilfen, des Deutschen Faktoren-Bundes, des Verbandes technischer Schiffsoffiziere und von 13 anderen Privatangestellten-Verbänden zu akzeptieren, eine gesonderte Verrechnung der Kassen vorzunehmen, was er heute noch nicht tut. Heute schreibt der Bund, er habe am 31. Dezember 1910 259 269 M als Kapitalvermögen gehabt, sagt seinen Mitgliedern aber nicht, daß er von dieser Summe so und so viel Tausende

für seine speziellen Unterstützungsausgaben — 1910 ca. 45 000 M — reserviert halten muß.

Was sagte der Bund doch früher vom D. T.-V. „Sand in die Augen der Berufskollegen!" Das ist die Kampfesweise des Bundes, Verdächtigungen und Unterstellungen. . . . Spottet seiner selbst und weiß nicht wie.

BÜCHERSCHAU

Unterrichtsbriefe für Eisenbetonbau. Von Ingenieur Albert Tönsmann in Helgoland. Preis eines Briefes 0,25 M. Für Verbandsmitglieder 0,20 M. Selbstverlag des Verfassers.

Der Verfasser hat die Absicht, den Eisenbetonbau in der Form von Briefen, die wöchentlich erscheinen sollen, zu behandeln. Der ganze Lehrgang soll ungefähr 30 Lehrbriefe umfassen. Uns liegen die beiden ersten Probebriefe zur Beurteilung vor. Darin wird die Berechnung und Konstruktion der Platte und des Plattenbalkens an der Hand von Beispielen vorgeführt. Diese sind der Praxis entnommen und von Tönsmann in einer leicht faßlichen Weise treffend erläutert. Dem Lernenden wird dadurch das Eindringen in die Eisenbetonbauweise sehr erleichtert. Wir können die Anschaffung des Werkes um so mehr empfehlen, als der Verfasser auch Mitglied unseres Verbandes ist.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem **Interesse** sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind **Wohnung** und **Mitgliednummer** hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine **Rücksendung** der Manuskripte erfolgt nicht. **Schlußtag** für **Einsendungen** ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die **Aufnahme**, für **Inhalt** und **Richtigkeit** von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen **Druckstöcke** zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 212. Auf Eisenbetondecken, die Linoleumbelag erhalten, sollen die Heizungsrohre verlegt werden. Welche Auffüllung und welcher Unterboden würde sich für das Linoleum am besten eignen und gleichzeitig schalldämpfend und isolierend wirken?

Frage 213. Wie hoch stellen sich die ungefähren Stromerzeugungskosten bei neueren Elektrizitätswerken von mindestens 10 000 PS Leistung pro KW-Stunde, wobei als Betriebskraft moderne Dampf- oder Wasserkraftanlagen Verwendung finden?

Frage 214. Welche Zusammensetzung muß ein gutes Zylinder-Motorenöl für Sauggasmotoren haben?

Frage 215. Für Trinkwasserzwecke wurde vor längerer Zeit eine 50 mm weite Leitung von schmiedeeisernen, asphaltierten Mannesmann-Muffenröhren (Gesamtlänge 150 m) in einer Tiefe von 0,5 bis 1,0 m verlegt. Nun zeigt das Wasser, das an der Quelle einwandfrei ist, an der Entnahmestelle eine gelbliche Farbe und einen widrigen, teerähnlichen Geschmack. Welchen Ursachen ist dies zuzuschreiben? Die Leitung ist im Verhältnis zum Verbrauch im Durchmesser sehr weit, so daß das Wasser längere Zeit mit der Leitung in Berührung bleibt.

Frage 216. Welche Firmen liefern gußeiserne Rauch- oder Essenschieber sowie Reinigungsrahmen mit Deckeln für Zentralheizungskessel (Gliederkessel)?

Frage 217. Wie wird Leinölfirnis auf seine Reinheit am einfachsten untersucht? Es ist besonders festzustellen, ob jenem sogen. Firnisersatz beigemischt ist.

Frage 218. Eine Stadtgemeinde soll die dem Kreise gehörige Chaussee übernehmen. Diese ist rd. 850 m lang bei einem Querschnitt von 6,50 m chaussierter Fahrbahn und zwei 1,50 m breiten Fußgängersteigen mit Bordsteinen. Welche Abfindungssumme für Unterhaltung usw. der Fahrbahn und der Sommerwege kann die Stadt verlangen, und wie ist die Entschädigungsrechnung durchzuführen? Genügt es, die Lebensdauer einer (Basalt-) Schüttung mit 10 Jahren zu veranschlagen? Wie viel cbm Material werden für die zehnjährige Bestanddauer auf 1 qm Fläche verbraucht? Wie berechnet man weiter die Unterhaltungs- und Herstellungskosten der Packlage, der Bord-, Prell- und Schutzsteine, sowie der Gräben und Durchlässe? Außerhalb des Stadtgebietes ist die Chausseebahn nur 4,0 m breit. Ist in der Entschädigungsrechnung die Chausseebreite von 6,5 m oder die von 4,0 m einzusetzen?

Zur Frage 187. Schiffshypothekenwesen. Spezial-Literatur über das Schiffshypothekenwesen gibt es meines Wissens nicht. Die Frage ist 1909 und auch 1910 von Hamburger Zeitungen behandelt worden. Besonders beachtenswert ist die folgende Darstellung, die zugleich auch in rechtlicher Beziehung Zweifel über die Sicherheit von Schiffshypotheken ausspricht:

Es muß darauf hingewiesen werden, daß das Hypothekenrecht auf Schiffe ein ganz anderes ist als das Recht des Immobiliarkredits. Vor allem besteht ein fundamentaler Unterschied zwischen dem Grundbuch und dem Schiffsregister. Das Grundbuch besitzt öffentlichen Glauben, und eine Eintragung in das Grundbuch verleiht an sich ein Recht, ohne Rücksicht darauf, ob in dieser Eintragung etwa der Besitzer des Grundstücks falsch angegeben ist. Daher bestellt die Eintragung einer Hypothek in das Grundbuch auch ein sicheres Pfandrecht. Das Schiffsregister hat dagegen durchaus anderen Charakter. Wenn eine Schiffshypothek in das Schiffsregister eingetragen ist, so ist die Wirksamkeit der Eintragung dadurch noch nicht ohne weiteres sichergestellt. Wenn es sich um eine Hypothek auf Schiffe einer Partenreederei handelt, dann ist die bloße Eintragung in das Schiffsregister noch nicht ohne weiteres hinreichend. Vielmehr muß der Geldgeber, um sicher zu gehen, feststellen, ob der Korrespondentreeder, dem er das Darlehn gibt, das Recht hat, die Hypothek eintragen zu lassen oder nicht. Dieses Recht hat der Korrespondentreeder nur, wenn es ihm von seinen Mitreedern zugestanden ist. Haben die Partenreeder den Korrespondentreeder nicht bevollmächtigt, Hypotheken eintragen zu lassen, so hat die Eintragung in das Schiffsregister keinen Wert. Der Geldgeber muß sich also Gewißheit verschaffen, welches Vertragsverhältnis zwischen dem Reeder und den Partenreedern besteht. Dabei ist es übrigens gleichgültig, ob der Partenreeder als solcher für das betreffende Schiff eingetragen ist oder der Korrespondentreeder als alleiniger Inhaber im Schiffsregister steht. Ferner muß der Hypothekgeber darauf bedacht sein, daß seine Hypothek versichert ist bezw. daß ihm die Versicherung des Kaskos zediert wird, denn die Versicherungssumme haftet dem Hypothekargläubiger nicht ohne weiteres.

Schulze.

Zur Frage 197. Zerstörung eines Warmwasserbehälters. II. (I. s. Heft 39.) Daß Ihr Warmwasserbehälter schon nach kurzer Zeit Spuren von Zinkzerstörung zeigt, ist im allgemeinen eine ziemlich seltene Erscheinung, sofern natürlich der Behälter fachgemäß verzinkt ist. Sie werden daher gut tun, den Behälter erst gründlich untersuchen zu lassen, denn die Verzinkung des Behälters muß mindestens zwei- bis dreimal erfolgen, wenn die Lebensdauer des Behälters viele Jahre anhalten soll. Uebrigens wird die Kupferrohrheizschlange in der Praxis noch vielfach ausgeführt, ohne daß der Behälter bezw. die Heizschlange frühzeitig Schaden leidet. Sollten Sie trotzdem keinen Erfolg haben, dann empfehle ich Ihnen den Einbau einer schmiedeeisernen verzinkten Heizschlange unter Voraussetzung eines gut verzinkten Behälters. Ing. E. Briner.

Zur Frage 198. Beseitigung von schwarzen Flächen auf den Wandungen eines Kirchenschornsteines. Die schwarzen Flecke auf dem Putz des Schornsteinpfeilers rühren mit großer Wahrscheinlichkeit vom Regenwasser her, das in den meist unbenutzten Schornstein fällt und in Verbindung mit dem Ruß das Mauerwerk durchdringt. Es empfiehlt sich, den Schornstein mit einem Grove'schen Deflektor zu versehen, dessen ständige Saugwirkung ein Austrocknen des Schornsteins herbeiführt. Durch den Sauger wird gleichzeitig das Eintreten des Regens verhindert. Der Aufsatz wirkt auch dann gut, wenn er nicht über First mündet, ebenso paßt er sich meist in das architektonische Bild gut ein. Ein Asphaltanstrich des Mauerwerks vor dem Abputzen dürfte das Wiedererscheinen der Flecken ausschließen. O. Gi.

Zur Frage 200. Isolierung einer Beton-Kellerdecke. I. Der vorgeschlagenen Ausführungsart dürften keine Bedenken entgegenstehen. Ich habe einen ähnlichen Fall ausgeführt. Dort wurde die Kellerdecke ebenfalls aus Beton hergestellt. Zur Abgleichung hatte ich einen 20 mm starken Zementglattstrich aufgebracht. Als direkter Fußbodenbelag wurde ein 7 mm starkes Korklinoleum verwendet. Das Korklinoleum begeht sich sehr schön, die Fußtritte sind kaum hörbar. Auch in Bezug auf Wärme hat sich dieser Fußbodenbelag gut bewährt. Beim Verlegen des Linoleums muß besonders darauf gesehen werden, daß der Estrich schön eben ist, da sich an erhöhten Stellen der Belag leicht durchtritt. Endriß, Mitgl.-Nr. 42 937.

II. Ich empfehle unter den Korkestrich eine 25 mm hohe Sandschüttung von möglichst dichtem Sand aufzubringen. Dann kann wohl für Fußbodenwärme und Schalldichtigkeit garantiert werden. Leonhardt.

Zur Frage 201. Eiskeller. Ein Isolieranstrich ist nicht direkt notwendig, jedoch ist es ratsam, die Mauern mit Hohlschicht aufzuführen. Besser noch, den Hohlraum mit Mull usw. auszufüllen.
L e o n h a r d t.

Zur Frage 203. Schwitzwasserbeseitigung. Bei allen Isoliermitteln ist es nicht das Material selbst, sondern die von diesem umschlossene r u h e n d e Luftschicht, welche die Isolierung herbeiführt. Will man mittels einer Doppeldecke isolieren, oder durch eine Warmhaltung der Decke den Niederschlag von Dünsten verhindern, so muß dafür gesorgt werden, daß die in der Doppeldecke eingeschlossene Luft nicht mit der Außenluft in Verbindung treten kann. Bei einer Ventilierung dieser Zwischenschicht würde mithin gerade der gegenteilige Erfolg herbeigeführt werden. O. Gi.

Mitteilungen aus dem Verbande

Liste der Besucher des Erholungsheims.

1454 Heinrich Fricke, Ingenieur, Halle a. S. 1455/56 Arthur Michel, Baumeister, mit Frau, Leipzig. 1457/58 J. Geib, städt. Baubeamter, mit Frau, Köln a.Rh. 1459 M. Zweck, Leipzig. 1460/61 Emil Wusterack, Maurermeister, mit Frau, Berlin-Lichtenberg. 1462 Alb. Schröder, Bauführer, Quedlinburg. 1463 Robert Baur, Penig i. S. 1464 Ernst Röhle, Lunzenau. 1465 Bernhardt Benndorf, Architekt, Riesa.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Bezirksverwaltungen

Brandenburg. S t a t i k k u r s e und E i s e n b e t o n k u r s e. Wie bereits aus den Mitteilungen der Bezirksverwaltung hervorgeht, sollen auch in diesem Winter, wie im vorigen Jahre, wieder Kurse über Statik stattfinden. Es ist beabsichtigt, 1. e i n e n R e p e t i t i o n s k u r s u s (Dienstag), 2. e i n e n F o r t b i l d u n g s k u r s u s (Mittwoch) und 3. e i n e n E i s e n b e t o n k u r s u s (Freitag) abzuhalten. Als Dozent ist, wie im Vorjahre, H e r r D i p l.-I n g. A r t u r L e i p o l d, Mitglied unseres Verbandes, gewonnen. Die Vorträge geben in dem gezogenen Rahmen jedem Teilnehmer Gelegenheit, seine Kenntnisse in Statik zu revidieren, zu festigen und zu erweitern, da die Themen erschöpfend behandelt und zahlreiche Beispiele aus der Praxis gegeben werden. Der Beginn der Kurse ist vorläufig auf Mitte Oktober d. J. festgesetzt, die Dauer derselben beträgt bei je einer Wochendoppelstunde etwa vier Monate.

Um ferner vielfachen Wünschen unserer Mitglieder entgegenzukommen, ist weiter in Aussicht genommen, einen Kursus über das Thema: „T h e o r i e u n d B e r e c h n u n g s t a t i s c h u n b e s t i m m t e r S y s t e m e a u f e l e m e n t a r e r G r u n d l a g e" im Laufe dieses Winters zu veranstalten. Die Vorträge sollen hierfür an jedem Donnerstag stattfinden. Als Dozent ist Herr Diplomingenieur E. Pollitzer gewonnen, der ja durch seine Veröffentlichungen über jenes Thema in der D. T.-Z. unseren Mitgliedern gut bekannt ist. Die Kurse erstrecken sich auf ca. fünf Monate, beginnend in der zweiten Hälfte des Oktober. Die Kurse finden in der 4. Städt. Pflichtfortbildungsschule, Georgenstraße Nr. 30/31, am Bahnhof Friedrichstraße, statt. Das Honorar für die Teilnahme an jedem der Kurse beträgt 20 M, mit Ausnahme des von Herrn Pollitzer gelesenen Kollegs, wofür je nach der Teilnehmerzahl 25 bis 30 Mark erhoben werden. Anmeldungen, mit Angabe für welchen der Kurse, erbeten an Koll. Architekt Felix Hesse, Charlottenburg, Königsweg Nr. 5, der auch über alles nähere Auskunft erteilt.

Die Schriftleitung unseres Verkündigungsblattes, das allen Bezirkskollegen kostenlos zugesandt wird, teilt uns mit, daß noch jetzt über 100 Exemplare als unbestellbar zurückkommen. Da in dem Verkündigungsblatt alle wichtigen Mitteilungen unserer Bezirksverwaltung bekannt gegeben werden, so liegt es im Interesse eines jeden Kollegen, die Zeitschrift regelmäßig zu erhalten. Wir richten daher wiederholt an alle Bezirkskollegen die Bitte, unserem Schriftführer, Herrn A. Dieter, Charlottenburg 1, Tegeler Weg 5, sofort jede Wohnungsänderung mitzuteilen. Ebenso ersuchen wir um Nachricht, wenn ein Kollege das Blatt nicht regelmäßig erhält. — Weiterhin machen wir darauf aufmerksam, daß Mitte Oktober eine Sitzung des erweiterten Vorstandes der Bezirksverwaltung Brandenburg stattfindet. Wir bitten unsere Zweigvereine und Einzelmitglieder, soweit dies noch nicht geschehen ist, Kollegen A. Dieter die Adressen ihrer Vertreter in den erweiterten Vorstand der Bezirksverwaltung umgehend mitzuteilen.

Oberschlesien. Am Sonntag, 1. Oktober, 3½ Uhr nachmittags, findet in Gleiwitz, Hotel „Schlesischer Hof", eine Wanderversammlung unserer Bezirksverwaltung statt, um die neuen Bezirkssatzungen zu beraten. Wir bitten, recht zahlreich zu erscheinen. Die Vereine ersuchen wir, einen Vertreter zu entsenden unter Uebernahme der Kosten auf die Vereinskasse. Die Anträge für den am 22. Oktober stattfindenden Herbstbezirkstag sind bis zum 10. Oktober dem Bezirksvorstand einzureichen.

Zweigvereine

G e m i s c h t e V e r e i n e.

Aachen. T e c h n i s c h e r V e r e i n. Vrs. u. Br.-A.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Str. 9. V. u. O.: Jeden Samstag im Berliner Hof. Samstag, 30. September, abends 8¾ Uhr, Vortrag des Herrn Kollegen Wilh. Roß über: „Wasserwerk des Landkreises Aachen". — Samstag, 7. Oktober, abends 8¾ Uhr, Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bekanntgabe der Eingänge. 4. Anträge zum Bezirkstag. 5. Besprechung über die Beschaffung von Zeitschriften. 6. Bericht der Kassenrevisoren. 7. Verschiedenes und Beitragszahlung. — Die Anträge zum Bezirkstag bitten wir bis zum 3. Oktober dem Vorstand einzusenden. Wir ersuchen die Mitglieder, zu den Veranstaltungen zahlreich und pünktlich zu erscheinen.

Bergedorf. T e c h n i s c h e r V e r e i n. Sonntag, 8. Oktober, findet eine Besichtigung der im Bau befindlichen Vierländer Eisenbahn statt. Es wird zuerst der im Gojenberg arbeitende Löffelbagger im Betrieb vorgeführt werden. Dann wird die Neubaustrecke bis zur Endstation befahren. In Curslack-Neuengamme werden nähere Erklärungen des Bahnbaus sowie der Hoch- und Brückenbauten erfolgen. Der Sonderzug fährt zirka 9 Uhr vormittags vom Staatsbahnhof Bergedorf ab. (Anschlußzug ab Hamburg 7.46 Uhr.) Am Nachmittag werden einige sehenswerte Vierländer Bauwerke besichtigt (Kirche, Bauernhäuser). Das Mittagessen in Vierlanden wird 1,20 M kosten. Anmeldungen zur Besichtigung der Bahn und zum Mittagessen sind möglichst bald an Herrn H. Eggert, Bergedorf, Sillemstr. 15 II, zu richten. Wir bitten die Einzelmitglieder sowie die Mitglieder aller Vereine der Umgegend, recht viele Kollegen, die dem Verbande noch fernstehen, mitzubringen.

Charlottenburg. „B a u h ü t t e C h a r l o t t e n b u r g". Vors.: Friedrich Brinkmann, Charlottenburg, Goethestraße 15. Schriftf.: Richard Brennecke, Charlottenburg, Fritschestr. 40 II. Kassierer: Albert Papenzin, Charlottenburg, Wallstr. 47. V. u. O.: Jeden ersten Dienstag eines Monats im Logen-Rest., Charlottenburg 1, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstr. Dienstag, 3. Oktober, abends 8½ Uhr, findet die nächste Monatshauptversammlung im Vereinslokal statt. Die Tagesordnung ist in dem Verkündigungsblatt der Bezirksverwaltung Brandenburg bekannt gegeben worden. Sollte ein Mitglied dieses Blatt nicht erhalten haben, so wolle man dies umgehend Herrn Kollegen A. Dieter, Charlottenburg 1, Tegeler Weg 5, mitteilen, an dessen Adresse auch alle Mitteilungen über Wohnungsänderungen zu senden sind. — Sonntag, 8. Oktober, findet eine gemeinsame Fahrt nach Brandenburg a. H. statt. Abfahrt: vormittags 8 Uhr 55 Min. vom Potsdamer Bahnhof Berlin. Weitere Auskunft erteilt Kollege Dieter. Wir bitten, zu allen unseren Veranstaltungen und Versammlungen Kollegen, die dem Deutschen Techniker-Verband noch fernstehen, einzuführen.

Charlottenburg. T e c h n i s c h e r V e r e i n. Vrs. u. Br.-A.: Herm. Voigt, Berlin O. 112, Waldeyerstr. 61. V. u. O.: Jeden ersten Donnerstag im Monat im Wilhelmshof am Wil-

helmsplatz, Charlottenburg. — Die nächste Hauptversammlung findet am Donnerstag, 5. Okt. cr., mit folgender Tagesordnung statt: 1. Geschäftliches. 2. Anträge und Festsetzung des Winterprogramms. 3. Vereins- und Verbandsangelegenheiten. 4. Verschiedenes.

Greifswald. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-Adr.: C. Rost, Greifswald, Baderstr. 24. — Am Sonntag, 1. Oktober cr., vormittags 10½ Uhr, findet eine Besichtigung der „Greifswalder Maschinenfabrik" statt. Versammlung am Fabrikeingang in der Anklamer Straße. Unsere nächste Sitzung findet am Freitag, 6. Oktober cr., abends ½9 Uhr, im Vereinslokal, Restaurant Ihlenfeld, Rotgerberstraße 8, statt. Tagesordnung: 1. Sitzungsbericht der letzten Versammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder, gemeldet Meliorationstechniker Paul Schubert, Verb.-Nr. 58 282. 3. Eingänge. 4. Rundschreiben des Verbandes. 5. Beitragszahlung. 6. Mitteilungen und Anträge. — Am Sonntag, 8. Oktober cr., auf Einladung des Techniker-Vereins Stralsund gemeinschaftliche Besichtigung der in Stralsund neu erbauten „Provinzial-Heilanstalt". Abfahrt von Greifswald mit dem Eilzuge 12.50 Uhr nachmittags. Es sind Sonntagsbilletts zu lösen. — Am Dienstag, 10. Oktober cr., abends ½9 Uhr, beginnt im Vereinslokal ein Kursus für Eisenbetonstatik. Kollegen, die an dem Kursus teilnehmen wollen, werden ersucht, sich bei dem Vorsitzenden zu melden.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Generalversammlung Dienstag, 3. Oktober, präzise 9 Uhr abends, im Vereinslokale „St. Georger Bürger-Kasino", Gr. Allee 55. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Aufnahme von Mitgliedern. 3. Bericht der Kassenrevisoren und Kassenbericht des 1. Kassierers. 4. Halbschichtige Neuwahl des Vorstandes und zwar der 1. Mitglieder, Ersatzwahl des 2. Schriftführers und Wahl der verschiedenen Kommissionen. 5. Anträge des Hn. Koll. Schnieber betr. Vergnügungen und Pressekommission. 6. Uebergabe des Ehrendiploms an Herrn C. Stoll anläßlich 25jähriger Mitgliedschaft. 7. Besprechung der Herrentour nach Bremen. — Die Herren Vereins- und Verbandskollegen werden gebeten, ihre rückständigen Vereins- und Verbandsbeiträge in den Versammlungen zu bezahlen. — Gleichzeitig werden sie gebeten, ihre Wohnungsverlegung unverzüglich Herrn Schriftführer Weber mitzuteilen.

Hanau. Techniker-Verein. Donnerstag, 5. Oktober, abends 9 Uhr, Hauptversammlung im „Hotel zum Riesen". Tagesordnung: 1. Verlesung der Eingänge. 2. Mitgliederaufnahme. 3. Verbands- und Vereinsangelegenheiten. 4. Nochmalige Besprechung der Wintervorträge. 5. Besprechung über das 20jährige Stiftungsfest. 6. Verschiedenes.

Hildesheim. Technischer Verein. Unsere nächste Hauptversammlung findet am Sonnabend, 7. Oktober, abends 9 Uhr, im Vereinslokal Hotel „Weißer Schwan" statt. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Mitgliederaufnahme. 3. Bericht der Kassenrevisoren. 4. Referat des Kollegen Keitel über Gründung einer Lebensmittel-Einkaufsgenossenschaft. 5. Verschiedenes. Die Mitglieder werden ersucht, von jetzt ab wieder vollzählig zu den Versammlungen zu kommen und den Vorstand in seiner Arbeit zu unterstützen, damit unsere Mitgliederzahl, die dank einer eifrigen Agitation auch während des Sommers stetig gestiegen ist, am Schlusse des Jahres die Zahl 100 erreicht. Ferner bitten wir die Kollegen, welche Wünsche haben in bezug auf Aenderung unseres Jahrbuches, diese bis zum 15. Oktober d. J. dem Vorstand mitzuteilen.

Karlsruhe. Technischer Verein. Rest. „Goldner Adler", Karl-Friedrich-Straße. Vereinsabend jeden Dienstag abend 9 Uhr. Am Sonntag, 8. Oktober, findet eine Besichtigung des städt. Elektrizitätswerkes im Rheinhafen statt. Treffpunkt: 10 Uhr vormittags am Haupteingang des Werkes. Wir bitten zu dieser sehr interessanten Besichtigung um recht zahlreiche Beteiligung. Gäste und dem Verein noch fernstehende Kollegen sind zu allen unseren Veranstaltungen freundl. eingeladen.

Kattowitz. Technischer Verein für Kattowitz und Umgegend. Vrs. u. Br.-A.: A. Schwertfeger, Laurahütte b. Kattowitz. Nächste Hauptversammlung: Mittwoch, 4. Okt., 8½ Uhr abends, im Pschorr-Bräu, August-Schneider-Str. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahmen. 3. Vortrag des Kollegen Anke über: „Musterschutz und Patentrecht". 4. Bericht über die Wanderversammlung in Gleiwitz. 5. Verschiedenes. Wir bitten um vollzähliges Erscheinen, sowie um Einführung von Kollegen, die dem Verbande noch fernstehen. — Am 15. Oktober findet gemeinschaftlich mit dem S.-V. Myslowitz ein Ausflug nach Schoppenitz statt. Abfahrt von Kattowitz 2.27 Uhr. Treffpunkt für Nachzügler: Bahnhofshotel Schoppenitz. Um 3½ Uhr Vortrag des Wassersuchers Herrn Zischka über: „Auffinden unterirdischer Wasseradern mittels Wünschelrute".

Kiel. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: O. Behrens, Kiel, Fährstraße 7. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Donnerstag eines Monats, abends 8½ Uhr, im „Patzenhofer", Falckstraße 12. Nächste Mitgliederversammlung am Donnerstag, 5. Oktober. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der letzten Versammlung. 2. Aufnahmen. 3. Eingänge. 4. Verbandsangelegenheiten. 5. Vortrag: „Arbeit und Erholung", Referent: Kollege Behrens. 6. Sonstiges. — Kassenstunden unserer Krankenkasse an jedem Donnerstag abends von 7½ bis 8½ Uhr im Geschäfts- und Lesezimmer, das nach wie vor geöffnet ist an jedem Werktage abends von 8 bis 10, Sonntags von 10 bis 12 Uhr vormittags.

Mülheim a. Rhein. Technischer Verein. E. V. Hauptversammlung am 6. Oktober cr., abends 8½ Uhr, im Vereinslokal, Kasinorest., Freiheitstr. 65. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der vorigen Hauptversammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Kassenbericht über das III. Quartal und Kostenvoranschlag für das IV. Quartal 1911. 4. Verbandsangelegenheiten und Verschiedenes. — Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird dringend gebeten.

Offenbach a. M. Technischer Verein. Dienstag, 10. Oktober, abends 8½ Uhr, Hauptversammlung im Hotel „Kaiser Friedrich". Die Tagesordnung wird vor Beginn der Versammlung bekannt gegeben.

Rendsburg. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Ingenieur E. Ebert, Rendsburg, Neue Straße. V. u. O.: Mittwoch nach dem ersten eines jeden Monats im Hotel zum Prinzen. Monatsversammlung am Mittwoch, 4. Oktober 1911, abends 8½ Uhr, im Hotel zum Prinzen. Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Bericht über den 10. Bezirkstag. 3. Wintervergnügen. 4. Verschiedenes.

Stargard i. P. Techniker-Verein. Vrs. und Br.-A.: A. Krumbügel. V. u. O.: Mittwoch, 4. Oktober, Stargard i. P., Blüchergarten, abends 8½ Uhr. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Eingänge und Mitteilungen. 3. Beschlußfassung über die Veranstaltung eines öffentlichen Vortrages. 5. Desgl. über einen Eisenbetonkursus. 5. Vortrag des Kollegen König aus Frankfurt a. M. 6. Fragekasten. 7. Verschiedenes. Um pünktliches Erscheinen und um Einführung neuer Kollegen wird dringend gebeten.

Stettin. Technischer Verein. Vors. und Br.-A.: Rudolf Golle, Ingenieur, Pionierstraße 4 III. Hauptversammlung am Donnerstag, 5. Oktober 1911, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Restaurant „Neubauer", Pölitzer Straße 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Vierteljahreskassenbericht. 3. Bericht der Kassenprüfer. 4. Besprechung über das Winterprogramm. 5. Technische Fragen. 6. Verschiedenes.

Wetzlar. Technische Vereinigung. Vors. u. Br.-A.: Bauassistent K. Leonhard, Wetzlar. — In einer am 14. Sept. im Hotel Kaltwasser abgehaltenen stark besuchten Versammlung sprach Herr Architekt Kaufmann-Berlin über: „Die Bewertung der geistigen technischen Arbeit". Referent schilderte den Einfluß der Technik auf unser Wirtschaftsleben und die Bedeutung der Technik für die industrielle Entwicklung, die in keinem Verhältnis stehe zu der tatsächlichen Bewertung der technischen Arbeitskraft. An Hand von Beispielen wurde der Nachweis erbracht, daß die Lage des Technikers trotz des glänzenden Aufschwunges der Technik immer ungünstiger werde. Die Gehalts- und Arbeitsbedingungen der Angestellten seien dringend reformbedürftig, ebenso die Stellung des Technikers in der Gesetzgebung. Um nach dieser Richtung hin fortschrittlich arbeiten zu können, müsse sich der Techniker organisieren und seinen Stand kraftvoll vertreten. Diese Aufgabe habe der Deutsche Techniker-Verband übernommen. Das Ansehen des Technikers wächst in dem Maße, in dem seine Organisation wächst. Mit einem kräftigen Appell an die Unorganisierten zum Anschluß an die neugegründete Wetzlarer Technische Vereinigung schloß der Vortragende. Der Abend brachte uns verschiedene Neuanmeldungen, so daß unsere Vereinigung nunmehr 30 Mitglieder zählt. Unsere nächste Hauptversammlung findet am 5. Oktober im Hotel Luy statt.

Techniker im Baugewerbe.

Berlin. Verein der Steinmetztechniker. Br.-A.: H. Reichert, Berlin SW. 29, Fidicinstraße 40. Kassierer: E. Heß, Berlin W., Bülowstraße 63. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Restaurant Hilsebein, Belle-Alliance-Straße 87. Nächste Versammlung Mittwoch, 4. Oktober, 9 Uhr abends. Tagesordnung: 1. Geschäftliches und Protokollverlesung. 2. Verbandsangelegenheiten. 3. Vereinsangelegenheiten. 4. Verschiedenes. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird dringend gebeten. — Versammlungsbericht. In der Hauptversammlung am 6. September d. J. sprach Herr Architekt Kaufmann über „Gewerkschaftliche Kämpfe der Gegenwart". Eingehend referierte der Redner über die Kämpfe der Marinetechniker in Kiel, Wilhelmshaven usw., sowie über die hier in Berlin bestehenden Differenzen mit den Eisenkonstruktionsfirmen. Der

Redner wies darauf hin, daß sich in diesen Kämpfen der gewerkschaftliche Geist unseres Verbandes und die unbedingte Solidarität unserer Kollegen in bester Weise gezeigt haben. Der Referent ermahnte zum Schluß die Versammelten den gewerkschaftlichen Geist im Verbande weiter zu pflegen und immer bemüht zu bleiben, fernstehende Kollegen zu organisieren, um so dem Fortschritt im Verbande die Wege zu ebnen. In der anschließenden lebhaften Diskussion wurden u. a. die Verhältnisse in den Berliner Steinmetzgeschäften besprochen und die in einigen Geschäften erfolgten Kündigungen wegen angeblichen Arbeitsmangels scharf kritisiert. Allgemein waren die Kollegen der Ansicht, daß die betreffenden Firmen wohl in der Lage wären, die Kollegen, vor allem die Verheirateten, über einige unserer Branche ungünstige Wintermonate hinwegzuhelfen, zumal der günstige Geschäftsverlauf im verflossenen Sommer eine derartige Maßregel hätte rechtfertigen können. Die Versammlung sprach den in Mitleidenschaft gezogenen Kollegen ihre vollste Sympathie aus.

angelegenheiten. 4. Besprechung der im neuen Geschäftsjahr abzuhaltenden Vorträge, Besichtigungen und Vergnügungen. 5. Kostenvoranschlag für das Vereinsjahr 1911/12. 6. Neuwahl des Vorstandes. 7. Verschiedenes. 8. Fragekasten. Um zahlreiches, pünktliches Erscheinen wird gebeten.

Techniker in der Industrie.

Bez. Groß-Berlin. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker. Vrs.: Curt Moritz, Charlottenburg, Berliner Str. 104. Br.-A.: Bernhard Leipziger, Rixdorf, Juliusstraße 36/37. Kassierer: Carl Staberow, Berlin O. 17, Markgrafendamm 5. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstraße 138 an der Weidendammer Brücke. Außerdem finden jeden dritten Mittwoch im Monat ebendaselbst gesellige Zusammenkünfte statt. Unsere nächste Mitgliederversammlung findet am 4. Oktober 1911, punkt 1/2 9 Uhr, im Vereinslokale statt. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Vortrag des Herrn Dr. Lassen über

Bekanntmachung.

An unsere Mitglieder richten wir zum Quartalswechsel die dringende Bitte, bei etwa stattfindendem Wohnungswechsel nicht zu versäumen, unverzüglich dem Postamte des bisherigen Wohnortes die neue Adresse mitzuteilen und 50 Pfg. für Ueberweisung der Zeitung beizufügen. Aber auch der Verbandsleitung bitten wir hiervon gleichzeitig Meldung zu erstatten, damit dieser beim nächsten Abonnements-Abschluß die neue Adresse bekannt ist. Formulare hierzu in Heft 21 Seite IV und Heft 39 Seite VI Jahrgang 1911. Die Zeitungsabonnements werden nicht vierteljährlich, sondern *halbjährlich* abgeschlossen und zwar in der zweiten Hälfte des Dezember für das erste Halbjahr kommenden Jahres, in der zweiten Hälfte des Juni für das zweite Halbjahr laufenden Jahres.

Die Verbandsleitung.

Essen. Vermessungs-Techniker-Verein für Rheinland und Westfalen. Unsere nächste Hauptversammlung findet am Sonntag, 8. Oktober 1911, in Düsseldorf im Hotel „Zum Löwen", Schadowstraße, statt und zwar: Vormittags 8 Uhr Vorstandssitzung, 9 bis 11 1/2 Uhr Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Protokoll und Schriftwechsel. 2. Beratung der Anträge. 3. Wahl eines Obmannes für die Stellenvermittelung. 4. Wahl einer Satzungskommission. 5. Bericht über den Kassenbestand. 6. Aufnahme neuer Mitglieder. 7. Verschiedenes. Punkt 11 1/2 Uhr Vortrag des Herrn [illegible] Lustig-Dortmund. Thema: „Wie soll sich der [illegible]chniker organisieren?" Hieran anschließend Vortrag des Herrn Kollegen Schweisfurth-Elberfeld, Thema: Die augenblickliche Lage der Organisationen der Vermessungs-Techniker. Nachmittags: Besichtigung der Düsseldorfer Sehenswürdigkeiten. In Anbetracht der Wichtigkeit der Tagesordnung bitten wir um zahlreiches Erscheinen.

Stettin. Stettiner Bauhütte. Vrs. u. Br.-A.: Paul Beyer, Stettin, Oberwiek 70 II. Jahreshauptversammlung am Donnerstag, 5. Oktober d. J., im Vereinslokal „Zum Pschorr", Falkenwalder Str. 129. Beginn 8 1/2 Uhr abends. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls der letzten Hauptversammlung mit Jahresbericht. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Vereins-

„Entwickelungstendenzen der Gewerkschaftsbewegung der technischen Angestellten. 3. Verbands- und Vereinsangelegenheiten. 4. Verschiedenes. Wir bitten dringend alle Kollegen, für einen zahlreichen Besuch der Versammlungen, sowie für eine recht rege Agitation für den Verband und Verein Sorge tragen zu wollen. Weiter weisen wir nochmals auf den Versammlungsbeschluß vom 6. September d. J. hin, wonach unsere Mitglieder verpflichtet sind, bis zum Jahresschluß 3 M zur Stärkung des Kampf-Fonds des Verbandes beizutragen, und bitten, sich baldigst mit den Solidaritätsmarken zu versehen. Solidaritätsmarken sind bei unseren Vorstandsmitgliedern zu haben. Rückständige Beiträge bitten wir möglichst umgehend porto- und bestellgeldfrei unserem Kassierer zu übersenden. Weiter laden wir alle unsere Mitglieder zu folgenden Veranstaltungen unseres Vereins ein: Sonntag, 8. Oktober 1911, nachmittags 1/3 Uhr, Besichtigung der „Ständigen Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt in Charlottenburg". Diese Besichtigung findet mit Damen statt. Treffpunkt bis 1/3 Uhr in Charlottenburg, Frauenhoferstraße 11/12. Nach der Besichtigung findet im „Logenrestaurant", Charlottenburg, Berliner Straße ein geselliges Beisammensein statt. Verkehrsverbindungen: Straßenbahnlinien Q—V—N—R—T—64, sowie Untergrundbahn bis Bahnhof Knie. Mittwoch, 18. Oktober 1911,

abends 1/2 9 Uhr, im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstraße 138, zwanglose Zusammenkunft aller unserer Kollegen. Auch zu diesen Veranstaltungen bitten wir alle Mitglieder pünktlich zu erscheinen. Gäste sind zu allen Veranstaltungen unseres Vereins jederzeit herzlichst willkommen.

Hamburg. Maschinentechnischer Verein von 1908, Hamburg-Altona. Am Freitag, 6. Oktober, abends 9 Uhr, findet im St. Georger Vereinshaus, Inhaber: Ernst Haß, Hamburg, Große Allee 45, eine außerordentliche Generalversammlung statt, zu der die Tagesordnung drei Tage vorher bekanntgegeben wird. Um etwaige Protest-Versammlungen zu vermeiden, ist es notwendig, daß die Mitglieder möglichst vollzählig erscheinen.

München. Maschinen- und Elektrotechnischer Verein. Wir bringen zur allgemeinen Kenntnis, daß mit dem 30. September d. J. die Frist für diejenigen Herren Kollegen abläuft, die in einer Orts-, Innungs-, Betriebs-, sowie sonstigen Zwangskasse versichert sind und die Absicht haben, unserer Techniker-Krankenkasse (eingeschriebene Hilfskasse Nr. 58, monatlicher Beitrag 3.50 M) zum 1. Januar 1912 beizutreten, ihren Austritt aus der Zwangskasse beim Vorstande derselben erklärt haben müssen. — Satzungen, Aufnahmeformulare, sowie Formulare für die Kündigung der Mitgliedschaft aus der Zwangskasse stehen zur Verfügung und versendet die Ortsverwaltung Bayern, Sitz München, der eingeschriebenen Hilfskasse Nr. 58 für Architekten, Ingenieure und Techniker Deutschlands. Br.-A.: Jos. Fischer. Brüsseler Straße 21.

Staatstechniker.

St. Johann - Saarbrücken. Eisenbahn-Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-Adr.: Ingenieur Feien, Saarbrücken 1, Talstraße. — Samstag, 7. Oktober, abends 8 1/2 Uhr, im Vereinslokal Tonhalle, Saarbrücken 1, Hauptversammlung. Tagesordnung wird noch bekannt gegeben.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstr. 41 II. Mittwoch, 4. Oktober, abends 8 Uhr, Versammlung im „Meißner Hof" am Plauenschen Platze. Einteilung: 1. Geschäftliches. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Fachvortrag des Herrn Koll. Deckwarth über den Bau und den Betrieb der neuerbauten Drahtseilbahn von Erdmannsdorf nach Augustusburg. 4. Verschiedenes. Die Versammlung in Löbau findet am 8. oder 15. Oktober statt.

Zwickau. Eisenbahn-Techniker-Verein. Sonntag, 8. Oktober, nachmittags 3 Uhr, findet im Hotel zur Rose, Zwickau, Mittelstraße, Versammlung mit einem Fachvortrag des Herrn Bausekr. Baumgarten über „Die Stahlherstellung nach dem Siemens-Martin-Verfahren" statt. Freifahrt wird gewährt. Um zahlreiche Beteiligung wird gebeten.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

Hochbau.

2940 Danzig, Kgl. Baubeh. sof. tücht. **Bt.** z. Anfertig. v. Inventarienzeichng. 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Danzig an Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

2983 Rheinland, Archt. Br. **Bt.,** flotter Zeichn., gew. i. Ausarbeiten v. sämtl. Ausführungszeichn. einschl. d. inn. Ausbaues. Angeb. m. Geh.-Anspr. an die Geschäftstelle in Dortmund, Kaiserstraße 86.

2987 Speyer, Arch.-Bureau sof. **Bt.,** fl. Zeichn. u. Darstell., firm in Kostenanschl. u. stat. Berechng. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Kaiserslautern an Hn. O. Braun, Barbarossastr. 37.

2988 Lübeck z. Leitg. ein. größ. Fabrikneubaues sof. tücht. energisch. **Bauführ.** f. Bauleitg. u. Aufstellg. d. Abrechng. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2989 Landsberg a. W., Beh. sof. **Bt.,** fl. Zeichn., Absolv. ein. Bgw.-Schule. 160 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2990 Stralsund, Baugesch. sof. tücht. **Bt.,** gel. Maur., im Konstruier. u. Veranschl. erf. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Stettin an Hn. G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

2991 Oberkirch i. Bad. sof. jüng. **Bt.,** gut. Zeichn., zuverlässig in d. Ausarbeitg. v. Projekt. u. im Aufstell. v. Voranschläg. 120 M. Probezeit 1 Mon. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Karlsruhe an Hn. Rob. Jais, Sofienstr. 89.

2992 Gramzow (Uckerm.) sof. jüng. **Bt.** 130 bis 140 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2993 Weimar, Beh. sof. j. **Bt.,** gel. Zimm., f. Bureauarbeit, Werk- u. Detailzeichng. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Erfurt an Hn. L. Leidenfrost, Scharnhorststr. 18.

2994 Breslau, Arch. sof. **T.** m. Erf. 130 bis 150 M. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Breslau an Hn. E. Reußner, Webskystr. 11.

2995 Danzig, Neubau ein. größ. Vereinshaus. sof. erf. **Bt.** f. Bureau u. Baust. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Danzig an Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

2996 Danzig, Beh., sof. tücht., j. **Bt.** z. Hilfeleistg. b. d. Bearbeitg. v. Wasserkraftanlag., saub. Zeichn., Absolvent ein. Bgw.-Schule. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Danzig an Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

2997 Bad Elster, Maurermstr. sof. jüng. **Bt.** aushilfsw. auf 2 Mon. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptst. Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3011 Neuzelle, Maurer- u. Zimmereigesch. m. Dampfschneidemühle sof. od. z. 1. 1. 12 selbst. arbeit. **Bt.,** gew. im Entwerf., Veranschl. u. Abrechn. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3012 Annweiler (Pfalz) sof. j. **Bt.** f. Oktob. u. Novemb. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Kaiserslautern an Hn. O. Braun, Barbarossastr. 37.

3013 Ort im Bez. **Regenwalde** (Pomm.) sof. **Bt.** f. Zimmereigesch. Ca. 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Stettin an Hn. G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

3014 Ballenstedt a. H. sof. j. **Bt.,** mögl. gel. Zimm., m. gut. Handschrift. Ca. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3015 Rheinland, Provinzialbeh. sof. **Bt.,** evg., militärfrei, fl. Darstell., gew. in Arch.-Aufnahm., f. Bureau u. Reise. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. selbstgefertigt. Skizz. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

3016 Dortmund, Arch.-Firma sof. ca. 25 J. alt. **Bt.** mit Kenntn in Perspektiv. u. Aquarell f. alle vorkommend. Arbeit. 150 bis 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

3025 Sagan i. Schles. z. 10. 10. 1911 tücht., jüng. **Bt.** m. Erf. im Hoch- u. Tiefbau, sow. in d. Buchführg. f. größ. Privatverwaltg. Radfahr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3026 Posen, Maurer- u. Zimmermstr. sof. erf. **Bt.,** gut. Zeichn. u. Statik., für Bureau u. Baust. 160 bis 180 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Posen an Hn. Bautechniker König, Hohenlohestr. 3.

3027 Samter, Baugesch. sof. jüng. **Bt.,** ledig, m. gut. Handschrift u. Erf. in Buchführg. Bis 150 M. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Posen wie unter 3026.

3028/29 Colmar i. Pos. sof. ält. **Bt.,** 30 bis 35 J. alt, im Veranschlag. u. Abrechn. durchaus erf.;

desgl. jüng. **Bt.,** etwa 25 J. alt. Stellg. v. läng. Dauer. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Posen wie unter 3026.

3031 Kgl. Baubureau in **Trebatsch** (Brandenburg) sof. tücht. **T.** f. Beaufsichtig. d. Außenarbeit. a. 4 Woch. z. Vertretg. Zirka 160 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3032 Zeulenroda, Zimmermstr. sof. j. **Bt.,** Absolv. ein. staatl. Bgw.-Schule, m. einig. Erf. Ca. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3033 Zeulenroda, Baugesch. m. Dampfsägewerk sof. **2. T.** m. Erf. in Kostenanschl., stat. Berechn. usw. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

Tiefbau.

2984 **Gr.-Lichterfelde** sof. jüng. **Tiefbt.** f. Straßenbau, m. Berl. Verhältn. vertr., evtl. Stenographie. Dauernd. Ca. 150 M. Ang. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2985 **Berlin** sof. **T.** f. Be- u. Entwässerung, Erf. in der Heizungsbr. erw., dauernd. Anf.-Geh. 150 M. Ang. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2998 **Gera,** Eisenbahnbaugesellsch. sof. tücht., jüng. **Bt.,** bis 24 J. alt, ledig. 120 bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2999 **Lauenburg** i. Pomm., Beh. sof. zwei äußerst tücht. **T.** f. Kanalisation. 180 bis 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Stettin an Hn. G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

3018 Birnbaum, Wasserbaubeh. sof. erf. **Bt.** Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Posen an Hn. Bautechniker König, Hohenlohestr. 3.

3019 Kgl. Kanalbauamt im nordöstl. **Westf. Bt.,** mögl. m. Kenntn. im Eisenbeton, militärfrei, Absolv. ein. Bgw.-Sch., auf mehr. J. 130 bis 150 M u. Feldzulage. Ang. m. Zeugn.-Abschr., Geh.-Anspr. u. Antr.-Term. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

3020 Wasserbaubeh. Krs. **Angermünde** z. 1. 11. 1911 **Bt.** m. einig. Prax. im Wasserbau. 150 M u. evtl. mehr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3021 Burg i. Dithm., Kanalbeh. sof. einige ält. **T.** m. tadellos. Zeugn Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3022 Kiel, Kaiserl. Beh. sof. jüng. **Tiefbt.** Anfangsgeh. 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Kiel an Hn. F. Kobarg, Hansastr. 10.

Vermessung.

3023 f. d. Bearbeitg. ein. Strominventars d. **Unterwes.** sof. ein im Vermessungswes. erf. **T.** 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Antr.-Term. Zweigst. Bremen an Hn. O. Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.

B. für Industrieangestellte.

Maschinenbau.

2947 **Berlin** sof. tücht. **T.,** selbst. Zeichn., f. Hochdruckrohrleitg. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2948 Ostküste v. **Sumatra** sof. **Mt.** m. Kenntn. in d. Gasmotorenbranche f. d. Betrieb ein. Gummiplantage. 2700 fl. (zirka 1,70 M) u. Tantiemen (anfangs ca. 600 fl.). Ang. an Hn. B. Schildt, Friedrichsort, Untere Straße 4, z. Weiterbeförderung.

2949 **Mannheim,** Gasmotorenfabr. sof. **Ing.** od. **T.** zur Ausarbeitg. v. Stücklist. f. Automobile. 150 bis 160 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Mannheim an Hn. Fr. Krieger, Beethovenstraße 12.

2950 **Reinickendorf** b. Berlin, Masch.-Fabr. sof. **Konstr.,** d. läng. J. in Holzbearbeitgs.-Masch. tätig war u. selbst. arbeit. kann;

desgl. **T.,** ebenfalls m. läng. Tätigk. in der Holzbearbeitungsmasch.-Branche. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

2951 **Berlin,** A.-G. sof. **Mt.** f. Aufzüge u. Hebezeuge, d. mögl. m. Berl. Verhältn. vertr. ist u. sich f. Akquisition eignet. 150 bis 175 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

2952 Großherzogt. **Hessen,** Gewerbeschule f. d. Zeit vom 15. 10. 1911 bis 1. 4. 1912 **Mt.** als Lehr., wöchentl. 43 Stund., einschl. Zeichenunterricht. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Frankfurt a. M. an Hn. Joh. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73.

2953 **Danzig,** Schiffswerft sof. mehr. **Schiffsbau-Ing.** u. **T.** f. Kriegsschiffbau. 180 bis 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Danzig an Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

2954 **Magdeburg** sof. tücht. **Konstr.,** mögl. m. Erf. im Apparatebau, f. d. chemische Industrie. Bis 200 M;

desgl. tücht. jüng. **Konstr.,** gut. Zeichn., m. einig. Erf. wie vorstehend. 130 bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Magdeburg an Hn. P. Herrmann, Magdeburg-S., Kruppstraße 12.

2955 **Barmen** sof. erf. **T.** z. Anfertig. v. Werkzeichng. f. Eisenhoch- u. Brückenbau. Ang. m. Zeugn.-Abschr., Geh.-Anspr. u. Antr.-Term. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

3000 **Charlottenburg** sof. j. **T.** f. Patentzeichng. Ca. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptst. Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3001 Gelsenkirchen, Gewerksch. sof. tücht. **Konstr.** für Walzwerksanlag. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

3002 Leipzig, Masch.-Fabr. sof. j. **T.** f. Maschinen- und Kranbau. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Geschäftsstelle der Bezirksverwaltung Leipzig, Thomasring 18.

3003 Herborn, Bez. Wiesbaden, Pumpenfabr. sof. jüng. **T.** m. Erf. im allg. Masch.-Bau u. mögl. in d. Pumpenbranche. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Wiesbaden an Hn. F. Wunder, Blücherstraße 24.

3007 Uhlbach b. Stuttgart sof. **Mt.** f. Flugtechnik, insbes. f. konstruktive Arbeit. 3000 bis 3600 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Stuttgart an Hn. H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.

3008 Reutlingen sof. **Mt.** f. d. Betrieb ein. größ. Spinnerei, d. m. Untersuchung. v. Dampfmasch. u. Kesseln vertr. ist. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Stuttgart wie unter 3007.

3010 Breslauer A.-G. sof. j. **T.** f. allg. Masch.-Bau m. einig. Erf. Geh. bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Breslau an Hn. E. Reußner, Webskystr. 11.

3036 Kiel, Privatwerft sof. jüng. **T.** f. Vorkalkulationsbureau, d. Gewichte usw. berechn. kann. 130 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Kiel an Hn. F. Kobarg, Hansastr. 10.

3037 Hamburg sof. j. **Mt.** Ca. 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Hamburg an Hn. E. Natho, Hamburg 23, Leibnitzstraße 6.

3038 Hamburg sof. j. **Mt.,** mögl. aus d. Buntpapier- od. Papierverarbeitungsmaschinen-Branche. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Hamburg wie unter 3037.

3040 Charlottenburg sof. j. **Mt.** f. klein. stat. u. einf. Träger-Berechng. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

Heizungstechnik.

2982 Berlin sof. **Heizungst.** m. 3 bis 4 J. Praxis. Dauernd. 125 M. Ang. Hauptst. Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3004 Berlin sof. ält. **T.** f. Heizg. Dauernd. 200 bis 225 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptst. Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3005 Neustadt i. S. sof. j. **H.-T.,** geübt. Zeichn., m. Erf. in Projektierg. u. Ausführg. a. 3 Mon. evtl. länger. Ca. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptst. Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3006 Obertürkheim sof. **Mt.** f. d. Heizungsfach. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Stuttgart an Hn. H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstraße 14.

3017 Bonn sof. jüng. **Heizungst.,** d. selbst. kleinere u. mittl. Projekte bearbeit. Dauernd. 130 bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

Eisenkonstruktion.

2957 Zawodzie b. Kattowitz, Stahlfassongießerei u. Eisenkonstr.-Werkstätte sof. **Konstr.** m. Ingenieurbildg., sich. Statik., t. Bureau. 180 bis 200 M. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3039 Osnabrück, Eisenkonstr.-Werkst. sof. **Mt.,** gut. Statik., zunächst z. Aushilfe, evtl. dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Osnabrück an Hn. H. Schütte, Parkstr. 45.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellen:

Besetzt durch Mitglieder: 2867 (Kiel). 2803 (Meiningen). 2860 (Birnbaum). 2859 (Castrop). 2784 (Kupferdreer). 2767 (Prenzlau). 2970 (Wilmersdorf). 2905 (Wannsee). 2663 (Delmenhorst). 2864 (Jever). 2904 (Schöneberg). 2932 (Spandau). 2936 (Berlin). 2883 (Berlin). 2881 (Harburg). 2923 (Dillenburg). 2430 (Köln). 2929 (Schwedt). 2785 (Dortmund). 2877 (Werden). 2807 (Wiesbaden). 2927 (Schildberg). 2892 (Mülhausen i. Els.). 2984 (Berlin). 2900 (Bleckede). 2902 (Danzig). 2796 (Osnabrück).

Erledigt: 2890 (Magdeburg). 2821, 2876 (Frankfurt a. M.). 2934 (Berlin). 2896 (Seußlitz). 2878 (Charlottenburg). 2277 (Mülheim). 2689 (Trebnitz). 2813 (Marggrabowa). 2897 (Königsberg i. Pr.). 2822 (Wetzlar).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

48345. 51655. 58826. 50314. 47065. 56370. 46982. 59334· 50241. 63065. 62564. 20003 56703. 61175. 35826. 58916· 62543. 01437. 12725. 02169. 54795. 63074. 47901. 32162 62337. 59697. 62534. 49617. 57700. 50011. 62337. 57201 56959. 27256. 01197. 61458. 57293. 56556. 46982. 7892 50855. 61883. 51134. 60846. 60292. 55250. 01465. 48802. 38697. 63246. 42493. 31922. 61678.

Alle Anfragen und Anmeldungen

die das Erholungsheim betreffen, sind nur zu richten: An das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes in Sondershausen.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 41 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **7. Oktober 1911**

Inhalt: Die Krankenversicherung – Tönende Telefunken – Lehrfragen im Arbeitsrechte – Kultur und Kunst – Soziale Bewegung – Standesbewegung – Zeitschriftenschau — Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande

Die Krankenversicherung

Von Regierungsassessor Dr. CL. HEISS, Treptow-Berlin.

(Nachdruck verboten.)

I.

Die Arbeitskraft ist für die meisten Privatangestellten das einzige, für alle aber das wichtigste Besitztum, von dem ihre ganze Existenz abhängt. Es ist daher für die Privatangestellten nicht minder wichtig als für die Arbeiter, dieses hohe Gut, wenn es durch Krankheit leidet oder gar einer dauernden Gefährdung ausgesetzt ist, sobald als möglich wieder herzustellen. Der Gesetzgeber, der für die Krankenversicherung den Krankenversicherungszwang eingeführt hat, hat diese Pflicht für so wichtig gehalten, daß er glaubte, ihre Erfüllung durch den einzelnen sei nicht ausreichend, sondern es handele sich hier um eine Aufgabe der gesamten staatlichen Gesellschaft. Doch ist dem Gesetzgeber dabei eine merkwürdige Inkonsequenz unterlaufen. Während er nämlich alle Arbeiter, für die der Versicherungszwang besteht, ohne Rücksicht auf die Höhe ihres Verdienstes dem Versicherungszwang unterstellt, verweist er von den Privatangestellten diejenigen, die nach dem alten Krankenversicherungsgesetz ein Jahreseinkommen von mehr als 2000 M, nach der Reichsversicherungsordnung ein solches von mehr als 2500 M haben, in Krankheitsfällen auf die eigene Fürsorge.

Es ist inkonsequent, Arbeiter, die mehr als 2000 bezw. 2500 M im Jahre verdienen, dem Versicherungszwang zu unterwerfen, Privatangestellte dagegen von diesem Zwang zu befreien. Denn gerade für die Privatangestellten ist die Krankenversicherung ein weit dringenderes Bedürfnis als für die Arbeiter. Sie haben sich — es ist dies ein durchaus normaler und wünschenswerter Vorgang — aus dem Arbeiterstande gerade auch deshalb emporgearbeitet, um eine bessere Lebenshaltung durchführen zu können. Soziale Beziehungen und Verpflichtungen stellen die Wahl einer mehr oder weniger anspruchsvollen Lebenshaltung zudem nicht ihrem freien Ermessen anheim. Mit der Stellung eines Privatangestellten sind vielmehr gewisse Mindestanforderungen an die Lebenshaltung unzertrennlich verknüpft. Ihre Zwischenstellung zwischen Unternehmer und Arbeiter legt den Privatangestellten gewisse soziale Repräsentationsverpflichtungen auf, macht einen sozialen Repräsentationsaufwand notwendig, den die Privatangestellten viel schwerer einschränken, dem sie sich viel schwerer entziehen können als der Befriedigung der einfachsten Lebensbedürfnisse. Niemand kümmert sich darum, wenn sich ein Privatangestellter mit einem knappen Gehalt und einer großen Familie kaum recht satt zu essen vermag. Dagegen wird es ihm sehr verübelt, wenn er selber seine Frau oder seine Kinder nicht anständig gekleidet sind oder wenn sie nicht standesgemäß wohnen. Daher wird ein Privatangestellter einen wesentlich höheren Verdienst haben müssen als ein Arbeiter, der keinen solchen Repräsentationsaufwand zu machen hat, um einen Teil seines Einkommens zur Rücklage für unvorhergesehene Fälle, insbesondere aber für Krankheit, frei zu haben. Wenn man schon einmal den Versicherungszwang grundsätzlich anerkennt, dann muß man ihn jedenfalls bis zu der Grenze durchführen, wo ein für die recht hohen außerordentlichen Aufwendungen für Krankheit ausreichendes freies Einkommen tatsächlich auch sicher vorhanden ist. Diese Grenze liegt sicher höher als bei 2500 M.

Fordert man aber, was wir für richtiger halten, die Sicherung gegen Krankheit durch die Zwangsversicherung für alle Arbeitnehmer, die in ihren ganzen wirtschaftlichen Verhältnissen von einem Dritten, dem Unternehmer, abhängig sind, so wird man mit der Festsetzung der Gehaltsgrenze für die Versicherungspflicht noch weit höher hinaufgehen müssen. Es ist dies auch schon aus dem Grunde notwendig, weil die Gesellschaft von den höher entlohnten Privatangestellten eine bessere Erziehung und Fürsorge für die Kinder erwartet und weil dadurch auch bei einem ziemlich hohen Einkommen, etwa bis zur Grenze von 5000 M, der ganze regelmäßige Arbeitsverdienst beansprucht zu werden pflegt. Gerade ein auf höhere Ansprüche zugeschnittener Haushalt kommt durch die eben darum höheren Aufwendungen für Krankheit viel leichter in Unordnung als ein einfacherer. Wenn aber der Kreis der in die Zwangsversicherung einbezogenen Angestellten und Arbeiter immer größer geworden ist, so bleibt für die Angestellten ein so kleiner Kreis von Personen übrig, daß die Basis zu schmal wird, um eine freiwillige Versicherung tragen zu können.

Ueberdies behandelt der Gesetzgeber die freien Hilfskassen so ungünstig, daß es ein tollkühnes Unternehmen ist, eine freie Hilfskasse ins Leben zu rufen. Die private Versicherung versagt auf diesem Gebiete ebenfalls vollständig wegen des mit der Krankenversicherung verbundenen zu großen Risikos, das vielfach vom Willen des Versicherten abhängt und deshalb nur durch die gegenseitige Kontrolle der Berufskollegen auf ein erträgliches Maß zurückgeführt werden kann. Vor den privaten Krankenkassen kann nicht eindringlich genug gewarnt werden. Sie haben sich bisher fast ausnahmslos als Schwindelunternehmungen schlimmster Sorte erwiesen.

Auf diesem so enorm wichtigen und schwer zu bearbeitenden Gebiete hat die Verwaltung des Deutschen Techniker-Verbandes durch die Gründung seiner Krankenkasse wertvolle positive Arbeit geleistet.

Das Krankenversicherungsgesetz ist in der Reichsversicherungsordnung in zahlreichen, gerade für die Privatangestellten besonders wichtigen Punkten geändert worden. Es ist daher angezeigt, den wesentlichen Inhalt der Bestimmungen der Reichsversicherungsordnung über die Krankenversicherung, soweit sie für die Privatangestellten von praktischer Bedeutung sind, hier kurz zusammenzufassen und gemeinverständlich darzustellen. Leider leiden unsere sozialen Versicherungsgesetze an einer schwulstigen, unklaren und verzwickten Darstellung, aus der häufig nicht einmal die Rechtsgelehrten klug zu werden vermögen, die aber für einen juristisch ungebildeten Menschen ganz und gar unverständlich ist. Verschlimmert werden diese Zustände noch durch die Verweisungsseuche, an denen all diese Gesetze kranken. Statt in kurzen und klaren Worten zu sagen, was gemeint ist, wird in diesen Gesetzen auf einen früheren Paragraphen hingewiesen, von dem aus man nicht selten auf einen weiteren bis zu einem halben Dutzend neuer Paragraphen verwiesen wird.

Ueber die Versicherungspflicht bestimmt § 165 der Reichsversicherungsordnung: Für den Fall der Krankheit werden versichert

1. Arbeiter, Gehilfen, Gesellen, Lehrlinge, Dienstboten;
2. Betriebsbeamte, Werkmeister und andere Angestellte in ähnlich gehobener Stellung, sämtlich, wenn diese Beschäftigung ihren Hauptberuf bildet;
3. Handlungsgehilfen und Lehrlinge, Gehilfen und Lehrlinge in Apotheken;
4. Bühnen- und Orchestermitglieder ohne Rücksicht auf den Kunstwert der Leistungen;
5. Lehrer und Erzieher;
6. Hausgewerbetreibende;
7. die Schiffsbesatzung deutscher Seefahrzeuge sowie die Besatzung von Fahrzeugen der Binnenschiffahrt.

Für alle mit Ausnahme der Hausgewerbetreibenden ist Voraussetzung für die Versicherung, daß sie gegen Entgelt beschäftigt werden. Für die Privatangestellten, Handlungsgehilfen usw. (Ziffer 2 bis 5 und 7 des unmittelbar vorher angeführten Absatz 1 des § 165) ist außerdem Voraussetzung der Versicherung, daß ihr regelmäßiger Jahresarbeitsverdienst 2500 M nicht übersteigt.

Nach § 176 können Familienangehörige des Arbeitgebers, die ohne eigentliches Arbeitsverhältnis und ohne Entgelt in seinem Betriebe tätig sind, sowie Gewerbetreibende und andere Betriebsunternehmer, die in ihren Betrieben regelmäßig keine oder höchstens zwei versicherungspflichtige Personen beschäftigen, der Versicherung beitreten, wenn ihr jährliches Gesamteinkommen 2500 M nicht übersteigt. Dabei kann aber die Satzung der Ortskrankenkasse das Recht zum Beitritt von einer bestimmten Altersgrenze und von der Vorlegung eines ärztlichen Gesundheitszeugnisses abhängig machen. Nach § 178 erlischt die Versicherungsberechtigung, wenn das regelmäßige jährliche Gesamteinkommen 4000 M übersteigt.

Vom Versicherungszwang befreit sind auch nach der Reichsversicherungsordnung Angestellte auf Seeschiffen, ein Teil der Bureauangestellten, liberale Berufe, Angestellte von Vereinen, Anstalten oder Privatpersonen. Der Kreis der versicherungspflichtigen Personen ist wiederholt erweitert worden. Im ersten Gesetz von 1883 beschränkte er sich auf den Bergbau, das Handwerk, die Eisenbahn, die Binnenschiffahrt, Bauten und Motorenbetriebe. 1885 wurde das Verkehrsgewerbe einbezogen, 1887 ein Teil der Seeschiffahrt. Die technischen und Betriebsbeamten aller versicherungspflichtigen Unternehmungen waren nur bis zu einem Jahreseinkommen von 2000 M ($6^2/_3$ M Tagelohn) versicherungspflichtig, diese Gehaltsgrenze ist in der Reichsversicherungsordnung auf 2500 M erhöht worden. 1892 wurde der Zwang weiter ausgedehnt auf die im Geschäftsbetriebe der Anwälte, Notare und Gerichtsvollzieher, Krankenkassen, Berufsgenossenschaften und Versicherungsanstalten beschäftigten Personen, ferner auf Handlungsgehilfen und Lehrlinge, mit Ausnahme der Apotheken), soweit als die aus dem Handelsgesetzbuch ihnen zustehenden Rechte auf Krankenfürsorge aus dem Dienstvertrage durch Vereinbarungen beschränkt waren. Diese Bedingung wurde 1903 aufgehoben.

Durch die Reichsversicherungsordnung wurde nun der Kreis der versicherungspflichtigen Personen in der Weise erweitert, daß grundsätzlich alle Personen versicherungspflichtig sind, die bisher der Invalidenversicherungspflicht unterlagen. Insbesondere sind also die land- und forstwirtschaftlichen Arbeiter, das Gesinde, die Wanderarbeiter, Lehrer und Erzieher, die bisher teilweise nach Landesrecht versicherungspflichtig waren, in die allgemeine reichsrechtliche Versicherung einbezogen worden. Danach sind also auch alle im Haushalt tätigen Personen, wie Aufwärterinnen, Stundenfrauen, Waschfrauen, Näherinnen, Schneiderinnen usw. versicherungspflichtig. Neu hinzugekommen sind auch die Apothekerlehrlinge und Gehilfen, das Bühnen- und Orchesterpersonal und die Hausgewerbetreibenden.

Der Beitritt Versicherungsberechtigter geschieht durch schriftliche oder mündliche Anmeldung beim Vorstand oder bei der Meldestelle, wobei ein ärztliches Gesundheitszeugnis, wenn es durch die Satzung gefordert wird, beigefügt werden muß. Eine Erkrankung, die beim Beitritt bereits besteht, begründet für diese Krankheit keinen Anspruch auf die Leistungen der Kasse. Die Kasse kann binnen einem Monat den Beitritt Erkrankter und solcher Personen, für die das Gesundheitszeugnis nicht genügt, zurückweisen.

Besonders wichtig für die Privatangestellten ist der § 313, der die freiwillige Weiterversicherung regelt. Er ermöglicht es, das Versicherungsverhältnis auch dann fortzusetzen, wenn das Jahreseinkommen 2500 M übersteigt. Dieser wichtige Paragraph lautet wörtlich:

„Scheidet ein Mitglied, das auf Grund der Reichsversicherungsordnung oder bei einer knappschaftlichen Krankenkasse in den vorangegangenen 12 Monaten mindestens 26 Wochen oder unmittelbar vorher mindestens 6 Wochen versichert war, aus der versicherungspflichtigen Beschäftigung aus, so kann es in seiner Klasse oder Lohnstufe Mitglied bleiben, solange es sich regelmäßig im Inland aufhält und nicht nach § 312 ausscheidet (d. h. Mitglied einer anderen Krankenkasse wird). Es kann in eine niedere Klasse oder Lohnstufe übertreten."

Wer Mitglied bleiben will, muß es der Kasse binnen 3 Wochen nach dem Ausscheiden oder im Falle des § 311 (wenn er, solange die Kasse ihm Leistungen zu gewähren hat, als arbeitsunfähig Mitglied bleibt) nach Beendigung der Kassenleistungen anzeigen. Wer jedoch in der zweiten oder dritten dieser drei Wochen erkrankt, hat für diese Krankheit, vorbehaltlich des § 214, Anspruch auf die Kassenleistungen nur, wenn er die Anzeige in der ersten Woche gemacht hat. Der Anzeige steht es gleich, wenn in der gleichen Frist die satzungsmäßigen Beiträge voll gezahlt werden. Mit Zustimmung des Oberversicherungsamtes kann die Satzung längere Fristen bestimmen.

Daraus folgt, daß, wer des überaus wichtigen Rechtes der freiwilligen Fortsetzung der Krankenversicherung nicht verlustig gehen will, gut tut, die Fortsetzung der Versicherung sofort bei der Krankenkasse, der er bisher angehört hat, anzumelden. Es empfiehlt sich nicht, von der dreiwöchigen Frist Gebrauch zu machen, da man leicht

innerhalb derselben erkranken und dann für die ganze Dauer dieser Krankheit seiner Rechte verlustig gehen kann. Wer aber gar die dreiwöchige Frist versäumt, für den ist dieses wichtige Recht meist für die Dauer seines ganzen Lebens verloren, er müßte denn nur wieder eine Stellung annehmen, bei der er wegen eines Gehaltes von weniger als 2500 M oder als Arbeiter versicherungspflichtig ist, und in dieser Stellung mindestens 6 Wochen verbleiben, um sich alsdann wiederum mit Erfolg freiwillig zur Versicherung anmelden zu können.

Die Anmeldung der freiwilligen Fortsetzung der Versicherung genügt aber nicht, sondern man muß vor allem auch seine Beiträge regelmäßig bezahlen. In dieser Beziehung bestimmt nämlich § 314 wörtlich folgendes:

„Die Mitgliedschaft Versicherungsberechtigter erlischt, wenn sie zweimal nacheinander am Zahltage die Beiträge nicht entrichten und seit dem ersten dieser Tage mindestens 4 Wochen vergangen sind. Die Satzung kann diese Frist bis zum nächstfolgenden Zahltage verlängern.

Erfährt der Vorstand der Kasse glaubhaft, daß das regelmäßige jährliche Gesamteinkommen eines versicherungsberechtigten Mitgliedes 4000 M übersteigt, so hat er diesem Mitglied alsbald mitzuteilen, daß seine Mitgliedschaft erloschen sei. Die Mitgliedschaft erlischt mit der Zustellung der Mitteilung."

Die freiwillige Fortsetzung der Versicherung kann auch beim Wechsel des Beschäftigungsortes bei der zuständigen Krankenkasse des neuen Beschäftigungsortes weitergeführt werden. Natürlich muß der Versicherte in einem solchen Falle sich rechtzeitig bei der neuen Kasse anmelden und darf es nicht versäumen, sich bei der vorgesetzten Behörde dieser Kasse (dem Versicherungsamt) zu beschweren, wenn seine Anmeldung zurückgewiesen wird. Wenn es unter dem bisherigen Gesetze vorgekommen ist, daß freiwillig versicherte Mitglieder im Erkrankungsfalle von der Kasse mit ihrem Ansprüchen abgewiesen worden sind, trotzdem sie ihre Beiträge regelmäßig bezahlt hatten, so war dies eben gesetzwidrig. Gegen derartige Gesetzwidrigkeiten kann der Versicherte im Verwaltungsstreitverfahren seinen Anspruch einklagen. Da die freiwillige Versicherung bei den Krankenkassen nicht beliebt ist, so ist die Durchführung der Rechte aus ihr nicht selten mit Unannehmlichkeiten und Schwierigkeiten verknüpft, umsomehr als die freiwillige Versicherung aus dem regelmäßigen Geschäftsgang der Krankenkassen herausfällt. Es braucht daher nicht einmal Böswilligkeit vorzuliegen, wenn der freiwilligen Versicherung von den Kassenvorständen, die vielfach mit den komplizierten Bestimmungen des Gesetzes nicht vollkommen vertraut sind, Schwierigkeiten gemacht werden. In einem solchen Falle ist die Rechtsschutzstelle unseres Verbandes natürlich jederzeit gern bereit, den Versicherten mit Rat an die Hand zu gehen. Nur müssen die Fälle immer s o f o r t gemeldet werden, damit die mitunter recht kurzen Fristen nicht versäumt werden.

Die Ortskrankenkassen nahmen bisher schon freiwillige Mitglieder nur dann auf, wenn es sich um die Fortsetzung der Mitgliedschaft handelte. Dieser Zustand ist, wie wir gesehen haben, unter der neuen Reichsversicherungsordnung gleich geblieben, nur ist die Frist für die Anmeldung der freiwilligen Fortsetzung der Versicherung von einer auf drei Wochen verlängert worden.

Die kaufmännischen und technischen Privatangestellten hatten ihre Hoffnung auf die Reichsversicherungsordnung gesetzt. Sie sind aber, wie leider so oft, wiederum schmählich getäuscht worden. Die Gründe, die in der Kommission gegen die von uns und zahlreichen anderen Verbänden von Privatangestellten geforderte Hinaufsetzung der Grenze der Versicherungspflicht auf 5000 M geltend gemacht worden sind, sind recht fadenscheinig. Daß bei der Geldentwertung und bei der Verteuerung aller Lebensbedürfnisse ein Jahreseinkommen von 2500 M keine bessere Lebenshaltung ermögliche als ein solches von 2000 M zur Zeit des Erlasses des alten Krankenversicherungsgesetzes, konnte allerdings nicht widerlegt werden. Trotzdem war es nur mit großen Schwierigkeiten möglich, die auf 2500 M erhöhte Versicherungsgrenze durchzusetzen. Eine Verbesserung der Lage der Privatangestellten wurde mit Rücksicht auf die Erwerbsinteressen des Aerztestandes abgelehnt und so diese Sonderinteressen eines bestimmten Berufes von einer viel kleineren Zahl über die Gesamtinteressen einer an Zahl weit größeren sozialen Schicht von Angestellten aller Berufe gestellt.

Trotzdem die Aussichten auf eine baldige Aenderung der Reichsversicherungsordnung recht gering sind, bleibt uns unter den gegenwärtigen Umständen nichts anderes übrig, als auch fernerhin lebhaft für die Hinaufsetzung der Versicherungsgrenze auf 5000 M zu agitieren. Schließlich wird der Gesetzgeber unserer unermüdlichen zähen Verteidigungen einer durchaus berechtigten Forderung weichen müssen. Die Berechtigung unserer Forderung wird um so klarer erscheinen, je weiter der Kreis der versicherungspflichtigen Personen ausgedehnt wird. Lassen wir uns durch noch so zahlreiche Täuschungen unserer Hoffnungen vom Kampfe für unsere berechtigte Forderung nicht abdrängen, so wird sich auch für uns das Sprichwort bewähren:

Steter Tropfen höhlt den Stein!

Durch den systematischen Ausbau der Wohlfahrtseinrichtungen unseres Verbandes sind gerade seine Mitglieder in dieser wichtigen Angelegenheit besser versorgt als die Mitglieder zahlreicher anderer Privatangestelltenverbände.

Tönende Telefunken

Von Oberingenieur WERNER-BLEINES, Groß-Lichterfelde-W.

In den letzten Jahren haben sich auf dem Gebiete der drahtlosen Nachrichtenübermittelung bedeutende Wandlungen vollzogen, die — obschon von großer Bedeutung — nicht weit über den engen Kreis der Spezialtechniker hinaus bekannt geworden sind. Umso schneller hat sich aber die Einführung der „Telegraphie ohne Draht" in die Praxis vollzogen und so manche Lücke im Nachrichtendienst ausgefüllt.

Die S c h i f f a h r t im Küstengebiet, wie die auf hoher See haben weitgehenden Vorteil aus den Erfolgen dieser neuzeitlichen Technik gezogen und der Verkehr auf dem Wasser hat dadurch an Sicherheit und Uebersichtlichkeit gewonnen. Es sei — neben der Ausdehnung des Depeschenverkehrs auf bewegliche Fahrzeuge — nur an diejenigen Fälle erinnert, in welchen sich Schiffe in Seenot befanden, strandeten oder größeren Maschinenschaden erlitten. Hier-

Abb. 1 Der gestrandete Dampfer „Cap Frio“ rief mittels Telefunkenapparat rechtzeitig Hilfe herbei

bei konnte von dem zwischen den Hauptmasten meist in T-Form ausgespannten Draht — der Antenne — auf unsichtbare Entfernungen hin die Lage des Schiffes geschildert und Hilfe herangezogen werden. Mit der üblichen Masthöhe von 25 bis 32 m und der verhältnismäßig geringen elektrischen Ausstrahlung von nur 1,5 Kilowatt ist es mit den modernen Telefunkenapparaten möglich gewesen, zwischen zwei Schiffen auf 1250 Kilometer Entfernung zu telegraphieren, wobei sogar noch das Hochgebirge der Anden mit 6- bis 7000 m Höhe dazwischen lag.

Aber auch in die Tiefen des Urwaldes ist die drahtlose Telegraphie eingedrungen, wo das Ausspannen einer Drahtleitung ebenso umständlich und kostspielig ist wie die dauernde Unterhaltung derselben. Beschädigungen durch die tropische Tierwelt und die üppig wuchernde Vegetation hinderten bisher vielfach die Anlage von Telegraphenlinien in den Tropengegenden. Nachdem es gelungen war, ein in dieser Hinsicht besonders ungünstiges Gebiet — die Niederung des Amazonenstromes — mit den Apparaten des deutschen Telefunkensystems auf etwa 4000 km zu überbrücken, sind noch mehrere Stationen im Innern teils errichtet worden, teils noch im Bau begriffen, so daß die breiteste Stelle Südamerikas durch diese Telefunkenlinie an den Weltdepeschenverkehr angegliedert wird. Gitterförmige Eisenmaste von 25 bis 100 m Höhe tragen bei Landstationen der Ebene die Sende- und Empfangsdrähte und werden — auf ihrem Fußpunkte beweglich — mittels Spanndrähten von allen Seiten her gehalten. Die Antennendrähte werden dann entweder von der Spitze des Mastes herab schirmartig und isoliert ausgespannt oder es wird zwischen vier Masten, nach deren Mitte hin, ein trichterförmiges Drahtgebilde zu den Apparaten gezogen.

Im Gegensatze hierzu bedürfen die Gebirgsstationen (vgl. Abb. 3) nur verhältnismäßig geringere Masthöhen, da es — namentlich in steilem Felsengebiet — gewöhnlich leicht ist, lange Antennen hiermit auszuspannen.

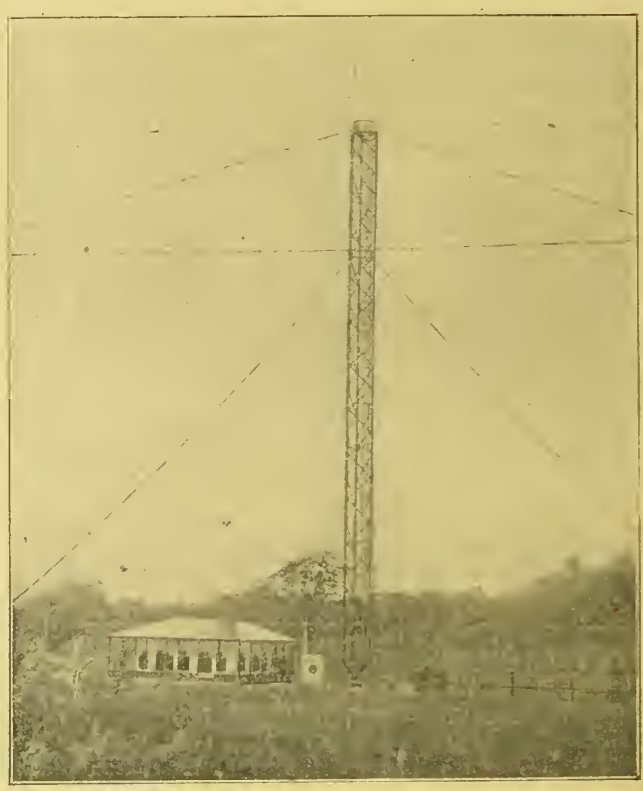


Abb. 2 Urwald-Station Iquitos (Peru)

Die auszustrahlende elektrische Energie wird sich bei Land- und Gebirgsstationen im großen ganzen gleich bleiben; einen Unterschied machen dagegen die in Eisenbahnzügen befindlichen „drahtlosen“ Telegraphen Nicht nur, daß sie ihre Zeichen gewöhnlich bloß bis zur nächsten Bahnstation senden, sie benutzen auch

Abb. 3 Station auf Stöckli (Schweiz)

die meist neben der Bahnstrecke entlang gezogenen Telegraphendrähte; denn die von dem Sendedraht des Eisenbahnwagens ausgestrahlten Wellenimpulse pflanzen sich an den Telegraphendrähten entlang viel leichter fort als durch die freie Luft. Es genügt daher ein kleiner Telefunkenapparat, um den fahrenden Eisenbahnzug ständig mit den nächsten Bahnstationen in Verbindung zu erhalten.

Auch in der Luftschiffahrt werden wieder zurzeit eifrig Versuche angestellt, um die drahtlose Telegraphie der Orientierung und Nachrichtenübermittelung dienstbar zu machen; letzteres namentlich für Kriegszwecke. Abb. 4 zeigt schematisch, wie von der durch zwei Kugeln dargestellten Funkenstrecke aus die Drähte der Antenne abwärts hängen, während die des Gegengewichts vom Netzwerk des Luftballons oder Luftschiffes gehalten werden. Letztere benutzen auch das Metallgerippe als Gegengewicht. (Bei Landstationen ist die Antenne oben, das Gegengewicht unten, mitunter durch die Erde selbst ersetzt. Letzteres bedeutet nach den neueren Versuchen indes große Verluste an elektrischer Energie und wird nur noch angewandt, wenn kein Gegengewicht zur Stelle ist oder besondere Umstände dafür sprechen.)

Seit 16 Jahren ist man bestrebt, ohne Drahtverbindung Nachrichten in die Ferne zu senden, was auf verschiedene Weise möglich ist. Unter den Systemen, welche sich im Laufe der Zeit dabei herausgebildet haben, ist bis jetzt das bei weitem leistungsfähigste und weitverbreitetste das System „Telefunken“. Es ist 1903 durch Ver-

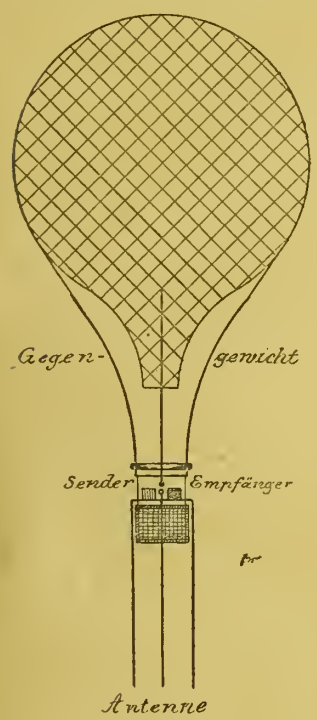


Abb. 4
Schema der Ballontelegraphie „ohne Draht“

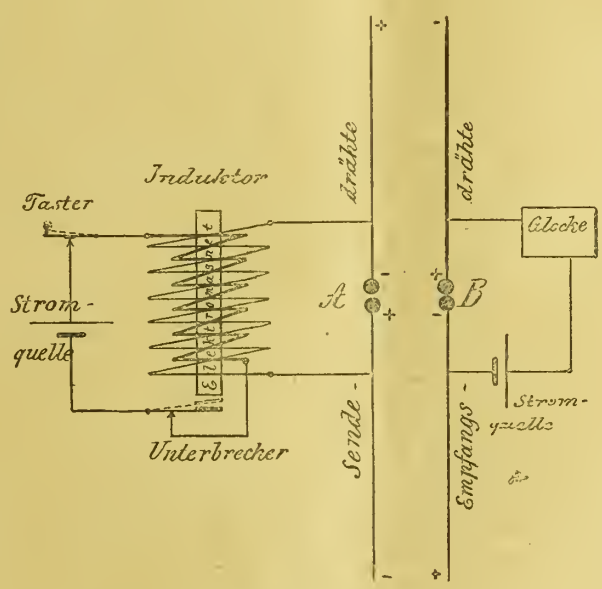


Abb. 5
Schema des ersten Apparates zur Erzeugung und Uebertragung elektrischer Wellen nach Prof. Heinrich Hertz

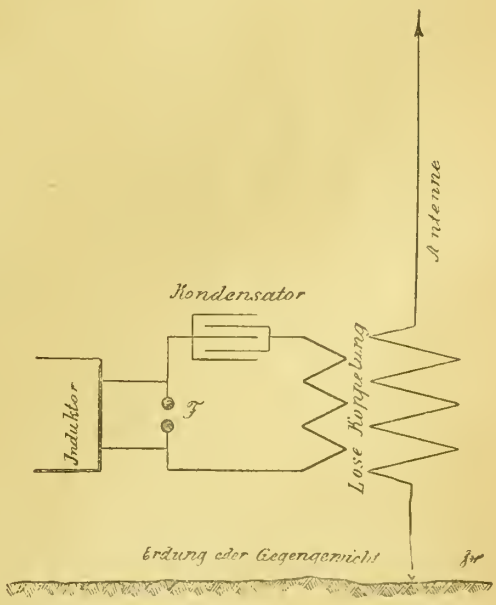


Abb. 6
Schema des Senders nach Prof. Braun

einigung der deutschen Systeme Braun-Siemens und Slaby-Arco entstanden, nachdem diese zuvor von der „Prof. Brauns drahtlose Telegraphie m. b. H.“, der „Siemens & Halske Akt.-Ges.“ und der „Allgemeinen Elektrizitäts-Ges.“ getrennt ausgebildet worden waren. Ein nennenswerter Fortschritt ist jetzt noch durch die tönende Funkenstrecke hinzugekommen, wobei gleichzeitig die übrigen Apparateteile entsprechend geändert und verbessert wurden.

Die Funkentelegraphie hat damit einen so hohen Grad von Vollkommenheit erreicht, daß es von Interesse ist, einen Blick auf ihren Entwicklungsgang zu werfen, zumal uns manches, früher Unbegreifliche, jetzt erklärlich wird.

Im Jahre 1882 — seine Versuche reichen ungefähr 3 Jahre weiter zurück — hatte der leider so früh verstorbene Professor Heinrich Hertz an der Technischen Hochschule zu Karlsruhe (später in Bonn lebend) nachgewiesen, wie die hochgespannte Elektrizität sich im Raume ausbreitet und unter anderem auch in der Lage ist, ohne Drahtverbindung eine elektrische Klingel zu betätigen (Schaltungsschema vgl. Abb. 5).*) Jene genial erdachten Versuche blieben jedoch auf das Laboratorium beschränkt, bis es 1895 dem damaligen Studenten der Technik, Marconi, durch Hinzufügung verschiedener Einzelerfindungen und Entdeckungen (Frittröhre von Branly, Antenne von Popoff., Sender nach Righi usw.) gelang, auf größere Entfernung hin Morse-Zeichen zu übertragen. In beiden Fällen gelangen die Versuche mit einer winzig kleinen Funkenstrecke am besten. Sobald aber schneller oder länger telegraphiert wurde, stellten sich Unregelmäßigkeiten und Unsicherheit ein. Infolge Verwendung immer größerer Elektrizitätsmengen mußten daher auch die Funkenstrecken immer größer werden, da sich sonst ein Lichtbogen bildet, der die Elektroden zu sehr erwärmt und zerstört, zudem auch weniger wirksam ist.

Die zu beiden Seiten des Atlantischen Ozeans errichteten „Donnerstationen“ kamen schließlich als letztes Stadium dieser Periode zustande. In der Hauptsache unterscheidet sich nur der Empfänger Marconis von dem Hertzschen und zwar dadurch, daß anstelle der winzigen Funkenstrecke (B in Abb. 5) ein viel geeigneteres „elektrisches Auge“ in Gestalt der Frittröhre (Kohärer) trat und anstatt einer Glocke wurde ein empfindliches Relais eingeschaltet, welches den in einem besonderen Stromkreis befindlichen Morsetelegraph mit Schreibvorrichtung auslöste. (Ohne Relais vgl. Abb. 7.)

Bei diesem System Hertz-Marconi sind die beiden Kugeln der Funkenstrecke (A) direkt mit dem Sendedraht — Antenne — verbunden (Abb. 5) und der Aether, den wir uns tausendmal feiner und leichter als die Luft vorstellen, wird in kräftige Schwingungen versetzt. So schnell diese entstehen, so schnell hören sie auch wieder auf; etwa so, als wenn Schallwellen durch öfteren Peitschenknall in langen Zwischenpausen entstehen. Da sich die Wellenlänge der elektrischen Aetherschwingungen nur in beschränktem Maße bei den Marconi-Apparaten ändern läßt, können auch nur wenige Apparate soweit abweichend aufeinander abgestimmt werden, als notwendig ist, andere nicht zu stören. Ein Vergleich mit dem nachstehend noch besprochenen Pendelbeispiel läßt dies leicht erkennen.

Bei dem lebhaften funkentelegraphischen Verkehr in Deutschland, namentlich in den Häfen, konnte deshalb das Marconisystem hier nicht mehr zugelassen werden, doch hat es — infolge seiner Monopolstellung in England und Italien — sich als nächstgrößtes bezw. zweitverbreitetstes System entwickelt.

Das Telefunkensystem ist — wie erwähnt — aus mehreren deutschen Erfindungen heraus entstanden und hat schon seit Jahren seine vielseitige Verwendung vorbereitet. Unter anderem kommen hier die von Geheimrat Slaby und dem Grafen Arco in Berlin erfundenen Abstimmvorrichtungen und Meßapparate besonders in Betracht. In ihrem Wesen verändert wurden die ausgesandten elektrischen Wellen durch die von Professor Braun in Straßburg i. E. erdachte Anordnung. (Braun und Marconi wurden bekanntlich durch den Nobelpreis für Physik ausgezeichnet.) Die Einführung der Braunschen Flaschenerregung und des geschlossenen Schwingungskreises in die drahtlose Telegraphie war bedeutungsvoll für deren Weiterentwickelung — Man kann sich den Apparat so vorstellen, als wenn die an den beiden Kugeln der Funkenstrecke angeschlossenen Sendedrähte nicht als Luftdraht und Erdleitung verwendet, sondern, mit ihren äußersten Enden vereinigt, zu einer Drahtspule aufgerollt werden. Zwischen dieser und der einen Kugel werden Verstärkungs- oder Leydener Flaschen eingeschaltet (vgl. Abb. 6, Kondensator), auf deren großen Metallflächen sich Elektrizitätsmengen ansammeln.

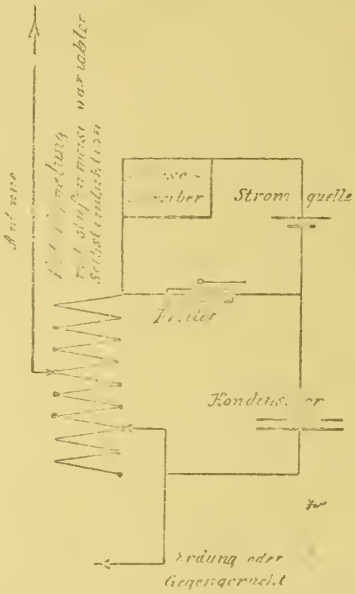


Abb. 7

Empfänger mit dem Keilspalt-Fritter des Grafen Arco

Sobald Funken zwischen den Kugeln überspringen, entstehen in dem geschlossenen, sogenannten Erreger-Kreis mit Spule und Flaschen elektrische Schwingungen. Aber auch der Aether wird in wellenförmige Bewegung versetzt und man spricht von primären Schwingungen. Die sekundären werden in einer zweiten Spule mittels Induktion erzeugt und durch den daran angeschlossenen Luftdraht in den Raum hinaus gesandt.

*) Durch den Tod wurde Hertz an der Fortführung seiner Versuche und dem weiteren Ausbau der Theorie verhindert. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß sein Leiden (Nasenkrebs) durch physikalische Experimente herbeigeführt oder begünstigt wurde. Von den kurzwelligen elektrischen Schwingungen, wie sie in evakuierten Glasröhren (nach Crookes, Röntgen usw.) auftreten, ist jedenfalls die Bildung krebsartiger Veränderungen im Laufe der Zeit bekannt geworden und werden jetzt Schutzvorrichtungen von den ständig damit Arbeitenden namentlich auch von Aerzten, angewandt.

Auf die Verwertbarkeit Hertzscher Wellen für eine drahtlose Telegraphie wies Ferdinand Schmidt in Fulda gelegentlich eines Experimental-Vortrages hin. Nachdem Marconi hervorgetreten war, brachte Schmidt ein Fritterpulver in Verkehr, das schon die von einer elektrischen Klingel ausgesandten elektrischen Wellen auf mehrere Meter hin anzeigt.

Da sich die Aetherschwingungen wellenförmig ausbreiten, entstehen bei der Braunschen Anordnung Doppelwellen. In einem metallischen Leiter (z. B. Luftdraht oder Antenne) kann und soll aber nur eine Schwingung zur selben Zeit stattfinden; die zweite Welle beeinträchtigt daher die durch die zuerst eintreffende Welle hervorgerufenen Schwingungen. Die Anordnung von Hertz ist in dieser Hinsicht wohl besser, aber die Stärke des einen Wellenstoßes nimmt rasch ab, während bei der Braunschen Kondensatorentladung die Funkenentladung seltener, aber kräftiger ist und jedem Funken und Wellenstoß eine größere Anzahl langsam abnehmender weiterer Stöße folgen, so daß die Aetherschwingungen eine längere Zeit hindurch immer von neuem angeregt werden.

Aus Abb. 5 kann man sich das Entstehen der elektrischen Schwingungen und die Beeinflussung eines zweiten Luftdrahtes nach den Grundgesetzen der Elektrizitätslehre erklären. Angenommen, die beiden Kugeln bei A würden durch eine Influenzmaschine (bezw. einfache Reibungselektrizität) oder einen Induktor mit hochgespannten Elektrizität geladen, so wird sich an der einen Kugel die positive (+), an der andern die negative (—) Elektrizität ansammeln. In den anschließenden Drähten muß dann jeweils in den Endpunkten die entgegengesetzte Elektrizität vorhanden sein. Steigt nun die Spannung in dem Kugelpaar A so hoch, daß ein Ausgleich durch Funken stattfindet, das heißt also, daß sich beide Kugeln plötzlich eines Teiles ihrer Energie so entledigen, als wenn aus den Ventilen einer Dampfmaschine Dampf ausgestoßen wird, dann sinkt auch plötzlich die Spannung in beiden Drahtenden und es findet in den Drähten ein elektrischer Strom statt, welcher sich dem Aether der umgebenden Luft mitteilt. Bei allen im Wirkungsbereiche vorhandenen Metalldrähten u. dgl. wird dann auch in entgegengesetzter Richtung ein Strom fließen und ein Ausgleich der Spannungen stattfinden.

Infolge Elastizität des Aethers verbleibt es aber ebensowenig bei einer einzigen Bewegung, wie etwa bei einem zur Erde geworfenen Ball. Erst allmählich tritt schließlich — nach mehrmaligen Hin- und Rückströmungen — wieder der Ruhezustand ein.

Werden die Kugeln stetig weiter geladen, so hört man, entsprechend dem Kugelabstand, ein mehr oder weniger schnelles Ueberspringen der Funken; scheinbar regelmäßig. Mittels rotierendem Spiegel und Kinematograph ist jedoch festgestellt worden, daß die Zwischenzeit während der einzelnen, durch die Funken hervorgerufenen Schwingungen bei den Normalapparaten für drahtlose Telegraphie etwa 500mal länger ist als die jedesmaligen Wellenbewegungen. Nach jedem schnell ausschwingenden Wellenstoß kommt der Aether auf verhältnismäßig sehr lange Zeit zur Ruhe und muß immer wieder von neuem in Schwingung versetzt werden.

Bei größerem Kugelabstand läßt sich die Zeit der Aufladung und Funkenentladung leicht beobachten; je kleiner die Funkenstrecke wird, desto schneller erfolgt zwar das Ueberspringen der Funken und der Ausgleich, desto schwächer werden aber auch die Wellenstöße, und ihre Fernwirkung nimmt ab. Noch deutlicher tritt dies in Erscheinung, wenn wir statt einer Kugel eine Spitze verwenden. Dann wird selbst eine geringe Spannung sofort ausgeglichen und eine wenig oder gar nicht hörbare Büschelentladung erfolgt zwischen den beiden Elektroden, die noch leichter als bei Kugelelektroden in einen für unsere Zwecke wirkungslosen Lichtbogen übergeht.

Anders gestaltet sich der Vorgang, wenn statt der Kugeln flache Scheiben verwendet werden. Auf ihnen wird die elektrische Spannung bis zum Aeußersten steigen und sich mit scharf-knackendem Geräusch entladen. Dies ist auch noch der Fall, wenn die Scheiben auf Bruchteile eines Millimeters einander genähert werden. Die Funkenentladungen erfolgen dann so schnell — etwa 1000 bis 2000 Schwingungen in der Sekunde —, daß sich die Einzelgeräusche zu einem musikalischen Tone verdichten. Innerhalb der Reichweite einer derartig ausgerüsteten Funkstation werden auch in anderen, namentlich darauf abgestimmten Luftdrähten die gleichen Aetherschwingungen entstehen, welche mittels eines sogenannten Detektors der Schallplatte (Membran) eines Fernhörers (Telephon) zugeführt und dort als der gleiche musikalische Ton vernommen werden können.

Wir erhalten auf diese Weise ein Telegraphier-System der „tönenden Funken", das zum Unterschied von anders gestalteten (z. B. des von Poulsen oder von Lepel) als tönende Telefunken bezeichnet werden kann. (Technisch spricht man auch von „tönenden Löschfunken", weil das schnelle Erlöschen der primären Schwingungen im Funkenstromkreise die Aussendung ungedämpfter Schwingungen durch die Antenne ermöglicht. Praktisch genommen entstehen dann einwellige, kräftige Aetherschwingungen.)

(Fortsetzung folgt.)

Lohnfragen im Arbeitsrechte

Von Dr. HEINZ POTTHOFF, M. d. R.

(Schluß.)

Lohnsicherung.

Während unser Recht es bisher nicht für notwendig erachtete, dafür zu sorgen, daß für die Dienste des Arbeiters eine zum Lebensminimum ausreichende Vergütung vereinbart wird (abgesehen von der Regel des § 138 B. G. B.), ist Vorsorge dafür getroffen, daß die vereinbarte Vergütung in gewissem Umfange weder vom Arbeitgeber noch von Dritten vorenthalten oder entzogen werden kann. Hierhin gehören die Vorschriften der Gewerbeordnung und der Spezialgesetze für gewerbliche Dienstverträge über die Pflicht zur Barzahlung des Lohnes, das Verbot des Trucksystems, der Kreditierung von Waren in Anrechnung auf den Lohn, Ungültigkeit von Lohn- oder Abschlagszahlungen an dritte Personen (alles mit einigen Ausnahmen). Einem ähnlichen Zwecke dient das Verbot der Lohnzahlung in Schankwirtschaften, wenn dieses sich auch nicht gegen Ausbeutung der wirtschaftlichen Schwäche, sondern gegen Verführung zum Leichtsinn richtet. Alle diese Bestimmungen sind beschränkt auf gewerbliche Arbeitsverhältnisse und finden keine Anwendung auf Gehilfen und Lehrlinge in Handelsgeschäften. Bei diesen

ist wie in der Landwirtschaft und in allen übrigen Dienstverhältnissen jede Vereinbarung von Naturallohn, Kreditierung, Warenlieferung usw. gültig, die nicht gegen die guten Sitten verstößt. Dagegen hat allgemeine Geltung die Bestimmung der Konkursordnung, wonach Lohnansprüche für die letzten 12 Monate zu den bevorrechtigten Forderungen im Konkurse des Arbeitgebers gehören und das Lohnbeschlagnahmegesetz, das jedes Arbeitseinkommen bis zu 1500 M von der Beschlagnahme und den gleichen Anspruch für künftigen Lohn von der Pfändung ausschließt. Die öffentlichen Beamten sind hier bevorzugt vor den privaten, indem ihnen von dem überschießenden Betrage nur ein Drittel weggepfändet werden kann, während alle Privatangestellten und alle Arbeiter auf den absoluten Betrag von 125 M monatlich herabgedrückt werden können. Gegen diese Ungleichheit wird mit Recht von den Privatangestellten agitiert, das Prinzip der relativen Pfändbarkeit des Einkommensüberschusses muß auf alle Arbeitsverhältnisse angewandt werden. Andernfalls müßte das Existenzminimum entsprechend der Entwertung des Geldes und der Verteuerung aller Unterhaltsmittel seit einigen Jahrzehnten wesentlich erhöht werden. Auch die Sicherung der aus dem Lohnertrage beschafften Wirtschaftsgüter (Wohnungseinrichtung) gegen Kahlpfändung gehört im weiteren Sinne hierher und bedarf einer Ausgestaltung nach dem Muster der amerikanischen Heimstättengesetzgebung. Schließlich ist noch zu nennen die Unpfändbarkeit der Beamtenpensionen, der Bezüge aus der sozialen Versicherung und ähnlicher kleiner Versicherungssummen.

Lohnregulierung (Arbeiterversicherung).

Die Einführung der staatlichen Arbeiter- und Angestelltenversicherung im Anschluß an die Pensionsberechtigung der öffentlichen Beamten ist der wichtigste Eingriff in das Arbeitsverhältnis. Er bedeutet eine gesetzliche Regulierung des Lohnes, indem er die Arbeitgeber zwingt, neben der Vergütung für die gegenwärtige Arbeitsleistung noch eine kleine Amortisationsquote für den Verbrauch an Menschenleben zu leisten, und die Arbeiter zwingt, von dem Arbeitseinkommen einen Teil zur Fürsorge für Zeiten der Arbeitsunfähigkeit zurückzulegen. Sie sichert ein Existenzminimum für die auf Arbeit angewiesenen Millionen auch für die Zeit der vorübergehenden oder dauernden Arbeitsunfähigkeit, und zwar nicht aus allgemeinen Mitteln, sondern aus dem Arbeitsertrage der Versicherten selbst. Dieses volkswirtschaftlich wie sittlich und politisch segensreiche Prinzip hat durch die neue Reichsversicherungsordnung einschließlich der in kurzem zu erwartenden Privatbeamtenversicherung noch nicht ihre letzte Ausgestaltung gefunden, sondern bedarf noch nach drei Richtungen hin einer weiteren Entwicklung:

1. Wenn auch der Personenkreis, der den verschiedenen Versicherungszweigen untersteht, allmählich gewachsen ist und bezüglich der Kranken-, Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung jetzt nahezu übereinstimmt, so umfaßt er doch noch nicht alle diejenigen Personen, die auf Lohn angewiesen sind und bei Unterbrechung ihrer Arbeitsfähigkeit vor einem Nichts stehen, wenn nicht aus ihrem Arbeitsertrage eine Rente für sie gesichert wird. Es muß daher grundsätzlich die Ausdehnung aller Versicherungszweige auf die Gesamtheit aller Dienstverträge erstrebt werden. Ganz verkehrt ist die gegenwärtige Gesetzesvorschrift, nach der Angestellte von einer bestimmten Einkommenshöhe ab (die in jedem Versicherungsgesetz anders bemessen ist) nicht mehr der Versicherungspflicht unterliegen. Da die Versicherung nur eine Lohnregulierung im Staatsinteresse ist, so liegt gar kein Grund vor, bei höher gelohnten Angestellten eine Ausnahme zu machen. Mindestens müßten sie für einen Teil ihres Einkommens die Versicherung eingehen (wie das für die Arbeiter schon Gesetz ist), vielleicht wäre es aber richtiger, sie voll zu versichern (wie es bei allen öffentlichen Beamten von jeher Regel und Gesetz ist). Die unvermeidliche Zulassung der freiwilligen Versicherung von Angestellten mit höherem Einkommen schädigt die Zwangsversicherten, denn sie hat die Folge, daß hauptsächlich die ungünstigen Risiken Gebrauch davon machen.

2. Alle unsere Versicherungseinrichtungen sind zugeschnitten auf Arbeitseinkommen bis zu 1500 M jährlich; die Reichsversicherungsordnung hat für Kranken- und Unfallversicherung eine Berücksichtigung bis zu 2000 M Einkommen gebracht; die Angestelltenversicherung schneidet ihre höchste Lohnklasse auf 4000 M zu. Namentlich die Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung muß also von vornherein unzureichend sein für die Hunderttausende, die mit höherem Einkommen ihr unterstehen; eine Anpassung an ihre Bedürfnisse durch Aufsetzen höherer Lohnklassen in der Invalidenversicherung, ebenso durch Erhöhung der Vollanrechnung des Lohnes in der Unfallversicherung (mindestens auf 3000 M, wie bei der Seeunfallversicherung schon jetzt) und Erhöhung des Tagelohnes in der Krankenversicherung bis auf 10 M ist notwendig.

Aber auch an und für sich sind die Leistungen nicht ausreichend für den Zweck einer Sicherung des Existenzminimums in Zeiten der Arbeitsunfähigkeit. Das gilt namentlich von der Invalidenversicherung mit ihrer bescheidenen Altersrente erst vom 71. statt 66. Lebensjahre ab und von der Hinterbliebenenversicherung, deren Renten vielfach unter der heute in Großstädten üblichen Armenunterstützung bleiben. Die Unzulänglichkeit namentlich der Kinderrenten und die Beschränkung der Witwenrenten auf invalide Witwen führt uns zu der dritten Erweiterung.

3. Mutterschutz und Kinderschutz. Beides ist im Grunde dasselbe, denn in der Mutter schützen wir vor allem die werdende Generation und die Mutter selbst bedarf einer besonderen Fürsorge durch die Allgemeinheit, weil sie ihr durch die Geburt einen wichtigen Dienst leistet, der privatwirtschaftlich ihr nicht vergolten wird, sondern ihre Stellung erschwert, und weil sie in der Mutterschaft besonders empfindlich ist gegen die Schädigungen, welche der Raubbau am Menschen im Arbeitsvertrage mit sich bringt.

a) Unsere soziale Versicherung trägt dem ja schon insofern Rechnung, als einerseits die Prämien für alle Versicherten gleich sind, also die Ledigen für die Familienversicherung der Verheirateten mit bezahlen und als andererseits die Krankenversicherung den Wöchnerinnen 8 Wochen lang Krankengeld gewährt, die Invalidenversicherung für jedes Kind unter 15 Jahren einen Zuschlag von 10% zur Invalidenrente gibt. Aber das genügt nicht, und auch die Möglichkeit zu weitergehender Mutterfürsorge durch Krankenkassensatzung bietet keinen Ersatz, weil wenige unsoziale Arbeitgeber (1/6 der Vorstandsmitglieder) derartige Einrichtungen hindern können. Es muß erstrebt werden, daß die wichtigsten Hilfen, wie Gewährung von Hebammendiensten und ärztlicher Geburtshilfe an weibliche Versicherte und an die Ehefrauen männlicher Versicherter; Schwangerengeld, das ein frühzeitiges Aufhören der Erwerbsarbeit gestattet; Stillgeld, das eine möglichst lange vollständige oder teilweise Befreiung der Mutter von der Berufsarbeit ermöglicht und dem Kind die Muttermilch sichert, durch Gesetz allen auf Lohn angewiesenen Familien gewährt wird. Denn es ist eine Forderung des

Gesamtinteresses; deshalb sollte es auch nicht nur aus dem Lohn der Eltern, sondern wenigstens teilweise aus öffentlichen Mitteln bezahlt werden. Ob diese Fortschritte durch Ausbau der Krankenversicherung oder durch eine besondere Mutterschaftsversicherung erfolgen, ist eine Frage der Zweckmäßigkeit. Von volkswirtschaftlichen Erwägungen aus aber kann gar nicht genug Geld zur Erleichterung der Geburten und zur Sicherung der Säuglingsgesundheit aufgewandt werden. Denn nirgends können Kapitalanlagen sich so hoch verzinsen.*)

b) Gleiche Erwägungen fordern einen Ausbau der Hinterbliebenen - Versicherung, bei der namentlich der Grundsatz, daß nur arbeitsunfähige Witwen eine Rente bekommen, unhaltbar ist. Die amtliche Begründung zur Reichsversicherungsordnung erklärte es für nicht unbedingt nötig, daß arbeitsfähige Witwen Renten bekommen, da sie ebensogut wie ledige Frauen sich durch Erwerbsarbeit ernähren könnten. Das mag zugestanden werden für Witwen ohne Kinder oder mit halberwachsenen Kindern. Denn Deutschland ist im wirtschaftlichen Wettkampfe der Völker ausschließlich auf seine Arbeitsleistungen angewiesen und braucht die volle Ausnutzung jeder Kraft. Aber die Mütter im engeren Sinne, d. h. die Frauen mit kleinen Kindern, haben Besseres und Wichtigeres zu tun als in die Fabriken zu gehen. Was sie an der Spinnmaschine, oder am Webstuhl, oder an der Nähmaschine, oder auch im Kontore arbeiten, kann gewiß volkswirtschaftlich recht gut und nützlich sein, aber es wiegt im Durchschnitt bei weitem nicht das auf, was sie gleichzeitig zu Hause an ihren Kindern versäumen müssen. Wenn heute Millionen von Ehefrauen, auch von solchen, die kleine Kinder zu versorgen haben, im Erwerbsleben tätig sind, so ist das eine notwendige Folge der technischen Entwicklung, die einen großen Teil der Hausfrauenarbeit aus dem Hause heraus in die Fabriken getragen, damit die Hausarbeit geringer und den Geldbedarf größer gemacht hat. Aber diese Entwicklung der Technik mit Maschine, Großbetrieb und Organisation hat die Arbeit jedes Einzelnen auch produktiver gemacht, und hat zugleich einen wachsenden Teil der wirtschaftlichen Arbeit von den Frauen auf die Männer übertragen. Das muß uns ermöglichen können, einen immer größeren Teil der immer wachsenden Frauenmassen für ihren edelsten Beruf als Mutter freier zu machen.

Gewiß gibt es viele Mütter, die zur Säuglingspflege und zur Kindererziehung nicht taugen, die sich in Berufsarbeit wohler fühlen als zu Hause. Mögen sie dem Berufe nachgehen, soweit ihr Pflichtgefühl es zuläßt. Gegenwärtig gibt es aber noch Millionen von Familien, vor allem der Handlungsgehilfen, Techniker und ähnlicher unter die Versicherung fallenden Schichten, in denen die Frau nicht erwerbstätig ist. Hier soll sie durch eine Witwenrente davor geschützt werden, daß sie nach dem Tode des Mannes sofort und unter allen Umständen voll ins Erwerbsleben hinein muß, auch wenn sie viel lieber ihren schöneren und wichtigeren Pflichten gegen ihre zarten Kinder nachkäme.

Zweifellos sind heute die Mütter kleiner Kinder, die gleichzeitig für sich und ihre Kinder den Lebensunterhalt schaffen müssen, in einer Weise überlastet, die ohne schweren Schaden für die Gesundheit der Mütter und ihrer Kinder nicht bestehen bleiben kann. Die soziale Erleichterung darf aber nicht darin bestehen, daß man der Mutter die Pflege des Kindes abnimmt; denn die Mutter kann auch eine gut organisierte Staatsfürsorge nicht ersetzen. Sondern darin, daß der Mutter die Unterhaltsbeschaffung erleichtert und ihr damit die Möglichkeit gegeben wird, sich mehr ihren Kindern zu widmen; denn das kann der Staat auf die einfachste Weise, durch Bewilligung einer Rente.

Deswegen müssen entweder alle Mütter kleiner Kinder beim Tode des Mannes eine Witwenrente erhalten, oder die Kinderrenten müssen so hoch sein, daß sie eine wirkliche Unterstützung für die Mutter mit sind. Dazu müßten die Waisenrenten aber mindestens dreimal so hoch sein wie jetzt.

Die Witwen- und Waisenversicherung ist eine notwendige Ergänzung zur Mutterschaftsversicherung. Denn je höher die Kultur steigt, desto notwendiger wird die Erhaltung bestehender, gesunder Leben. Wenn hunderttausend Kinder sterben, so ist das volkswirtschaftlich viel schlimmer, als wenn hunderttausend Kinder nicht geboren werden.

4. Schließlich wird auch ein letztes Problem immer dringender: die Arbeitslosenversicherung. Sie ist eine Folge der Konjunkturschwankungen und von solcher Bedeutung, daß die Gesetzgebung auf die Dauer nicht mehr an ihr vorbeigehen kann. Wurden doch vor einem Jahrzehnte bei allgemeinen Berufs- und Volkszählungen im Sommer 300 000, im Winter 800 000 Beschäftigungslose gezählt, ohne daß diese Zahlen auf Vollständigkeit Anspruch machen können. Gewiß spielt auch hier die allgemeine Politik (Zölle, Kartellbildung) eine größere Rolle als das Arbeitsrecht; und die Beschäftigung der von der Privatindustrie nicht benötigten Arbeitskräfte durch Verlegung der öffentlichen Arbeiten in die Zeit der Geschäftsflaue ist sicher das beste Gegenmittel. Aber da beides wohl noch auf lange Zeit nicht ausreichen wird, das Uebel ganz zu beseitigen, tritt der Gedanke der Einkommenssicherung während vorübergehender wirtschaftlicher Unmöglichkeit des Arbeitsverdienstes durch Versicherung immer mehr in den Vordergrund. Auch hier hat die Selbsthilfe der Organisationen den Weg gewiesen. Die Arbeitergewerkschaften haben Großes geleistet und in den letzten Jahren je 7 Millionen Mark für Arbeitslosenunterstützung (außer bei wirtschaftlichen Kämpfen) aufgewandt. Auch bei den Privatbeamten wird die Stellenlosenunterstützung eine allgemeine Einrichtung, deren Leistungen in die Hunderttausende gehen. Von einzelnen Arbeitgebern sind Kassen und Einrichtungen von lokaler Bedeutung geschaffen. In steigendem Maße haben deutsche Großstädte sich der Frage angenommen, sei es, daß sie besondere Stellenlosenkassen mit freiwilligem Beitritt gründeten (Typ Bern-Köln) oder den Gewerkschaften öffentliche Zuschüsse zu ihren Unterstützungen zahlen (Typ Gent-Straßburg), oder endlich eine allgemeine Kasse mit Beitrittszwang erstreben (Typ Düsseldorf)*). Wenn durch solche Versuche die nötigen wirtschaftlichen und mathematischen Grundlagen geschaffen sind, zu denen auch eine umfassende Organisation des Arbeitsnachweises gehört, wird zu erwägen sein, ob das Reich die Arbeitslosenversicherung einheitlich regeln oder durch Gesetz den Städten die Möglichkeit zur Einrichtung kommunaler Versicherungen gewähren, vielleicht auch sie dazu zwingen wird, um die Armenpflege zu entlasten.

*) Vgl. meine Aufsätze: Rentabilität der Jugendfürsorge in Zeitschrift Jugendwohlfahrt, Mai 1909; Volkswirtschaftliche Bedeutung der Säuglingssterblichkeit in Zeitschrift Jugendwohlfahrt, Januar 1911; Sterblichkeit und Volksreichtum in Zeitschrift Umschau, August 1911.

*) Vgl. Heft XIII der Schriften des Deutschen Werkmeisterverbandes: Dr. Most und Potthoff: Fürsorge für Stellenlose, Düsseldorf 1910.

Lohnergänzung.

Ein Hauptfehler des Arbeitsverhältnisses ist, daß der Lohn gar keine Rücksicht nimmt auf die Bedürfnisse des Arbeiters. Die Versuche, eine Unterscheidung zwischen den Bezügen der ledigen und der verheirateten Arbeiter oder Beamten, eine besondere Erhöhung für kinderreiche Familienväter durchzuführen, haben keine große Bedeutung gewonnen. Und solange das Arbeitsverhältnis ein Austausch-Verhältnis von Arbeit gegen Lohn bleibt, wird auch wohl ein anderer Maßstab als die Leistung für die Lohnberechnung sich nicht durchsetzen. Deswegen ist eine Ergänzung des Lohnes (oder wie Flesch es nennt: eine Korrektur des Lohnsystems) durch öffentliche Einrichtungen nötig, die es dem Arbeiter gestatten, den durch die Familiengründung gesteigerten Ansprüchen gerecht zu werden. Hierher gehören Gemeindeeinrichtungen wie Unentgeltlichkeit der Volksschule, der Lehrmittel, der Bestattung; Maßnahmen zur Kräftigung und Versorgung der Kinder wie unentgeltliche Nahrung (Säuglingsmilch, Schulspeisung), Kinderhorte, Spielplätze, Badeeinrichtungen usw. Solche Einrichtungen sind natürlich von der Leistungsfähigkeit der Gemeinden und des Staates, also von der Wirtschafts- und Steuerpolitik, sowie von internationalen Rücksichten abhängig.

KULTUR UND KUNST

Arbeiterwohnung — Arbeiterhausrat

An ernsthaften Versuchen, schreibt Erich Vogeler im „Kunstwart", auch dem Arbeiter vernünftigen Hausrat zu schaffen, Möbel, die einfach und gediegen, sachlich und schön sind, hat es ja gewiß nicht gefehlt. Doch läßt sich kaum behaupten, daß diese Versuche auch den Erfolg gehabt haben, den sie erstrebten, und der so sehr zu wünschen wäre. Der Plunder von Säulentrumeau und „genußbaumtem" Muschel-Vertiko (welches Wort man immer versucht ist, wie die lateinische Vokabel mit einem g zu schreiben) hat sich den Platz noch nicht streitig machen lassen. Während der Bürger, selbst der reiche, den Prunk, selbst den echten, zum Besten einer ehrlichen Einfachheit immer mehr aus seiner Wohnung verbannt, sitzt der Proletarier noch tief in der gefälschten Pracht der billig üppigen Fabrikrenaissance und des wildesten Jugendstils. Aber man würde dem Arbeiter unrecht tun, wollte man als Grund hierfür bloße Verständnis- und Geschmacklosigkeit annehmen. Wenn ihm auch aus Mangel an Zeit, an Vorbildung und Gewohnheit — und man vergesse nicht, daß die moderne Arbeitsteilung des Fabrikbetriebes ihn immer mehr entwöhnt, ein geschaffenes Ding als gedankliche, organische Einheit (für die technische, organisierte hat er wohl Sinn) zu umgreifen, — wenn ihm auch aus diesen Ursachen die ästhetische Einstellung den Dingen gegenüber sehr erschwert wird, so hat sich doch der moderne Arbeiter aller verständigen Kunstbelehrung gegenüber als willig und bildsam durchaus erwiesen. Wir dürfen wohl glauben, daß mancher seine Ramschluxusmöbel auch längst als das erkannt hat, was sie sind — aber als einziges Ergebnis dieser kritischen Einsicht bleibt vielleicht nur, daß er sich in seinem Heim noch unbehaglicher fühlt als vorher.

Die Preise für gute Arbeitermöbel waren bisher noch immer zu hoch. Ehe man die schlimmen nicht unterbieten oder wenigstens mit ihnen im Preise konkurrieren kann, wird man sie schwerlich verdrängen. Aber eben das ist natürlich außerordentlich schwer, denn Gediegenheit ist nun mal teurer als Schwindel. Wenn der Arbeiter auch für den Plunder dreimal mehr bezahlt als er wert ist — ich meine rein materiell, sonst hat er natürlich gar keinen Wert, — so gibt er dafür doch noch nicht soviel aus, wie er für gute Möbel einfachster Art ausgeben müßte. Zugestanden, das Einkommen des Arbeiters ist heutzutage ganz nett, wenn er älter geworden ist, hat er sich möglicherweise trotz Familie auch etwas erspart, damit könnte er sich vielleicht bessere Sachen kaufen, wenn er älter geworden ist. Nun aber hat er mal den Ramsch auf dem Halse, denn als er heiratete, war er auf die Abzahlungsgeschäfte angewiesen. In den andern Ständen werden die Ehen fast durchgängig begründet mit einem wenn auch noch so kleinen Fonds ererbten oder ersparten Geldes, mit dem man die Einrichtung ob auch knapp, so doch glatt bezahlt. Das ist beim Arbeiter, der ja auch im allgemeinen, das liegt an den sozialen und wirtschaftlichen Verhältnissen und ist ja in andrer Hinsicht außerordentlich gut, bedeutend früher heiratet als die jungen Männer anderer Berufe, nur verschwindend selten der Fall, er steht mit einem Nichts von Kapital vor der Ehe und ist auf die Abzahlungsgeschäfte angewiesen. Ehe man nicht auch für die anständigen Möbel einen ähnlichen Zahlungsmodus ermöglicht, werden die jungen Arbeiterbrautpaare, nicht nur die ästhetisch verständnislos und wirtschaftlich leichtsinnig denkenden, an ihnen vorbei den Weg in die Ramschbasare gehen. Ich glaube, das Problem der Versorgung des Arbeiters mit gutem Hausrat bedeutet vor allem noch eine wirtschaftliche Aufgabe. Von ästhetischer Seite ist es eigentlich gelöst.

Das können wir auf jeder Ausstellung sehen. Auch bei der augenblicklich im Berliner Gewerkschaftshaus von einer „Kommission für vorbildliche Arbeitermöbel" dem Arbeiter gezeigten Musterwohnung, die von H. Münchhausen entworfen ist. Diese Möbel werden gewiß schon manchem gefallen. Der Katalog, der mit vielleicht etwas mühlendammartiger, aber hier gewiß angebrachter Beredsamkeit die Ware anpreist, trifft den richtigen Ton, wenn er den Proletarier an sein Klassen- und Kulturbewußtsein greift, das sich doch dafür bedanken sollte, sich mit den schäbigen Resten der Dokumente einer überwundenen, verlotterten und unsozialen Zeit und Gesellschaft zu umgeben. Die Möbel, die hier gezeigt werden, vertragen es, als Ausdruck unsrer Zeit, unsrer Lebensauffassung und besonders der des modernen Arbeiters bezeichnet zu werden. Man hat eine Küche und zwei Zimmer aufgestellt. In allen drei Räumen Kiefernmöbel, in der Küche gestrichen, im Wohn- wie Schlafzimmer gewachst und anpoliert. Bisher hatte man das Kiefernholz immer nur gestrichen zu bieten gewagt, es ist schön, daß man hier einmal gezeigt hat, wie gut es die Politur verträgt, wie freundlich und — fein es in seinem Glanze aussieht. Mit dem gestrichenen Möbel im Wohnzimmer konnte sich der Arbeiter nie recht befreunden, es schien ihm doch nicht ganz standesgemäß, besonders den Frauen. Und das polierte ist hier nicht teuer. Alle Möbel sind außerordentlich zweckvoll, praktisch, einfach und zugleich gefällig, ja komfortabel. Aber: die drei Räume kosten, mit dem allerknappsten Mobiliar, doch beinah 900 M. Das ist billig, von unserm Standpunkt. Aber es ist noch um 300 M zu teuer. Für 600 M sah ich ganz in der Nähe ein Möbelgeschäft das gleiche Wohnungsbedürfnis befriedigen, und zwar mit „echt Nußbaum", Hochglanz poliert, und dann noch auf Abzahlung, monatlich 10 M. Nun sollen allerdings auch bei diesen vorbildlichen Arbeitermöbeln Ratenzahlungen zugelassen werden, in dringenden Fällen, natürlich nicht in der „billigen" 10-Mark-Manier, bei der der Jammer nachher nicht abreißt, dafür aber auch nicht mit

dem schwindelhaften Modus, daß bei eintretender Zahlungsunfähigkeit alle vorher geleisteten Zahlungen hinfällig werden. Dieses Zugeständnis eventueller Ratenzahlung soll gewiß nur ein äußerstes sein, das man am liebsten vermiede, man sieht nur ein, es geht nicht anders. So klein die Anmerkung ist, die es verspricht, sie wird als die Hauptsache des ganzen Katalogs erfaßt. Wenn man zwischen einer Anzahl von Ausstellungsbesuchern stand, hörte man immer wieder die Tatsache hervorheben. Und begrift noch mehr, wie wichtig sie für die ganze Frage der Arbeitermöbel ist.

Und doch darf noch bezweifelt werden, ob die Musteinrichtung viele Käufer finden wird. Die Wohnungsverhältnisse! Ich glaube, wenn wir richtige Arbeiterwohnungen hätten, hätten wir drin trotz allem bald auch richtige Arbeitermöbel. Denken wir an die Kalamität schon in den Bürgerwohnungen. Die schematischen Zimmer in diesen Miet-„Palästen", können sie denn eine lebensvolle moderne Einrichtung überhaupt vertragen? Der ewig gleiche Pfeiler zwischen den ewig gleichen Fenstern schreit förmlich nach dem Säulentrumeau. Gott sei Dank gibt's ja schon neue Häuser. Aber die Arbeitermietkasernen? Und hier kompliziert sich die Sache noch ganz anders. Wenn eine Arbeiterfamilie zwei Zimmer und Küche hat (eine Wohnung, das heißt eine organisch einheitliche Behausung kann man diese zufällig nur unter einem Mietkontrakt zusammengefaßten Räume ja gar nicht nennen), so pflegt sie in den meisten Fällen ein Zimmer davon zu vermieten, das natürlich für diesen Zweck extra „fein" hergerichtet werden muß, vielleicht mit Möbeln, die, wie etwa ein Schreibtisch, dem Bedürfnis der Familie selbst vollständig fremd, ohne Liebe so billig und schlecht gekauft werden wie nur möglich. Das übrigbleibende Zimmer wird zum Schlafzimmer eingerichtet, das heißt nur halb, denn nebenbei muß es auch noch „Besuchszimmer" sein. Wohnen aber tut man in der Küche. Und wenn wirklich ein besser gestellter Arbeiter das erste Zimmer nicht vermietet, so wird es trotzdem nicht benutzt, so wird daraus eine „gute Stube" gemacht, gewohnt wird nach wie vor in der Küche. Wer überhaupt nur Stube und Küche besitzt, wohnt erst recht in dieser. Das ist unhygienisch? Ganz gewiß! Aber doch nur, weil diese Küchen nicht zum Wohnen eingerichtet sind. Das Prinzip, Küche und Wohnraum zu verschmelzen, ist an sich gar nicht unhygienisch. Es ist auch gut erprobt. In den alten Bauernhäusern war es allgemein, und jetzt hat man sich wieder darauf besonnen. In den Kleinhäusern der Arbeiterkolonien sind die Wohnküchen sehr beliebt. Sollten sie sich nicht auch für die großen Miethäuser eignen? Eine Wohnküche, gut ventilierbar, geräumig, ganz auf den Zweck hin geformt und gemessen; und dazu dann ein Zimmer, das nur zum Schlafen dient, und darum keineswegs groß zu sein braucht, dafür aber einen abgeteilten Raum zum Waschen und Baden hat; für größere Familien natürlich der Schlafraum größer, geteilt, oder noch besser zu teilen, für die Eltern und für die Kinder. Nach diesem Prinzip baut man ja die neuen Arbeiterwohnungen auf dem Lande. Warum nicht auch in der Stadt? Warum bauen Fabriken, die innerhalb der Großstadt liegen, und deren Arbeiter nicht draußen wohnen können, nicht nach Analogie der ländlichen Arbeiterkolonien Arbeiterwohnhäuser in der Stadt? Warum bauen nicht Spekulanten und Bauunternehmer einmal solche Miethäuser ganz zweckmäßig gerechnet für richtige Arbeiterwohnungen? Sie haben eine Zukunft. Ich bin Idealist und gebe meine Tips gratis. Ob solche Häuser sich wirklich rentieren? Man spart Raum dabei, ganz gewiß.

Um auf die Möbel zurückzukommen: die einzigen Arbeiterwohnungen, in denen sich guter moderner Hausrat eingebürgert, wirklich: „eingebürgert", hat, sind die in den neuen Arbeiterheimen auf dem Lande. Es spielen ja noch andere Ursachen mit; daß aber die vernünftige Wohnraumeinteilung ganz wesentlich dazu beigetragen hat, wage ich wohl zu behaupten. Dasselbe würde sich in den Großstadt-Arbeiterhäusern zeigen. Wohnung und Hausrat, die ja doch organisch zusammengehören, pflegen sich auch in den Ideen und in der Propaganda gegenseitig zu fördern. Der Arbeiter, der für die modernen Möbel Verständnis hat, wird auch Sinn haben für solche modernen Wohnverhältnisse, und in einer vernünftigen Wohnung wiederum würde ihm der Unsinn des Säulentrumeaus in noch besserem Verständnis zu Gemüte gehn. Ich möchte geradezu den Werkstätten für guten Hausrat empfehlen, zur Einführung ihrer Ware einmal solche Arbeitermiethäuser zu bauen; die sie ja zum Teil gleich möblieren könnten. Wobei die Möbel unter Umständen sogar nur gemietet, sonst aber auf dem Amortisationswege mit einer etwas höheren Miete allmählich bezahlt würden. In dieser Kombination von Mietherr und Möbellieferant hätten zum Beispiel die Werkstätten auch die Möglichkeit zu einem viel weiteren Entgegenkommen in bezug auf die Bezahlungsform.

Ich glaube, man hätte das Haus bald voll von jungen Arbeitereheleuten.

Die Möbelfrage gehört zusammen mit der Wohnungsfrage. Wenn wir für Arbeiterhausrat uns einsetzen, so sollten wir nie vergessen hinzuzufügen: aber auch Arbeiterwohnungen!

SOZIALE BEWEGUNG

Der erste reichsdeutsche Mittelstandstag

ist vorüber. In Form von drei wirklichen sächsischen Staatsministern, einem Oberbürgermeister, einem Oberregierungsrat als Vertreter des Reichsamts des Innern und einer ganzen Reihe von Staatswürdenträgern minderen Ranges hatte sich Glanz und Wohlwollen der hohen Staatsbehörden auf diese Versammlung gesenkt.

„Es gilt, dem Mittelstand, „des Volkes Rückgrat", diesem tüchtigen Kern königstreuer, vaterländischer Gesinnung ein kräftiges Bollwerk gegen alle Umsturzbestrebungen zu errichten. Es gilt, die bisherige Bedeutungs- und Einflußlosigkeit des gewerblichen selbständigen Mittelstandes zu beseitigen, den Mittelstand zu schützen gegen den „Moloch des Kapitals", gegen die „egoistische Rücksichtslosigkeit der goldenen Internationale, die kein Erbarmen kennt und über Leichen schreitet", gegen die „rote Internationale", gegen die ganze wirtschaftliche Entwickelung, gegen Verblendung und Unverstand der Gesetzgebung. „Heute sind die Gesetze so daß der Arbeitgeber fast für alles, der Arbeitnehmer für nichts verantwortlich ist." „Dem Arbeitgeber immer neue Pflichten, dem Arbeitnehmer immer neue Rechte." Konsumverein. Boykott, sozialdemokratischer Terrorismus legen den Mittelstand lahm, richten ihn zugrunde. Auf, ihr ehrsamen Hausbesitzer, Kleinkrämer und Handwerker, schließt eure Reihen gegen den Umsturz in jeglicher Gestalt!"

So etwa sprach der Vorsitzende auf der Hauptversammlung in Dresden. Und dann folgte eine Reihe sehr schöner Vorträge über die bestmögliche Lösung des Submissionswesens, über Preisfestsetzung der Innungen, über Warenhäuser, Konsumvereine, Wanderlager, Hausier- und Beamtenhandel. Als letztes eine nicht eben neue Variation der Themen „Schutz gegen Streik, Terrorismus und Boykott" und, damit der verdienstvolle Beruf des Hausbesitzers auch seine Freude habe, über die „Stellung des Haus- und Grundbesitzers in der Mittelstandsbewegung", der als „sehr nützliche Kerntruppe des gesamten erwerbstätigen Mittelstandes" gerühmt wurde. Zum Schluß erteilten der Tagung ihren väterlichen Segen die verschiedenen rechtsstehenden Tageszeitungen.

Viel Kraft, Zeit, Reden und Begeisterung sind vertan worden, darum ist es so schade, daß das ganze Unternehmen an einem einzigen Schönheitsfehler leidet: es hätten ein Jahrhundert früher alle diese Reden eine ganz andere Wirkung erzielt. Aber heute? Heute noch die wirtschaftliche Entwicklung, die letzte Ursache aller mittel-

ständlerischen Not, hemmen, sie gar aufhalten wollen? Das hieße nicht mehr und nicht minder, als dem Rad der Zeiten in die Speichen greifen. Wirtschaftspolitisch dürfte die neugegründete Vereinigung schwerlich irgendwelche Bedeutung erlangen. Wir meinen, wenn es dem Mittelstand nicht möglich gewesen ist, sich gegen den Gang der neuen Entwicklung in Jahrzehnten zu wehren, trotzdem wir in Deutschland eine konservative Herrschaft am Ruder hatten, trotzdem die Mehrheitsparteien sich ihrer Mittelstandsfreundlichkeit rühmten, eine lange Reihe mittelständlerischer Anträge und Gesetze auf ihre Initiative zurückführen können, dann werden auch einer Vereinigung aller rückschrittlichen Elemente keine größeren Erfolge winken, am wenigsten zu einer Zeit, wo eine Möglichkeit der Verschiebung des Schwerpunkts der Parteien nach links nicht ganz von der Hand zu weisen ist.

Nur eins wird man als Ertrag dieser Dresdener Tage loben dürfen: eine klare Grenzscheide ist gezogen zwischen altem und neuem Mittelstand, zwischen Vergangenheit und Gegenwart. Man empfand die Organisation der Angestellten als Träger gerade dieser neuen Zeit, als Träger eines neuen Geistes, auf jeden Fall als direkten Gegner des alten Mittelstandes. Wir begrüßen diese Entwicklung, auch um der Person des Vorsitzenden willen. Herr Höhne vertrat jahrelang innerhalb unseres Verbandes die paritätische Auffassung, nach der Mittelstand und Angestellten durch unseren Verband hätten zusammengefaßt werden können. Herr Höhne geriet mit dieser Auffassung immer mehr in den Hintergrund und erscheint jetzt wieder auch nach seiner eigenen Meinung im jenseitigen Lager. Diese Entwicklung verfolgt eine gerade Linie und hat den Vorzug, konsequent zu sein.

STANDESBEWEGUNG

Techniker-Lehrlinge

Daß die soziale Stellung des Technikers ebensowenig wie seine wirtschaftliche Lage der Bedeutung seiner Berufsarbeit entspricht, ist eine Tatsache, die kein unterrichteter und objektiv Urteilender heute bestreitet. Die rastlose und rapide Entwicklung der technischen Wissenschaft stellt heute auch schon an die technischen Mittelschulen ganz enorme Anforderungen, welche diese gezwungen haben, zur Bewältigung des Lehrstoffes fast überall ein 5. Semester anzufügen. Nur ganz begabte und in diesem 5 semestrigen Lehrkursus systematisch vorgebildete Schüler vermögen den Ansprüchen zu genügen, welche das Abgangsexamen an diesen Anstalten an sie stellt. Die Organisationen der technischen Angestellten, deren Bestrebungen auf die wirtschaftliche und soziale Hebung des Technikerstandes gerichtet sind, haben sich mit der Entwicklung längst abgefunden und unterstützen die Reformbestrebungen für das technische Mittelschulwesen in der Erkenntnis, daß nur vollwertig vorgebildete Kräfte dem wirtschaftlichen Konkurrenzkampf im technischen Beruf stand zu halten vermögen. Diesen gesteigerten Ansprüchen der Schulen gegenüber mutet es geradezu wie Hohn an, wenn man in Tageszeitungen Inserate von folgendem Wortlaut liest:

„Schlosser oder Tischler, die etwas Schule besucht haben und sich zum Techniker ausbilden wollen, werden von großer Fabrik für Eisen- und Holz-Konstruktionen und Heizungsanlagen für sofort gesucht."

Oder wenn die Erich Rathenau-Stiftung der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft und der Berliner Elektrizitätswerke Söhne ihrer Arbeiter, die bei der A. E.-G. ihre Lehrzeit durchgemacht haben,

nach Besuch von Abendschulen durch eine einjährige theoretische Ausbildung wesentlich vervollkommen und zu Elektrotechnikern heranbilden will, die Töchter zu Zeichnern und sogar zu „Konstrukteuren".

Ob sich die also Bedachten der Wohltaten dieser Stiftung wohl später dann auch noch dankbar erinnern werden, wenn die wirtschaftliche Misere des Standes, in den sie mit dieser Halbbildung hineingefördert worden sind, ihnen über dem Haupte zusammenschlägt, oder ob die Schlosser und Tischler der erstgenannten Firma dann später wohl auch an den feudalen Techniker-Gehältern sich erfreuen werden, wenn sie diese in Vergleich zu der relativ befriedigenden Entlohnung als gelernte Handarbeiter bringen. Es ist geradezu empörend, wenn selbst aus den Kreisen der Industrie heraus der Oeffentlichkeit die Meinung beigebracht wird, als ob der technische Beruf sich handwerksmäßig wie jede andere Lohnarbeit erlernen lasse. Durch solche Versuche muß geradezu systematisch den Angestellten sowohl wie der Oeffentlichkeit die Anschauung von der allgemeinen Arbeitnehmer-Solidarität eingetrichtert werden, die sonst den Wünschen der Industrie nicht zu entsprechen pflegt.

Aber solche Erwägungen beunruhigen die findigen Herren gar nicht. Es geht um den augenblicklichen Zweck, an Stelle der immer mehr das unwürdige ihrer Lage erkennenden Angestellten solche Elemente zu bekommen, die das Empfinden, für diese vermeintlichen Wohltaten zu Dank verpflichtet zu sein, mit recht niedrigen Ansprüchen vereinigen. Lz.

* * *

Zur Denkschrift des B. D. A.

Der Bund Deutscher Architekten hat eine Denkschrift versendet, in der er die Stellung des Architekten im heutigen deutschen Bauwesen nach künstlerischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten hin untersucht. Im wesentlichen richtet sich die Denkschrift gegen die staatlichen und kommunalen Bauämter und versucht Vorteile festzustellen, die für Staat und Gemeinde zu erreichen wären, wenn diese mehr als bisher zur Lösung ihrer Bauaufgaben die freie Architektenschaft heranzögen, anstatt, wie es zurzeit meist geschieht, staatliche und kommunale Gebäude durch die bestehenden Bauämter entwerfen und errichten zu lassen. Man wird nicht behaupten können, daß der Denkschrift dieser Nachweis gelungen ist. In der Allgemeinheit, mit der sie die Bauämter befehdet, liegt eine Uebertreibung, die nur geeignet ist, den berechtigten Kern zu übersehen, der zweifellos in den Bestrebungen des B. D. A. enthalten ist.

Der D. T.-V. als Organisation der Angestellten und beamteten Techniker hat an der Denkschrift in mancherlei Beziehung Interesse.

Die Denkschrift sagt zu Beginn:

„Wir müssen vorausschicken, daß wir unter einem Architekten nicht jeden verstehen, der sich heute nach bequemem Alltagssprachgebrauch so zu nennen beliebt, nicht den Bautechniker und Bauhandwerker, besonders aber nicht den aus mancherlei Berufen auftauchenden Bauunternehmer, die alle mit Vorliebe, doch ohne tatsächliche Berechtigung die Berufsbezeichnung „Architekt" auf ihren Geschäftskarten führen. Wir nennen einen Architekten nach der klaren Auslegung des internationalen Architekten-Kongresses in Wien im Jahre 1908 nur „den freien, selbständig schaffenden Baukünstler", der gegen prozentuales nach der bestehenden Gebühren-Ordnung festgelegtes Honorar als Vertrauensmann und gewissermaßen als Bauanwalt seines Bauherrn im Rahmen einer gestellten Bauaufgabe die Anfertigung der Entwürfe und Anschläge sowie die Leitung der Bauausführung übernimmt, in keiner Weise dagegen als Unternehmer tätig ist oder als stiller Teilnehmer einer Unternehmerschaft aus einem Baue Gewinn zieht."

Dieser Deutung der Berufsbezeichnung „Architekt" ist durchaus zu widersprechen. Nach ihr wäre weder ein Angestellter noch ein Beamter zur Führung des Titels „Architekt" berechtigt, das ist unsachlich und unrecht zugleich.

Wer Bauwerke in künstlerischem Sinne zu entwerfen und auszuführen vermag und wer im praktischen Berufe den Nachweis solchen Könnens erbracht hat, dem steht

der Titel „Architekt“ unabhängig davon zu, ob er Angestellter in einem Architekturbureau, Beamter eines Bauamtes oder ob er als selbständiger Baukünstler tätig ist. Mit einer wirtschaftlichen oder disziplinaren Abhängigkeit muß doch nicht unbedingt Unfähigkeit zu künstlerischem Schaffen als Architekt verbunden sein.

Inwieweit nun die Denkschrift Recht oder Unrecht hat mit ihren folgenden Behauptungen, daß durch die Bauämter „eine Unterdrückung des freien Architektenstandes“ herbeigeführt werde, daß es zur „Förderung der Baukunst geradezu geboten“ und zur Erziehung einer besseren Wirtschaftlichkeit des Bauens für Staat und Gemeinde außerordentlich erwünscht sei, die freien Architekten zur Lösung staatlicher und kommunaler Bauaufgaben häufiger als bisher heranzuziehen, wollen wir an dieser Stelle nicht genauer untersuchen. Es wird indessen in jedem Vorurteilslosen beim Lesen der Denkschrift der Wunsch erstehen, daß sie sachlicher und unparteiischer hätte abgefaßt werden können, als es geschehen ist. Dem Baubeamten ganz allgemein ein freies individuelles Wirken abzusprechen und diese Möglichkeit nur dem „in der Luft persönlicher Freiheit“ lebenden Privatarchitekten zu gewähren, geht gewiß nicht an. Da sind die Verhältnisse in den einzelnen Bauämtern doch zu verschieden, da liegen die Dinge in Preußen anders als in Bayern, in Sachsen anders als in Württemberg usw. und hängen ganz wesentlich auch von den Personen ab. Bezüglich der besseren Wirtschaftlichkeit dürfte jedoch ein vollgültiger Beweis für die in der Denkschrift ganz allgemein abgefaßte Behauptung unmöglich zu erbringen sein. Die Annahmen nach dieser Richtung hin beruhen zu sehr auf Schätzungen, als daß sie zur überzeugenden Beweisführung dienen könnten, und selbst wenn dem B. D. A. in Einzelfällen der Nachweis zahlenmäßig gelänge, so wäre ein Schluß auf das ganze System noch längst nicht möglich.

Aber wenn man den Maßstab der Kritik anlegen will an die Wirtschaftlichkeit des Bauens durch unsere heutigen Bauämter in Staat und Gemeinde, so muß man vor allem auf einen Umstand hinweisen, der zwar nicht den B. D. A. und auch nicht die Kreise der höheren Staatsbaubeamten interessieren wird, die bisher auf die Denkschrift in der Fach- und Tagespresse Erwiderungen veröffentlicht haben, der aber für die Allgemeinheit der steuerzahlenden Staatsbürger von erheblicher Bedeutung ist. Dieser Umstand ist der, daß unsere Bauämter, vor allem die staatlichen, mit zuviel Oberbeamten besetzt sind, die natürlich den Personaletat stark hinaufsetzen und die Schwerfälligkeit und damit zugleich wieder die Kostspieligkeit des Beamtenapparates steigern. Man sollte endlich dazu kommen, die technischen Beamtenstellen in weit umfassenderem Maße, als es heute geschieht, mit Mittelschultechnikern — das sind die auf den technischen Fachschulen ausgebildeten Kräfte — zu besetzen und diesen zugleich eine größere Selbständigkeit und Verantwortlichkeit zu übertragen. Auf diese Weise ließe sich der Beamtenetat wesentlich reduzieren und zwar ohne einen Schaden für Staat und Gemeinde befürchten zu müssen. Das in der Gegenwart deutlich vorhandene Bestreben, alle nur einigermaßen mit Selbständigkeit und Verantwortlichkeit verbundenen Stellen in den Bauämtern des Staates und der Gemeinden mit sogen. höheren Technikern — das sind solche, welche das Staatsexamen für den höheren technischen Staatsdienst abgelegt haben — zu besetzen, schafft eine gänzlich unzweckmäßige Verteuerung des Bauens, worüber die Oeffentlichkeit deutliche Aufklärungen erhalten muß.

Die Denkschrift des B. D. A. sieht schließlich auch in der angeblichen Schwierigkeit einer vollen Ausnützung der Kräfte dieses „kaum übersehbaren Beamtenpersonals“ ein Moment, welches die Baukosten erhöhen müsse, und sagt wörtlich:

„Der durch die aufreibenden Pflichten seiner Verwaltungstätigkeit in Anspruch genommene Vorgesetzte eines Hochbauamtes ist selten in der Lage, gleich dem Privatarchitekten seine Hilfskräfte in wirksamer, zur Erreichung der höchsten Leistungen erforderlichen Weise anzuspannen, auch ist er in der Auswahl brauchbarer Gehilfen fast niemals frei, da er mit fest angestellten Technikern zu arbeiten hat.“

Wenn von einem „kaum übersehbaren Beamtenpersonal“ eines einzelnen Bauamtes gesprochen wird, so ist auch das außerordentlich stark übertrieben. Ein normales Bauamt, abgesehen vielleicht von einigen Hochbauämtern unserer Großstädte, die dann aber auch wieder in Abteilungen mit eigenen Vorständen gegliedert sind, ist in seinem Personalbestande nicht umfangreicher als das Bureau eines gut beschäftigten Privatarchitekten. Doch der Satz über die Anspannung der Hilfskräfte verdient unsere besondere Aufmerksamkeit. Wir müssen stark betonen, daß sich der B. D. A. mit Verkündung dieses Satzes, wenn er nicht nur tendenziös dazu dienen soll, die Bauämter um jeden Preis zu befehden, auf einen rein egoistischen Unternehmerstandpunkt stellt, der den Widerspruch aller sozial empfindenden Menschen herausfordern muß und der uns zur energischen Stellungnahme gegen solche Absichten der Mitglieder des B. D. A. zwingt. Sollte der B. D. A. glauben, eine größere Wirtschaftlichkeit des Bauens, eine Förderung der Baukunst unserer Tage auf Kosten einer ergiebigeren Ausnutzung der Angestellten erreichen zu können, sollte er den Bauämtern etwa zum Vorwurf machen wollen, daß sie sich die Bureaus verschiedener Privatarchitekten nicht zum Muster dienen lassen, in denen heute leider noch sehr häufig eine auf Raubbau an der Kraft der Angestellten gerichtete lange Arbeitszeit, unbezahlte Ueberstunden, Sonntagsarbeit, Mangel eines Anspruchs auf Erholungsurlaub usw. üblich ist, dann wird er mit seinen Besserungsvorschlägen in der Oeffentlichkeit und bei allen sozial empfindenden Mitbürgern nicht auf Zustimmung rechnen können, die Angestellten aber werden sich gegen derartige Bestrebungen, die auf Verschlechterung ihrer Arbeitsverhältnisse gerichtet sind, zur Wehr zu setzen wissen.

ZEITSCHRIFTENSCHAU

für August 1911.

Technische Physik.

„Untersuchung über die Verbrennung methanhaltiger Gasgemische.“ Von Dr. Ing. Bueher, Z. d. V. 55, Nr. 27, S. 1110. Zweck: Beseitigung der Unterschiede zwischen kalorimetrischem und aus der Gaszusammensetzung berechnetem Heizwert. Die Abgase aus dem Kalorimeter enthalten unverbranntes Methan. Einfluß des Wasserstoffs auf die Zündgeschwindigkeit des Methans. Der Wärmeverlust beträgt 1 bis 2 v. H. des unteren, berechneten Heizwertes.

„Zur Frage der Bildung von Rissen in Kesselblechen.“ Von C. Bach, Z. d. V. 55, Nr. 31, S. 1296. Die Ursache wird auf das Abklopfen des Kesselsteins zurückgeführt, wodurch die Wasserseite, namentlich bei roher Behandlung, spröde wird.

„Der Spannungszustand von Schwungrädern bei beschleunigter Rotation.“ Von Otto Mies, Dingl. pol. J. 326, Nr. 31, S. 485. Durch genauere Ermittlung der im Schwungrade bei beschleunigter Rotation entstehenden Spannungen wird die hinreichende Genauigkeit der üblichen Näherungsrechnung bewiesen. Zahlenbeispiel.

„Die Torsion dünnwandiger Hohlzylinder mit Zwischenstegen.“ Von H. Lorenz, Dingl. pol. J. 326, Nr. 32, S. 497. Ermittlung der Torsionsspannungen an allen Stellen durch Einführung von Einzelmomenten für jede Zelle eines dünnwandigen Hohlzylinders mit Zwischenstegen. Rechnungsdurchführung dem Fall eines Schiffes mit mehreren Decks entsprechend.

Hüttenwesen.

„Die elektrischen Anlagen auf den Zechen des Eschweiler Bergwerkvereins.“ Von Dr. Ing. Hellmann, Z. d. V. 55, Nr. 27, S. 1098. Das Gaskraftwerk, mechanischer und elektrischer Teil, die Verteilung der elektrischen Energie, 35 000 Volt Hochspannungsleitung; die Umformerstationen, die Wasserhaltung, die Ventilatorenanlage, Kompressoren, Kohlenwäsche usw.

Allgemeiner Maschinenbau.

„Vanadiumstahl und -Eisen, ihre Eigenschaften und Verwendung im Maschinenbau.“ Von Reg.-Bmstr. Dierfeld, Dingl. pol. J. Entdeckung des Elementes und sein Einfluß auf die Gefügeänderungen des Stahles; dessen Eigenschaften, seine allgemeine und spezielle Verwendung.

Kraftmaschinenbau.

„Steigerung der spezifischen Leistung von Viertakt-Gasmaschinen mit Druckluftspülung." Von W. Hellmann, Z. d. V. 55, Nr. 30, S. 1238. Art und Weise der Spülung; zusätzliche Gasmenge für ausschlaggebende Mehrleistung bei geringstem Kraftbedarf der Luftpumpe. Mittlere Temperaturen und Explosionsdrücke nicht höher; Vorzündungen unmöglich; Wärmeverbrauch günstiger; kleinere Maschine; Raumersparnis; größere Wirtschaftlichkeit.

„Die neuere Entwicklung der ortsfesten Oelmaschinen." Von Nägel, Z. d. V. 55, Nr. 32, S. 1318. Vortrag und eingehende Würdigung der Fabrikate verschiedener Firmen, wie der Görlitzer Maschinenbau-Anstalt und Eisengießerei-A.-G., der Augsburg-Nürnberger Maschinenfabrik, der Gebr. Sulzer usf.

„Ueberblick über den heutigen Stand des Dieselmotorbaues und die Versorgung mit flüssigen Brennstoffen." Von Dr. Ing. R. Diesel, Z. d. V. 55, Nr. 32, S. 1345. Verwendungsgebiet der Dieselmotore und die mit ihnen erzielten Ersparnisse an Brennstoff gegenüber den Dampfmaschinen, das Vorkommen, die Gewinnung und Verwendungsweisen aller natürlichen und künstlichen Kohlenwasserstoffe für den Dieselmotor.

„Versuche an der Wasserkraftanlage der A. S. Tyssefaldene in Tyssedal bei Odde im Hardangerfjord." Von Prof. Ernst Reichel, Z. d. V. 55, Nr. 33, S. 1361. Beschreibung der geodätischen Verhältnisse, des Druckstollens, der Rohrleitungen, der Turbinen- und Wehranlagen, des elektrischen Teiles usw.

„Dampfdurchgangsquerschnitte von Regelventilen." Von P. Wagner, Z. d. V. 55, Nr. 33, S. 1379.

Die vorliegenden Betrachtungen erstrecken sich auf Regeleinrichtungen, bei denen die durchströmende Dampfmenge durch Kolbenschieber und Zylinderschlitze oder durch gewöhnliche Ventile und Ringschlitze geändert wird. Beziehungen zwischen Regelhub und Dampfmenge; Ermittlung der Durchströmquerschnitte bei Zylinderschlitzen und reiner Drosselung; desgl. bei Ringschlitzen und reiner Drosselung; Wechselwirkung zwischen Regelhub und Ventilhub bei Drosselregelung; desgleichen bei gleichzeitiger Drossel- und Füllungsregelung.

„Verfahren zur Ermittlung des Schwungrades bei Maschinen mit Kurbelgetrieben." Von Feigl, Dingl. pol. J. 326, Nr. 34, S. 529. Es wird ein Verfahren angegeben, mittels welchem man das Schwungradgewicht aus dem Ueber- bezw. Horizontaldruckdiagramm ermitteln kann. Angabe von Zahlenwerten zur Konstruktion der hierzu nötigen Hilfskurve.

Elektrotechnik.

„Probleme der Schwachstromtechnik." Von Prof. Dr. Barkhausen, Dingl. pol. J. 326, Nr. 33, S. 513. Wesen, Aufgabe und wirtschaftliche Bedeutung; Telegraphie, drahtlose Telegraphie, Telephonie, Fernmelder u. Sicherungswesen; Meßtechnik.

„Hochspannungskabel mit einem neuen Kabelschutzsystem und deren Garantieprüfung für 25 000 Volt Betriebsspannung." Von Birrenbach und Höchstädter, E. T. Z. 32, Nr. 32, S. 789. Das Höchstädtersche Sicherungssystem besteht darin, daß in die Isolierschicht des Kabels ein konzentrischer Hilfsleiter zu jedem Hauptleiter eingebettet wird, dessen Ladespannung im Betriebe durch geeignete Drosselorgane von den Auslöseapparaten ferngehalten ist. Tritt Schluß im Kabel ein, so werden dadurch die Ströme der an den Enden der Hilfsleiter ständig liegenden Hilfsstromquellen an der Fehlerstelle geschlossen und dadurch Abschalteapparate in der Hauptleitung zur Auslösung gebracht. Lieferungsbedingungen, Garantieversuche, Wattmetermessung der dielektrischen Versuche bis herab zu Leistungen mit einem $\cos \varphi = 0{,}01$.

„Die erste 110 000-Volt-Anlage in Europa." Von Fischinger, E. T. Z. 32, Nr. 33, S. 815. Beschreibung der Anlage Gröditz—Gröba—Lauchhammer.

„Ein neuer Wechselstrom-Gleichrichter für kleine Leistungen." Von Falkenthal, E. T. Z. 32, Nr. 33, S. 828. Durch das künstlich etwas vergrößerte Streufeld eines von dem umzuformenden Wechselstrom gespeisten Transformators wird ein zwei Umschaltekontakte steuernder polarisierter Anker in schwingende Bewegung versetzt, mit dessen Hilfe in bekannter Weise zwischen dem Anker und dem Transformatormittelpunkt gleichgerichtete Ströme abgenommen werden können.

„Zusatzpole für Umformer." Von Dr. Ing. R. Pohl, E. T. Z. 32, Nr. 34, S. 847. Die Zusatzpole ermöglichen es, bei Einankerumformern das Verhältnis zwischen Wechsel- bezw. Drehstromspannung einerseits und Gleichstromspannung andererseits von Hand oder selbsttätig zu verändern.

„Das gekapselte Installationsmaterial der A.-E.-G." Von Dipl.-Ing. G. Graf, E. T. Z. 32, Nr. 34, S. 819. Sicherungen, Steckkontakte, Schalter, Schaltkasten.

Gasbeleuchtung und Wasserversorgung.

„Beiträge zur exakten Gasanalyse." Von Wilhelmi, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 29, Seite 720. Vakuumpipetten; Universalgasanalysenapparat.

„Steuerungen an Apparaten für Gasverwertung." Von Ing. Rödenbeck, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 29, S. 723. Doppelsicherheitszündhahn; Fernzündung.

„Der Cedford-Gasprozeß." Von Prof. Dr. Erdmann, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 30, S. 737. Herstellung von Methan oder giftfreiem Leuchtgas aus Wassergas.

„Kokstransportanlage mittels Elektrohängebahn in Gasanstalt I, Plauen i. V." Von Dir. Jäckel, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 30, S. 743. Beschreibung der mechanischen Einrichtungen.

„Ueber die Verwendung der Lade- und Stoßmaschine in der Gasanstalt Lemberg." Von Ing. A. Teodorowicz, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 31, S. 762. Leistungsversuche und deren Ergebnisse.

„Starklichtlampen für Niederdruck." Von Dir. Scholz, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 31, S. 766. Vergleiche zwischen Gas- und Bogenlampen.

„Zulässigkeit von Telephonen und elektrischen Läutewerken in den Apparaträumen der Gasanstalten." Von Dr. Leypold, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 31, S. 771. Zusammenstellung der Antworten auf eine diesbezügl. Rundfrage. Resultat: Sicherungen von Fernsprechleitungen sind außerhalb anzubringen, Läutewerke sind mit einer Schutzhaube aus Sicherheitsdrahtnetz zu versehen.

„Ein neues Rauchverbrennungsverfahren für die Industrie." Von Dr. Heber, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 31, S. 773. System Bender, Dr. Lehmann.

„Vier Jahre Vertikalofenbetrieb im Gaswerk Köln." Von Dr. Leiße, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 32, S. 781. Betriebsergebnisse.

„Grundwasserströme bei Leipzig und deren Ausnützung." Von Dr. Ing. Thiem, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 32, S. 789. Der Muldestrom im Diluvium bei Naunhof; derjenige bei Wurzen; der Elsterstrom im Diluvium; der Pleiße- und Elsterstrom im Alluvium; die Ströme im Gebiete der gemischten Flußschotter.

„Eine neue Kokslösch- und Transportrinne." Von Eitle, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 32, S. 796. Beschreibung der Vorrichtung.

„Neuere Erfahrungen in der Ausnutzung von Gaswerksnebenprodukten für Kraftzwecke." Von Obering. Kutzbach, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 33, S. 805. Teer, Teeröl, Generatorgas, Gasölteer, Gasöl.

„Gasanalyse durch fraktionierte Verbrennung." Von Ubbelohde und Castro, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 33, S. 810. Beschreibung eines neuen Apparates.

„Ein neuer gasanalytischer Apparat." Von Gasinsp. Hohensee, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 33, S. 814. Beschreibung des Apparates und des Analysenganges.

Flugtechnik.

„Neue Materialien für den Luftschiffbau." Von Dr. Ing. Sander, Dingl. pol. J. 326, Nr. 33, S. 517. Chromnickelstahl, der nicht rostende Nickelstahl, Elektronmetall, andere Magnesiumlegierungen, Aluminiumlegierungen usw.

„Mitteilungen aus der Göttinger Modellversuchsanstalt. 8. Widerstands- und Druckmessungen an Ballonmodellen." Z. f. Flugtechn. u. Mot.-Luftschiff. II, Nr. 13, S. 165. Von G. Fuhrmann. Die kleinsten Widerstände ergeben sich, wenn der größte Durchmesser vor der Mitte liegt. 9. Auftrieb und Widerstand eines Höhensteuers, das hinter der Tragfläche angeordnet ist. Von Föppl, ebenda Nr. 14, S. 182.

„Luftschrauben-Untersuchungen der Geschäftsstelle für Flugtechnik . . . . Einige neuere Gesichtspunkte zur Frage der Flügelprofile." Von Dr. Ing. Bendemann, ebenda, S. 167. Die große Bedeutung der Rücken- oder Saugseite der Flügel.

„Neue Flugzeuge." Von Dr. V. Quittner, ebenda, S. 169. Zweidecker von H. Farman, Einbau des Gnomemotors, Albatroszweidecker, Flugzeug von Robitzsch.

„Ueber Längsstabilität der Drachenflugzeuge." Von Prof. Knoller, ebenda, Nr. 14, S. 177. Gleichgewicht an Flügelflächen, statische Stabilität derselben, statische Stabilität gekoppelter Flächen usw.

„Drahtlostelegraphischer Orientierungs- und meteorologischer Beratungsdienst für die Luftschiffahrt." Von Dr. M. Dieckmann, ebenda, Nr. 14, S. 184. Allgemeines, Beschreibung eines Orientierungsautomaten.

Verschiedenes.

„Entwicklung und Ziele des Unterrichts an unseren höheren Allgemeinschulen und Technischen Hochschulen." Von D. Meyer, Z. d. V. 55, Nr. 27, S. 1093.

„Das Vorkommen, die Beschaffenheit und die wirtschaftliche Bedeutung des Erdöles." Von Geh. Hofrat Prof. Dr. Oebbeke, Z. d. V. 55, Nr. 32, S. 1313. Ein volkswirtschaftlich-statistischer Vortrag.

„Die Bühneneinrichtung des neuen Stadttheaters in Freiburg i. B." Von A. Rosenberg, Z. d. V. 55, Nr. 33, S. 1366. Beschreibung sämtlicher mechanischen und baulichen Einzelheiten.

K. S.

BRIEFKASTEN

Technik

Frage 219. Gibt es eine Flüssigkeit, in der man Horn auf kaltem Wege weich machen kann, so daß es sich zum Pressen von Gegenständen beliebiger Form eignet? Das Horn darf jedoch durch diese Flüssigkeiten weder spröde werden, noch an seiner Farbe und sonstigem Aussehen einbüßen.

Frage 220. Gibt es eine Flüssigkeit, in der man Horngegenstände, welche auf heißem Wege gepreßt worden sind, abkühlen kann, ohne daß dieselben spröde werden oder sich verziehen.

Frage 221. Wie härtet man glashart Federstahl von 20 mm Breite und 1,5 mm Stärke, hochkantig zu lang ausgedehnter Spirale gewunden (auf 1 m etwa 1 Windung)? Die Gesamtlänge einer Feder schwankt zwischen 1 m und 3 m. Welche Härteöfen eignen sich zu diesem Zweck?

Frage 222. Welche Art von Isolierung ist die geeignetste für einen modernen massiven Eisschuppen von 27 m Länge und 19 m Breite, der ein Holzdach erhalten soll?

Frage 223. Der Fußboden einer nicht unterkellerten Werkstatt für Feinmechanik, der ungefähr 400 qm groß ist, wurde vor ca. 10 Jahren aus einer Betonunterlage mit darüber liegendem Steinholzbelag hergestellt. Dieser Belag hat sich an den Drehbänken usw. etwa 5 cm tief ausgetreten. Welcher Fußboden würde sich wohl für einen derartigen Raum am besten eignen?

Frage 224. Auf welche Weise und aus welchem Material werden Modellhäuser hergestellt, wie sie auf Ausstellungen von Architekten zur Schau stehen?

Frage 225. In viereckigen Holzbottichen von 1 m Breite, 2 m Länge und 1,5 m Höhe (lichte Maße) soll mit Säure gekocht werden. Wie schützt man das Holz zweckmäßig gegen die Einwirkungen der Säure?

Frage 226. Welcher Fußbodenbelag und welche Wandbekleidung (rd. 1,60 m hoch) ist für den 8,0 × 5,7 m großen Backraum einer Kommißbrot-Bäckerei zu empfehlen? Da der Fußboden befahrbar sein soll, erscheint hierfür die Verwendung von besseren Fliesen etwas kostspielig. Es wird großer Wert auf leichte Reinhaltung und gute Haltbarkeit gelegt.

Frage 227. Gewöhnlicher Sand und gewisse Farben sollen zur Herstellung von buntem Fassadenputz verwendet werden. Welche Farben eignen sich dazu, in welcher Weise werden diese beigemengt, und wie erfolgt das Putzen überhaupt? Eine schon gefärbte Unterschicht muß wohl auf jeden Fall erst angetragen werden?

Frage 228. Die Decke über einem Kanal, durch den Gase von 450° C ziehen, soll in Eisenbeton hergestellt werden. Welche Sicherungen der Decke sind nötig, damit für die Haltbarkeit und Rissefreiheit garantiert werden kann?

Frage 229. In einem Obstgarten soll ein ca. 20 m langer und ca. 4 m breiter Obstkeller mit darüber liegenden Geräteräumen erbaut werden. Licht und Luft kann dem Keller nur einseitig zugeführt werden. Wie ist derselbe zweckentsprechend herzustellen, damit das eingelagerte Obst in frischem Zustande erhalten wird? Sind besondere Konstruktionen der Kellermauern erforderlich und welche Materialien sind zu den Kellermauern am geeignetsten? In welcher Höhe ist die Decke anzuordnen und wie ist dieselbe herzustellen? Wie ist eine zweckmäßige Ventilation und gleichmäßige Temperatur zu erzielen?

Zur Frage 180. Elektrische Zimmerheizung. Der Nutzeffekt elektrischer Heizung steht im Verhältnis zu dem der Kohle- oder Gas-Heizung etwa wie 1 : 3÷4. Zu nennen wäre das Kryptol-System. Glühelemente, aus einer Mischung von Kohle, Graphit und vermittelnden Stoffen gepreßt, in Glasröhren dicht verschlossen, bilden mit den Armaturen zur Durchleitung elektrischen Stromes Heizbatterien in mehr oder weniger kunstvollen Einkleidungen. Lebensdauer der Elemente etwa 3000 Brennstunden. Zur Erwärmung eines Raumes von 50 cbm, d. h. im Winter nur in der Nähe einer Person oder im Frühjahr und Herbst nur zur Temperaturausgleichung oder zur Unterstützung vorhandener Heizeinrichtung, wäre erforderlich: ein Kryptol-Heizkörper von 50 cm Breite, 55 cm Höhe und 30 cm Tiefe, mit einem Stromverbrauch von ungefähr 50×35 = 1750 Watt. Zur Vollheizung gehörten, je nach Abkühlungsflächen, drei bis vier solcher Körper. Allerdings könnte man, so wird gesagt, sparen, da die Heizwirkung eine sofortige ist, indem man beim jedesmaligen Verlassen des Zimmers die Heizung, wie eine elektrische Lampe, ausschaltet. Näheres durch die Kryptol-Gesellschaft Bremen. —pf.

Zur Frage 205. Isolierung einer Backsteinmauer gegen Schlagregen. Ein Fehler ist es stets, Oelfarbe auf frischen Zementputz zu streichen, auch wenn der Putz nur Zementzusatz enthält, da der Zement bezw. die sich bildenden Salze den Oelfarbenanstrich zerstören. Die Wände müssen abgekratzt, mit Fluat von Busse, Hannover, gestrichen und dann erst mit Oelfarbenanstrich versehen werden. Leonhardt.

Zur Frage 207. Träger- und Säulenummantelungen. Die einfachste und billigste Ummantelung ist Drahtgewebeumspannung mit Mörtelputz. Diese wird auch größtenteils baupolizeilich als feuersicher anerkannt. Eine vorzügliche Ummantelung ist Kieselgur, welcher plattenförmig geliefert wird. Auch Asbestpappe ist gut. Leonhardt.

Zur Frage 209. Höherführung eines Schornsteines und Unterfangen der Fundamente durch den Neubaunachbar. I. In den meisten Fällen führt der höher bauende Nachbar die Schornsteine des niedriger gelegenen Hauses stillschweigend unentgeltlich mit hoch, jedoch besteht hierzu keine gesetzliche Verpflichtung. — Nach § 909 des B. G. (und Art. 674 des code civil) müßte der Nachbar die Giebelmauern des nicht unterkellerten Gebäudes auf seine Kosten unterfangen oder für eine genügende anderweitige Befestigung sorgen. Der Nachbar haftet für den entstandenen Schaden nach § 836, Abs. 1. Den zu leistenden Schadenersatz regeln die §§ 843 bis 847 des B. G. Ein Prozeß hat Aussicht auf Erfolg.

Dalmar, D'hofen.

II. Der Bauherr des neuen Hauses braucht die Schornsteine des Nachbars auf eigene Kosten nicht hochzuführen, jedoch muß er eine Verankerung der Schornsteine in seine Giebelwand gestatten. Ist eine Unterfangung der Giebelwand des Nachbars nötig, so muß der Bauherr diese auf eigene Kosten vornehmen lassen. Für etwaige Risse und Schäden am Nachbarhause, welche durch den Neubau herrühren, haftet der Bauherr des neuen Hauses bezw. sein Architekt oder Maurermeister. (Habe einen gleichen Fall gehabt, welcher gerichtlich ausgetragen wurde, und bin gern bereit, weitere Auskunft zu erteilen.)

Mitglied 9968.

Zur Frage 211. Schalldämpfung eines Bureauraumes mit darüber liegenden Arbeitswerkstätten. Eine gute Isolierung ist wohl überhaupt nicht mehr möglich. Die Maschinenauflager mußten gehörig mit Filz usw. isoliert werden und in keinerlei Zusammenhang mit der Decke stehen. Ob der Uebelstand durch eine Zwischendecke behoben wird, ist sehr fraglich, da der Schall von der Betondecke durch das Auflager auf die Außenwand und von da nach unten übertragen wird. Eine Decke müßte mit Hohlraum als Rabitzdecke ausgeführt werden. Zu weiterer Auskunft bin ich gern bereit. Leonhardt.

Mitteilungen aus dem Verbande

An unsere Bezirksverwaltungen und Zweigvereine!

Wir beabsichtigen, ein genaues Verzeichnis der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine herauszugeben und haben uns deshalb wiederholt mit einem Rundschreiben an unsere Vereine gewandt. Bedauerlicherweise sind die nachfolgenden Zweigvereine mit ihren Antworten noch im Rückstande. Wir benutzen deshalb diesen Weg, um die säumigen Organe unseres Verbandes an die pünktliche Erfüllung unserer Bitte zu erinnern, besonders auch die Bezirksverwaltungen, denen die Vereine angehören.

Amberg (Techn. V.), Annaberg (Techn. V. d. ob. Erzgeb.), Aue (Techn. V.), Baden-Baden (Techn. V.), Bad Kissingen (Techn. V.), Barmen (Techn. V.), Bergedorf (Techn. V.), Berlin (Vereinig. Berl. Techn.), Bischofswerda (Verein dtsch. Vermess.-Techn. f. Ostsachs.), Brieg (Techn. V.), Castrop (Techn. V.), Cöln a. Rh. (Maschinentechn. V.), Cöpenick (Techn. V.), Cöthen (Techn. V.), Colmar i. Els. (Techn. V.), Crimmitschau (Techn. V.), Crossen-Oder (Techn. V. „Bauhütte"), Dirschau (Techn. V.), Düren (Techn. V.), Eisenach (Techn. V.), Elbing (Techn. V.), Eschweiler (Techn. V.), Essen-Ruhr (Baugewerkmeister-V.), Frankenstein (Techn. Vg. Frankenst., Nimptsch u. Umg.), Fürth-Bay. (Techn. Vg.), Glatz (Techn. Vg.), Hagendingen (Techn. V.), Heilbronn (Techn. V.), Höxter (Techn. V.), Horst-Emscher (Techn. V.), Kiel (Vg. d. vom Kaiserl. Kanalamt am Erweiterungsbau des Kais.-Wilh.-Kanals beschäft. Techniker), Königsberg i. Pr. (Techn. V.), Köslin (Techn. V.), Kray (Techn. V.), Landau (Techn. Vg.), Langenbielau (Techn. V.), Langendreer-Werne

(Techn. V.), Leipzig (Techn. Klub), Luckenwalde - Jüterbog (Techn. V.), Lünen (Techn. V.), Miltenberg (Techn. V.), Mörs (Techn. V.), München (V. d. Techn. d. Bayer. Militär-Institut.), Neustadt-Haardt (Techn. V.), Neuwied (Techn. V.), Ohligs (Techn. V.), Rheinland-Westfalen (Vermessungst.-V.), Rixdorf (Techn. V.), Rostock (Techn. V.), Saargemünd (Techn. V.), Schneidemühl (Techn. V.), Thorn (Techn. V.), Trier (Techn. V.), Tsingtau (Dtsch. Techniker-V. Ostasien), Stuttgart (Techn. Vg.), Unna (Techn. V.), Wesel (Techn. V.), Wilhelmshaven (Techn. V.), Zwickau (Techn. V.).

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen **für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Bezirksverwaltungen

Brandenburg. Freie Hochschule Berlin. Das neue Vorlesungsprogramm ist soeben erschienen. Mit seinen 103 Vortragsreihen bietet es wiederum jedermann Gelegenheit, sich auf den mannigfachen Gebieten von Kunst und Wissenschaft zu orientieren und die Zeit- und Streitfragen der Gegenwart im Lichte wissenschaftlichen Denkens zu betrachten. Die Vorträge handeln über Weltanschauung, bildende Kunst, Musik, Literatur und Sprachen, Volkswirtschaft, Vorgeschichte, Naturwissenschaften, Medizin. Besonders bemerkenswert ist noch die Veranstaltung zum Besuch der Dresdener Internationalen Hygieneausstellung mittels Sonderzuges unter kundiger Leitung. Die Programme sind wie bisher kostenlos zu haben in allen öffentlichen Bibliotheken und Lesehallen und in sämtlichen Filialen von Loeser & Wolff, desgleichen im Verbandsbureau. Im Verbandsbureau sind auch Hörerkarten zu ermäßigten Preisen erhältlich.

Oberschlesien. Vorläufige Tagesordnung für den am 22 Okt. in Beuthen, O.-Schl., stattfindenden Bezirkstag. Vorm. 9½ Uhr Vorstandssitzung. 11½ Uhr öffentlicher Vortrag. 1 Uhr zwangloses Mittagessen. 3 bis 5 Uhr Fortsetzung der Vorstandssitzung. Für die nicht an der Vorstandssitzung teilnehmenden Mitglieder, Damen und Gäste Besichtigung des Stadtparkes. 5 Uhr Mitgliederversammlung. 1. Bekanntgabe der Beschlüsse der Vorstandssitzung. 2. Referate. 3. Verschiedenes. Wir erwarten recht rege Beteiligung.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Str. 9. V. u. O.: Jeden Samstag abend im „Berliner Hof". — Samstag, 7. Oktober, abends 8¾ Uhr, Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bekanntgabe der Eingänge. 4. Anträge zum Bezirkstag. 5. Wahl eines Delegierten für den Bezirkstag. 6. Besprechung über Beschaffung von Zeitschriften. 7. Kassenbericht. 8. Verschiedenes und Beitragszahlung. Samstag, 14. Oktober, abends 9 Uhr, Zusammenkunft im Restaurationszimmer. Wir ersuchen um zahlreiches Erscheinen und um Einführung dem Verband noch fernstehender Kollegen.

Aue. Technischer Verein zu Aue und Umgegend. In der Bezirksverwaltung Zwickau und Vogtland eröffnete die Winteragitation der Zweigverein Aue am 20. September 1911 im „Wettiner Hofe". Der geräumige Gesellschaftssaal war schon lange vor Beginn der Versammlung überfüllt. Herr Architekt Kaufmann, Berlin, behandelte das Thema: „Die Bewertung der geistigen technischen Arbeit". Der Redner erntete großen Beifall, der auch in der Diskussion, in der der Gauvorsitzende des Bundes, Geiser, Chemnitz, sprach, keinesfalls abgeschwächt wurde. Der Erfolg des Abends waren neun Aufnahmen als ordentliche Mitglieder, sowie die Gründung einer Hospitantengruppe, welcher 13 Herren sofort beitraten. In der darauf folgenden internen Versammlung erläuterte Herr Kollege Kaufmann Zweck und Ziele des D. T.-V. Danach schritt man zur Wahl eines provisorischen Vorstandes der neugegründeten Hospitantengruppe. Ein kräftiges Blühen und Gedeihen dem Techn. Verein Aue und Umgegend sowie der Hospitantengruppe!

Mannheim. Technischer Verein. Die Ersatzwahlen für die Vorstandsämter ergaben: 1. Vors.: Wilhelm Hoffschmidt, Waldparkstraße 8; 2. Vors.: Fritz Cerotzky, Heinrich-Lanz-Straße 16; 1. Schriftf.: Adolf Marx, Eichendorfstr. 24; 2. Schriftführer: Georg Böhm, Ludwigshafen, Humboldstr. 47; Kassierer: Rudolf Bockisch, Meerfeldstr. 63; Archivar: Martin Laudenklos, Kronprinzenstr. 4a; 1. Beisitzer: Walther Schlegel, Augartenstraße 27; 2. Beis.: Heinrich Schmidt, Lit. L. 2, 3; 3. Beis.: Max Schubert, Akademiestr. 9. Kassenrevisoren: Wilhelm Heubeling, Dammstr. 23; Karl Frömming, Meerfeldstr. 62. Stellenvermittlung: Obmann: Friedrich Krieger, Beethovenstr. 12. Ballotagekommission: Obmann: Fritz Cerotzky, Heinrich-Lanz-Straße 16; 1. Beis.: Ludwig Becker, Rennershofstr. 21; 2. Beis.: Adolf Bender, Alphornstr. 43; 3. Beis.: Otto Künstler, Gontardplatz 6; 4. Beis.: Gg. Schneider, Lit. T. 6, 9. — Am 18. Oktober, abends 8½ Uhr, findet ein Lichtbildervortrag statt. Vortragender und Thema werden noch bekannt gegeben. Anschließend gemütl. Beisammensein. Wir hoffen, daß auch Damen an dieser Veranstaltung zahlreich teilnehmen. — Am 25. Oktober, abends 9 Uhr: Vorstandssitzung.

München. Techniker-Verein. Das Winterprogramm beginnt am 10. Oktober und zwar mit einer öffentlichen Techniker-Versammlung im Wittelsbacher Garten. Referent ist Herr Kollege Kaufmann, Berlin. Von dort ab finden die Versammlungen wieder jeden Dienstag, abends 8½ Uhr, im „Domhof" statt.

Rheydt. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: W. Sander, Rheydt, Freiheitstraße 31. V. u. O.: Jeden ersten Donnerstag im Monat Hauptversammlung im Hotel Reichshof. Vom Oktober ab findet an jedem 3. Donnerstag im Monat gemütliche Zusammenkunft im Vereinslokal statt. Beginn der Versammlungen: 9 Uhr. Wir bitten ergebenst, zu den Veranstaltungen regelmäßig zu erscheinen.

Regensburg. Techniker-Verein. Dienstag, 3. Okt., Beginn der Wintersaison im Vereinslokal Brauerei Bischofshof, 1. Stock. Vereinsabend jeden Dienstag abend 8 Uhr. Dienstag, 10. Oktober, Vortrag über das Thema: „Die Bodenreform als Grundlage der sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung". Gäste jederzeit willkommen.

Reistenhausen. Technischer Verein Reistenhausen und Umgegend. Sonntag, 8. Okt. 1911, nachmittags 4 Uhr, findet in unserem Vereinslokal „Bayerischer Hof" die übliche Monatsversammlung statt. Die Mitglieder werden höflichst ersucht, in der Versammlung recht zahlreich und pünktlich zu erscheinen. Nach Erledigung der Einläufe werden die Beiträge für das 4. Quartal erhoben. Diese betragen pro Mitglied 5,00 Mark.

Würzburg. Techniker-Verein, E. V. Vrs. u. Br.-A.: W. Krähmer, Weißenburgstr. 11 I. V. u. O.: Jeden Dienstag im Schöntalerhof. — Mit Oktober beginnen wieder unsere wöchentlichen Vereinsabende. Wir bitten um zahlreiche Beteiligung an denselben.

Techniker in der Industrie.

Bez. Groß-Berlin. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker. Vrs.: Curt Moritz, Charlottenburg, Berliner Str. 101. Br.-A.: Bernhard Leipziger, Rixdorf, Juliusstraße 36/37. Kassierer: Carl Staberow, Berlin O. 17, Markgrafendamm 5. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstraße 138 an der Weidendammer Brücke. Außerdem finden jeden dritten Mittwoch im Monat ebendaselbst gesellige Zusammenkünfte statt. Zu der am Sonntag, 8. Oktober 1911, nachmittags ½3 Uhr, stattfindenden Besichtigung der „Ständigen Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt in Charlottenburg werden alle unsere Mitglieder hiermit herzlichst eingeladen. Wir bitten um recht pünktliches Erscheinen. Diese Besichtigung findet mit Damen statt. Treffpunkt bis ½3 Uhr in Charlottenburg, Frauenhoferstr. 11/12. Nach der Besichtigung findet im „Logenrestaurant", Charlottenburg, Berliner Str., ein geselliges Beisammensein statt. Verkehrsverbindungen: Straßenbahnlinien Q — V — N — R — T — 64, sowie Untergrundbahn bis Bahnhof Knie. — Weiter geben wir bekannt, daß Mittwoch, 18. Oktober 1911, abends ½9 Uhr, im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstr. 138, unsere zweite zwanglose Zusammenkunft stattfindet. Auch hierzu bitten wir alle unsere Mitglieder pünktlich zu erscheinen. Gäste sind zu allen Veranstaltungen unseres Vereins jederzeit herzl. willkommen.

Staatstechniker.

Hamburg. Am 1. Juli d. J. hat sich der „Verein von Technikern im hamburgischen Staatsdienst" dem D. T.-V. als Zweigverein angeschlossen. Der Verein zählt 37 ordentliche und 26 außerordentliche Mitglieder. 1. Vrs.: Ad. Rainals Versammlungen finden am 3 Mittwoch jeden Monats in der „Karlsburg", Schopenstehl Nr. 1, statt. Briefadresse: Adolf Rainals, Hamburg 35, Ausschlägerweg 26, Hp.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 42 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **14. Oktober 1911**

Inhalt: Die Mittelschultechniker in der Hochbauverwaltung Sachsens – Tönende Telefunken – Die Berücksichtigung der privaten praktischen Tätigkeit im Staatsdienst bei der Bemessung des Pensionsdienstalters – Betonprobekörper – Wirtschaft und Leben – Standesbewegung – Erfinderschutz und Patentrecht – Aus der Volkswirtschaftslehre – Bücherschau — Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande

Die Mittelschultechniker in der Hochbauverwaltung Sachsens

Seit fünf Jahren bemüht sich der Verband um eine Besserung der Dienstverhältnisse der in der Hochbauverwaltung des Landes beschäftigten technischen Hilfsarbeiter, ohne daß jedoch die Regierung bisher auch nur ein geringes Entgegenkommen gezeigt hätte. Die Bewegung begann mit der ersten Eingabe des Verbandes vom 15. Januar 1906 an das Sächsische Gesamtministerium. Sie erfolgte auf die bekannte finanzministerielle Verordnung vom 10. Januar 1905, nach der alle Hilfsarbeiter jeweils nach fünfjähriger Beschäftigung, ungeachtet ihrer Leistungen und Brauchbarkeit, prinzipiell zu entlassen seien. Diese Verordnung rief damals eine berechtigte Entrüstung in allen Kreisen gerecht denkender Menschen hervor, und in späteren Verhandlungen des Landtages wiesen auch die Abgeordneten wiederholt auf die Unbilligkeit solcher Maßnahmen hin.

Am 1. April 1908 wandte sich der Verband mit einer größeren, die Verhältnisse klar darstellenden Eingabe an die Ständeversammlung des Landes, hatte aber mit seinen Bemühungen leider keinen Erfolg. Beide Kammern des Landtages beschlossen, die Petition auf sich beruhen zu lassen. War das Ergebnis auch recht beklagenswert, so ergaben die Verhandlungen doch, daß die Kammermitglieder einen berechtigten Kern in der Eingabe des Verbandes erkannt hatten, und ließen somit erhoffen, daß auch ohne entsprechenden Landtagsbeschluß die berechtigten Wünsche der Bittsteller von der Staatsregierung erfüllt würden. Fast zwei Jahre vergingen darauf; der neue Landtag war zusammengetreten, aber von einer auch nur geringen Besserung der Dienstverhältnisse der technischen Hilfsarbeiter war nichts zu spüren. Der Verband sah sich daher veranlaßt, unter dem 25. Januar 1910 erneut an die Ständeversammlung mit einer Petition heranzutreten und diesmal mit dem Erfolge, daß die Eingabe in ihren wesentlichsten Punkten der Staatsregierung zur Kenntnisnahme überwiesen wurde. Die Geschäftslage des Landtages erlaubte es nicht, unsere Wünsche im Plenum einer Besprechung zu unterziehen, indessen haben die Deputationsberichte ergeben, daß die Staatsregierung selbst die Notwendigkeit gewisser Besserungen anerkannte. Einer Abordnung der sächsischen Landesverwaltung des Verbandes, die im Finanzministerium nach Schluß des Landtages zweimal vorstellig geworden war, wurden gleichfalls entsprechende Besserungsmaßnahmen der Staatsregierung in nahe Aussicht gestellt. Aber seitdem ist es wieder still geworden, die technischen Hilfsarbeiter harren nach wie vor auf Besserung. Hoffnungen und Enttäuschungen lösten in fast regelmäßiger Folge einander ab.

Wir stehen vor der Einberufung des neuen Landtages. Bis heute ist nichts geschehen, obwohl verschiedene unserer Wünsche durch eine kurze Verordnung des Königlichen Finanzministeriums sofort hätten erfüllt werden können. Es sind Wünsche, deren Berechtigung wohl kein Mensch anzweifeln dürfte, wie etwa die folgenden: Anstatt einer zurzeit noch immer gebräuchlichen Gehaltsbemessung nach Tagegeldern, Einführung von festen Monatsbezügen, Regelung der Kündigungsverhältnisse, entsprechend den einschlägigen Paragraphen des Bürgerlichen Gesetzbuchs und der G.-O., also unter Einhaltung einer Frist von 6 Wochen, gebunden an den Schluß eines Kalendervierteljahres, Fortzahlung des Gehaltes in Krankheitsfällen und während militärischer Uebungen, sowie Gewährung eines jährlichen, mit der Dauer der Beschäftigung wachsenden Urlaubes unter Fortzahlung der Bezüge.

Aber auch für die weitergehenden Wünsche auf Schaffung einer angemessenen Zahl mittlerer technischer Beamtenstellen bleibt wenig Hoffnung bestehen. Was von dem neuen, dem Landtage vorzulegenden Etat bisher bekannt geworden ist, läßt nur geringe Befriedigung erwarten. Der Verband wird also an die Stände des Landes erneut herantreten müssen, vielleicht daß unsere Wünsche diesmal durch die Abgeordneten eine nachhaltigere Unterstützung erfahren werden, nachdem der Landtag sich davon überzeugt haben wird, daß die Regierung nur mit Widerwillen an eine Erfüllung der berechtigten Wünsche der mittleren Techniker herangeht.

Wenn man den gegenwärtigen Beamtenetat der sächs. Hochbauverwaltung unbefangen betrachtet, so wird man das Zahlenverhältnis der Beamtenstellen für höhere zu denen für mittlere Techniker für kaum glaubhaft erachten. 58 Stellen für Hochschultechniker, welche die Prüfung für den höheren technischen Staatsdienst abgelegt haben müssen, und sieben Stellen für Bauamtsarchitekten, d. s. Absolventen der Kgl. Akademie der bildenden Künste, stehen 16 Stellen für mittlere Techniker gegenüber.

Und dieser Personaletat gilt für eine Verwaltung, die nicht etwa nur künstlerische Entwürfe für Neubauten im Lande aufzustellen hat, wofür eine größere Zahl akademisch gebildeter Techniker vielleicht verständlich wäre. Der Verwaltung untersteht die gesamte Unterhaltung der zahlreichen staatlichen Bauten im Lande, zu der doch gewiß die Bildung und Fähigkeiten unserer praktisch erfahrenen Mittelschultechniker vollkommen ausreichen.

Bei der geplanten Reform der inneren Verwaltung sinnt man jetzt auf Mittel und Wege, die Verwaltung zu vereinfachen und zu verbilligen. Ob man die Lösung der Aufgabe, soweit sie den technischen Staatsdienst betrifft, wohl richtig erfassen wird? Es kommt darauf an, die Selbständigkeit und Verantwortlichkeit der mittleren Techniker zu erhöhen, um ihre im Vergleich mit den Hochschul-

technikern wohlfeileren Kräfte zum Vorteil der Staatsfinanzen besser zu werten. Nach allen bisherigen Erfahrungen und bei der Geringschätzung, über die sich die Mittelschultechniker in der Hochbauverwaltung zu beklagen haben, wird man jedoch Zweifel daran hegen müssen.

Es ist der Wunsch des Landtages und auch die Staatsregierung stellt sich theoretisch auf den Standpunkt, daß alle in der Verwaltung zu leistende Arbeit, soweit als irgend angängig, durch Beamte und nicht durch Hilfskräfte erledigt werden soll. In einem Schreiben des Kgl. Finanzministeriums vom 21. April 1906 an den Verband bekennt sich dieses zu derselben Ansicht. In der Wirklichkeit liegen die Verhältnisse dagegen wesentlich anders!

Die hohe Zahl der technischen Hilfsarbeiter, im Jahre 1909 waren es 65, im Vergleich mit der Anzahl vorhandener Beamtenstellen begründete die Staatsregierung im Landtage bisher stets mit der Behauptung, daß die staatliche Bautätigkeit Schwankungen unterworfen sei und diese bald regere, bald geringere Bautätigkeit es unmöglich erscheinen ließe, alle Arbeiten stets nur durch Beamte erledigen zu lassen, weil es dann in Zeiten geringerer Bautätigkeit an Beschäftigung für die Beamten fehlen müßte.

Wenn man nun auch die Tatsache gewisser Schwankungen anerkennen mag, so bleibt doch bei gerechter Beurteilung der Sachlage die Aufgabe zu erfüllen übrig, den Umfang der zu erledigenden Geschäfte festzustellen, wie er für normale Zeiten als dauernd anzusehen sein wird. Bei dieser Prüfung gewinnt man bald die Ueberzeugung, daß die gegenwärtige Besetzung der einzelnen Dienststellen der Hochbauverwaltung dem dauernden Bedarf mindestens annähernd entsprechen dürfte. Als Beweis für diese Ansicht ließe sich die im Kap. 80 Tit. 6 a des Staatshaushaltsetats eingestellte Summe anführen, welche zur Bestreitung der Vergütungen an technische Hilfsarbeiter dient. Diese Summe besteht in gleicher Höhe ohne Schwankungen seit der Finanzperiode 1904/05 bis zur gegenwärtigen 1910/11. Im Laufe der letzten sechs Jahre ist also weder ein Rückgang noch eine Steigerung des Bedarfes eingetreten, der Schluß liegt nahe, hier auf dem Beharrungszustande angekommen zu sein. Demnach wäre es nur folgerichtig gehandelt, wenn man wenigstens den größeren Teil der jetzt als Hilfsarbeiter beschäftigten Techniker in etatsmäßige Beamtenstellungen überführen würde.

Aber auch von einem anderen Gesichtspunkt aus betrachtet, rechtfertigt sich die Forderung nach Vermehrung der Zahl der Beamtenstellen für mittlere Techniker und dieser liegt in der Gegenüberstellung der Zahlen 58 (Stellen für Hochschultechniker) und 16 (Stellen für Mittelschultechniker).

Die Unwirtschaftlichkeit und Ungerechtigkeit eines solchen Zahlenverhältnisses ist ohne weiteres zu erkennen. Zweifellos müssen unter den herrschenden Umständen von Hochschultechnikern Arbeiten geleistet werden, zu denen diese Bildung durchaus nicht notwendig ist, die besser, mindestens aber ebenso gut von minder hoch besoldeten Beamten, als die Hochschultechniker es sind, verrichtet werden können. Wer die Verhältnisse genauer zu beurteilen vermag, wird sogar zugeben, daß die höheren Techniker zu gewissen technischen Arbeiten, ganz abgesehen von den eigentlichen Verwaltungsarbeiten bei der Gebäudeunterhaltung im Allgemeinen, tatsächlich weniger gut geeignet sind, als die praktisch weit gründlicher ausgebildeten Mittelschultechniker. Wir verweisen hierbei auf die Anfertigung von Massenberechnungen, Kostenanschlägen, Bauabrechnungen, der eigentlichen Konstruktions- und Werkzeichnungen usw. Mindestens wäre es aber unzweckmäßig und unwirtschaftlich, durch abgeschlossenes Hochschulstudium gebildete Techniker mit derlei Arbeiten zu beauftragen, ihre gesamte Ausbildung läßt sie zur Lösung anderer Aufgaben berufen erscheinen. Das Gesetz der Oekonomie verlangt, den wissenschaftlich gebildeten Technikern nur die wirklich leitenden Stellen zu übertragen, es bedeutet eine Verschwendung von Zeit und Kraft, wenn man die für die leitenden Stellen bestimmten Männer zu untergeordneten Arbeiten heranzieht. Quantitativ fällt also der Hauptteil aller Arbeiten eines Bauamtes dem Mittelschultechniker zu, das Verhältnis der Beamtenstellen für Mittelschultechniker zu denen für Hochschultechniker sollte also folgerichtig auch in diesem Sinne gestaltet werden. Das gegenwärtige, unglückliche Zahlenverhältnis ist allmählich entstanden durch das Herandrängen der höheren Techniker an die staatlichen Bauämter, wobei die Regierung übersehen hat, rechtzeitig sich klar zu werden darüber, daß es ein verhältnismäßig kleines Land, wie es das Königreich Sachsen ist, auf die Dauer nicht so viel Arbeit haben kann, um diese große Zahl höherer Techniker ihrer Bildung entsprechend und zugleich wirtschaftlich im Sinne der Staatsfinanzen zu beschäftigen.

Gelegentlich der Berichterstattung über unsere Petition in der I. Ständekammer am 10. Dezember 1908 sagte Herr Oberbürgermeister Geh. Rat Dr. Beutler-Dresden, daß die Kammer unmöglich den ganzen technischen Staatsdienst aus Anlaß einer Petition einer Neuprüfung nach der Richtung hin unterziehen könne, ob man da oder dort auf dem richtigen Wege sei. Jetzt ist der Zeitpunkt zu solcher Prüfung gekommen, wo man sich anschickt, die gesamte innere Staatsverwaltung einer Neugestaltung zu unterziehen.

Die Kommission, die sich mit der Reform der Staatsverwaltung befassen soll, wird über diese Fragen des technischen Staatsdienstes nicht hinweggehen können, ohne gründliche und sachliche Untersuchungen der zur Zeit gegebenen Zustände vorzunehmen und eine grundsätzliche Klärung über das Verhältnis der Hochschul- und Mittelschultechniker in der Staatsverwaltung herbeizuführen.

Vor allem aber hoffen wir auch vom neuen Landtag, daß er sich unserer Wünsche diesmal mit größerer Wärme annimmt. Unsere in Vorbereitung befindliche neue Eingabe wird ihm Gelegenheit dazu bieten.

Tönende Telefunken

Von Oberingenieur WERNER-BLEINES, Groß-Lichterfelde-W.

(Fortsetzung.)

Eine schematische Darstellung zeigt den Sender in Abb. 8. Vom Induktor (vgl. auch Abb. 5) gelangt der sekundäre, hochgespannte Strom zur Funkenstrecke RF, welche jedoch aus praktischen Gründen keine Scheiben, sondern flache Ringe enthält und daher Ringfunkenstrecke heißt. Um größere Reichweiten zu erzielen und hierfür größere elektrische Energien verwenden zu können, müssen eine entsprechende Anzahl solcher Ringfunkenstrecken hintereinander geschaltet werden, so daß eine Serienfunkenstrecke entsteht, wie sie Abb. 9 zeigt.

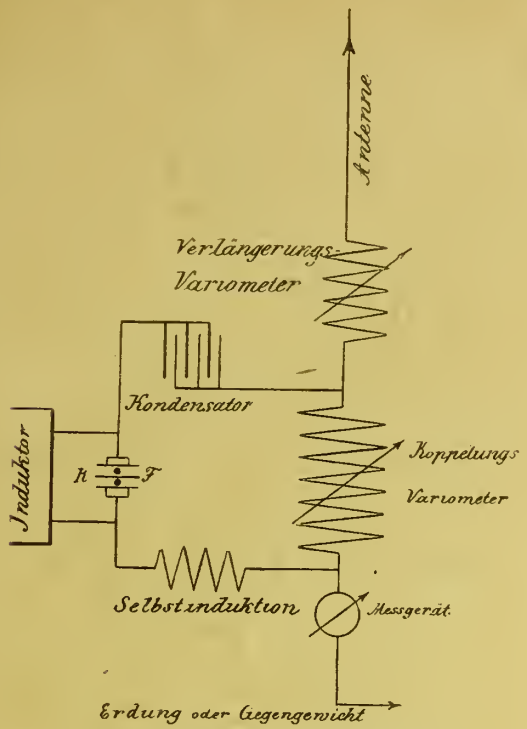


Abb. 8. Schema einer Sendestation für „tönende Telefunken".

An jedem Ring ist eine große Scheibe befestigt, wodurch sich an jeder Elektrode mehr Elektrizität (Kapazität) ansammeln kann und die Funken daher um so kräftiger den Aether in Schwingung versetzen. Die große luftumspülte Metalloberfläche der Scheiben bewirkt hauptsächlich auch eine Kühlhaltung der Elektroden und erübrigt die früher angewandte Kühlung mit fließendem Wasser innerhalb der damals hohlen Elektroden. Zwecks schneller Beseitigung der Wärme, welche durch die Funkenbildung entsteht, dürfen die Elektroden nur aus Kupfer oder Silber, nicht aber aus Eisen, Messing, Zink oder Aluminium bestehen. Etwa fünf Funkenstrecken haben zusammen nur einen Abstand von einem Millimeter, weshalb sie am Rande durch Ringe von Glimmer oder dergleichen getrennt werden. Die Gleichmäßigkeit und Schnelligkeit der Funkenentladung und damit der Aetherschwingungen wird ferner noch dadurch bewirkt, daß dem Induktor nicht Gleichstrom, sondern Wechselstrom hoher Periodenzahl zugeführt wird. Das neue System Telefunken erzielt dadurch einen so hohen Wirkungsgrad und eine so günstige Ausnutzung der elektrischen Energie, wie kein anderes Verfahren. Die Regulierfähigkeit ist obendrein so groß und auch einfach, daß

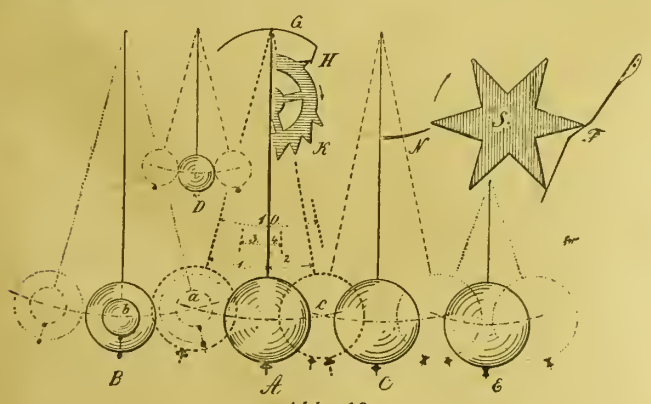


Abb. 10.

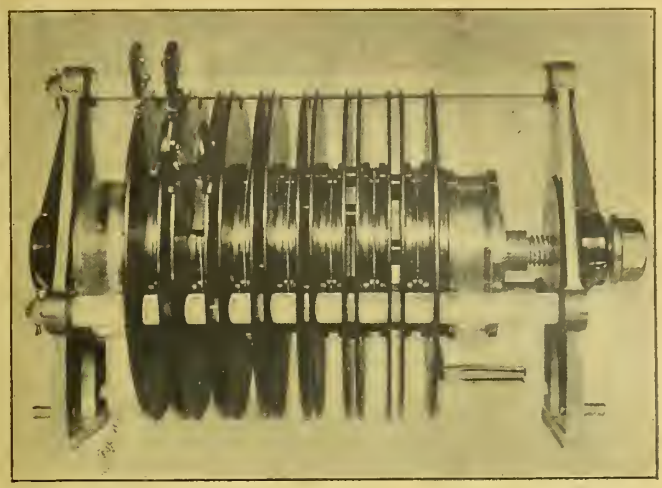


Abb. 9. Serienfunkenstrecke.

beispielsweise mit 10 Funkenstrecken hundertmal soviel Energie aufgewendet werden kann als mit einer Strecke. Die Ausschaltung der einen oder anderen Strecke erfolgt einfach durch Ansetzen einer Metallklammer an zwei Scheiben, wie es links auf Abb. 9 geschehen. Der Strom fließt dann durch die Klammer und braucht nicht erst den Widerstand der betreffenden Funkenstrecke zu überwinden. Mittels einer solchen Anordnung der Serienfunkenstrecken können Stationen beliebiger Größe hergestellt werden und ist man bisher zu Normal-Typen bis 75 Kilowatt Primärenergie = 35 Kilowatt Antennenenergie gelangt, die nach Erfordern noch weiter vergrößert werden können.

Einen klaren Begriff von dem Unterschied der alten Funkentelegraphie gegenüber dem neuen Telefunkensystem erhalten wir auch durch Vergleich mit schwingenden Uhrpendeln oder Kugeln, welche an Stangen pendeln. Das alte System wird nach Abb. 10 gekennzeichnet durch die Hauptkugel (Sendedraht) A, die in größeren Zwischenpausen durch das Uhrwerk (Elektrizität) mit der Hemmung H und die an der Stange befindliche Gabel G in Schwingung versetzt wird. Wenn im Drehpunkt die Reibung (Dämpfung infolge gegenseitiger Induktion der Drahtwindungen aufeinander und auch infolge Ueberwindung des Drahtwiderstandes an und für sich und der Dämpfung jeden Stromes durch den Gegenstrom u. dgl.) sehr groß ist, so hören die Schwingungen bald auf und die Reichweite (Amplitude) der Schwingungen wird immer kleiner, wie etwa durch die Zahlen 1., 2., 3. und 4. Schwingung dargestellt. Der neue Antrieb durch denselben Zahn — also nach Umdrehung des einzahnigen Rades gedacht — muß dann so stark sein, daß beispielsweise bei einer Wanduhr die im Steigerad eines Uhrwerks enthaltene Kraft allein nicht ausreicht, um ein Pendel in Schwingung zu versetzen. Dies muß vielmehr durch Handbewegung geschehen. Besorgt jedoch ein mit regelmäßigen Zähnen (Funkenfolgen) versehenes Zahnrad K den Antrieb, dann genügt der jedesmalige leichte Druck, um das Pendel (die Antenne) jahrelang in voller Schwingung (10.) zu erhalten. Ebenso werden gleichlange Pendel B und C (gleichgestimmte Antennen) durch das Hauptpendel A in Schwingung versetzt und gleichmäßig darin erhalten.

Zwischen diesen beiden Systemen, Hertz-Marconi und den tönenden Telefunken, ist das von Braun — mit Kondensatorerregung — einzuschalten, da es einem Pendel-

antrieb vergleichbar ist, bei welchem das Steigerad mehrere Zähne und darauf eine längere Zahnlücke hat. Als Zwischensystem ist auch eine drahtlose Telegraphie zu betrachten, welche Wechselstrom hoher Periodenzahl oder Frequenz (mehrere 100 000 in der Sekunde) ohne die Telefunkenvorrichtung verwendet. Um eine größere Fernwirkung damit zu erzielen, sind lange Antennen erforderlich und man kann die Schwingungen mit denjenigen langer aber gewichtloser Pendel vergleichen.

Die Länge des Pendels (Luftdraht) kann auch einen Bruchteil oder ein Vielfaches vom Hauptpendel A betragen, so daß Wellen von halber bezw. doppelter, drei- und vierfacher Schwingungsdauer entstehen, weil dann trotz der Zwischenschwingungen des kleineren Pendels (z. B. E und D, doch immer wieder regelmäßig Schwingungen mit dem Hauptpendel zusammentreffen und durch dies von neuem verstärkt werden. Die Länge des Pendels (Antenne) und auch die Größe der Kugel (Elektrizitätsmenge) lassen schon in der Zeichnung erkennen, daß hiervon die Reichweite und die Kraft des Anstoßes abhängig ist. Aus der Lage des Pendels D zu den übrigen geht noch hervor, daß es nicht gleichgültig ist, wie und wo man eine Sende- oder Empfangsantenne anbringt, wenn sie überhaupt und dazu leicht und in kräftige Schwingungen versetzt werden soll. Nach bisherigen Versuchen pflanzen sich die elektrischen Schwingungen und Wellen an der Erdoberfläche entlang fort; Gebäude, große Bäume und Gebirge sind Hindernisse, ähnlich als wenn das Pendel C über A hinaus durch B in Schwingung versetzt werden soll. Mit der kleinen Kraft b würde dies überhaupt nicht möglich sein, da sie höchstens bis a reicht und A nicht aus der Ruhelage zu bringen vermag. Mit dem schwingenden B kann aber nicht nur A, sondern auch C und E in Bewegung versetzt werden.

Der früher benutzte Fritter (Abb. 7) wird bei dem System der tönenden Funken nicht verwendet, da die in einer Röhre eingeschlossenen Metallkörnchen durch Hertz'sche Wellen zwar für den elektrischen Strom leitfähig werden, diese Eigenschaft aber erst durch Schütteln oder Klopfen wieder verlieren. Nur der erste Wellenstoß ist also jedesmal wirksam und bis zur nächsten Beeinflussung vergeht soviel Zeit, daß die Telephonmembran nicht in so schnelle Schwingungen versetzt werden kann, als zur Bildung eines musikalischen Tones notwendig sind. Hierzu ist auch ein Gleichstrom notwendig, welcher die Elektromagnete des Telephons betätigt. Die hin- und hergehenden elektrischen Schwingungen müssen also zunächst in den nach einer Richtung fließenden Gleichstrom verwandelt werden, ähnlich wie auch die Pendelbewegungen einer Uhr sich in der nur nach einer Richtung hin erfolgenden Zeigerbewegung äußern. Wenn das durch die Feder F gehaltene Sternrad S (Abb. 10) sich in der Richtung des Pfeiles bewegen soll, wird es durch den Hebel N nur nach jeder Doppelschwingung um einen Zahn weiter geschoben.

An Stelle des Fritters ist daher in die Empfangsvorrichtung ein anderes Instrument, der Detektor, eingeschaltet, welcher das Auftreten elektrischer Wellen nicht bloß anzeigt, sondern diese gleichzeitig in Gleichstromschwingungen umformt.

Als Detektor wurden früher die elektrolytische Zelle, später Thermodetektoren benutzt, während jetzt bei dem System Telefunken nur noch ebenso einfache als leistungsfähige Kontakt-Detektoren verwendet werden, die weder eine Flüssigkeit (Säure), noch Wärmezufuhr — wie die vorgenannten — benötigen. Ein solcher Apparat besteht aus einer Metall- oder Graphitspitze, die leicht gegen

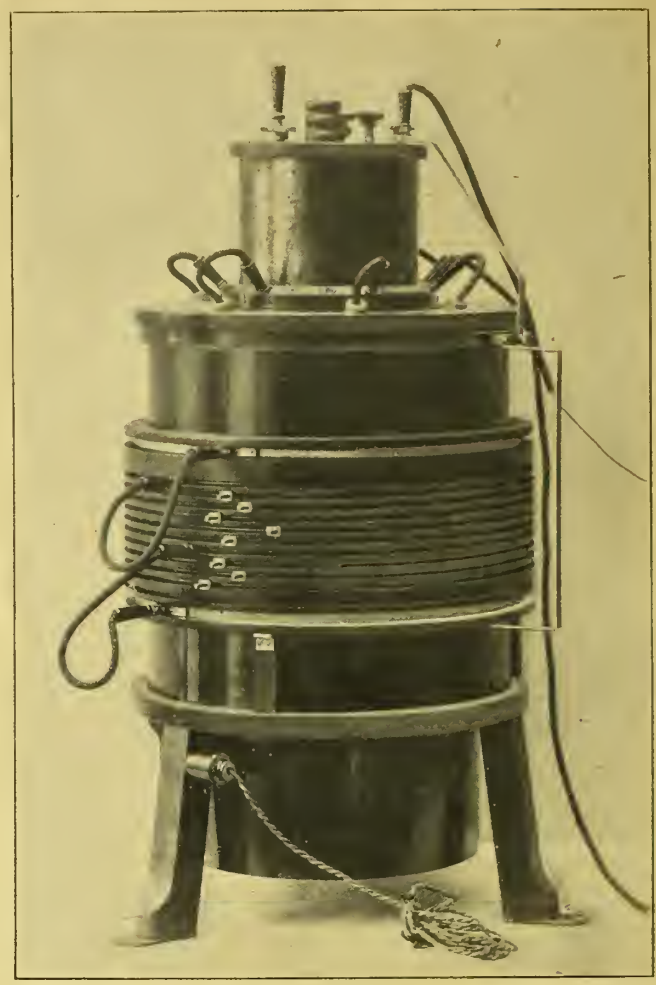


Abb. 11. Erregerspulen des Slaby-Arco-Senders.

ein Mineral (Eisenglanz, Bleiglanz, Psilomelan oder dgl.) drückt und in einer Büchse eingeschlossen ist. Je regelmäßiger und — bis zur Grenze der Schallschwingungen — schneller die Wellen eintreffen, desto leichter wird die Telephonmembran durch den Detektorgleichstrom in Schwingungen versetzt, was sich durch einen Vergleich mit der Pendelbewegung leicht erklärt.

Der musikalische Ton hat für die Funkentelegraphie noch einen besonderen Wert insofern, als die von einer Station aufgefangenen — im Rhythmus des Morsealphabets oder wie Reitersignale tönenden — Zeichen sich nicht allein durch das angeschlagene Tempo und die Lautstärke, sondern vor allem durch die Klangfarbe von den Zeichen einer anderen Station unterscheiden. Wenn beispielsweise die eine Stationsantenne 200 Wellenstöße in der Sekunde (allenfalls mit 3 bis 4 Ober- und Unterschwingungen) in den Raum hinaussendet und wir sie als Töne von 200 Membranschwingungen hören, so sind sie deutlich von den Zeichen anderer Sender, die mit 1000 oder 2000 Schwingungen arbeiten, zu unterscheiden. Die musikalisch klingenden Töne unterscheiden sich — auch wenn sie nur noch ganz schwach hörbar sind — deutlich von dem zischenden oder knackenden Geräusch, welches durch Entladungen der Luftelektrizität hervorgerufen wird. Diese erschwert das Telegraphieren mit anderen Funksystemen bedeutend und erfordert vor allem weit größere Energiemengen, damit die Morsezeichen durch ihre Stärke die Zeichen der Mutter Natur übertreffen.

Um die Tonschwingungen möglichst rein und kräftig zu gestalten, legt das Telefunkensystem großen Wert auf

die für richtige Energieausnutzung günstigste Abstimmung der Gesamteinrichtung. An Stelle der früheren Drahtspulen und Transformatoren, wie sie der Sender von Slaby und Arco in Abb. 11 zeigt und der noch viel in Gebrauch ist, sind nichtumsponnene dicke Drähte oder locker gewundene, flache Metallstreifen als Selbstinduktion, Koppelungsspulen und Antennenverlängerung oder die nach Rendahl gemäß Abb. 12 gewickelten Variometer getreten. Letztere sind kreisrunde Platten und werden bei der Sendestation verwendet. Dabei ist je eine Plattenspule feststehend, die andere dazu drehbar angeordnet, wie aus Abb. 14 ersichtlich. Stehen die Scheiben so zueinander, daß die Felder der vier Spulen sich addieren, so ist dies die Einstellung auf höchste Selbstinduktion; dreht man entgegengesetzt, so ergibt sich die niedrigste. Durch geringere Drehung erhält man Zwischenwerte und kann die Selbstinduktion allmählich von 1 bis 16 gesteigert werden.

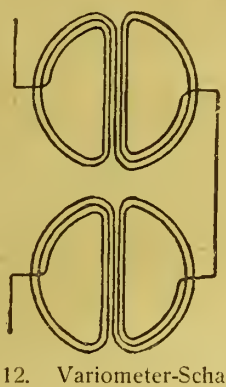


Abb. 12. Variometer-Schaltung.

Aus dem Schema der Abb. 8 ist ersichtlich, wie die Variometer einmal zur Einstellung des Erregerkreises und dessen Koppelung mit der Antenne, das andere Mal zur Verlängerung der Antenne und damit der ausgestrahlten Wellen Verwendung finden. In dieser Schaltung läßt sich beispielsweise die Wellenlänge von 500 m auf 2000 m kontinuierlich (durch die Pfeile angedeutet) verlängern; nach einer anderen Anordnung erzielt man sogar eine mit Erfolg zu benutzende fünffache Verlängerung, nämlich von 600 m bis 3000 m Wellenlänge. Da die veralteten Systeme mit ein und derselben Antenne nur Veränderungen bis zur 1,5 fachen Wellenlänge vornehmen können — sich also leicht gegenseitig stören —, ergibt sich hieraus schon eine bedeutende Ueberlegenheit der tönenden Telefunken.

Die richtige Einstellung des Koppelungsvariometers und der daran anschließenden Antennenverlängerung (vgl. Abb. 8) ist erforderlich, um bei jeder Wellenlänge die Funken rechtzeitig zum Erlöschen zu bringen, damit sie die Antennen- (gleich den Pendel-) Schwingungen nicht stören und stets exakten, kräftigen und im rechten Augenblick neuen Anstoß bewirken. Da zur Erzielung kurzer Wellen nur wenig Drahtwindungen der beiden Variometer eingeschaltet sind, wird eine zusätzliche Selbstinduktionsspule in dem Erregerkreis auch bei kurzer Drahtlänge schon von Einfluß sein; bei großer Wellenlänge kommt sie dagegen nicht so sehr in Betracht. Im ersteren Falle ist die Koppelung mehr lose (ähnlich wie in der Anordnung der Abb. 7, der Braunschen Schaltung), im letzteren Falle dagegen fester, d. h. die Antenne wird unmittelbarer durch den Schwingungskreis erregt.

Die feste Koppelung und die dadurch hervorgerufene Aetherschwingung ist vergleichbar mit den Pendelschwingungen einer Wanduhr (Abb. 10), während die lose Koppelung veranschaulicht werden kann durch den Ankergang einer Taschen- oder Weckeruhr. Hier schwingt die Unruhe (Balance) U der Abb. 15*) frei, wie die lose gekoppelte Antenne, und folgt den durch die Spirale S hervorgerufenen Schwingungen (Elastizität des Aethers). Beim Durchgang durch die Mittellinie zwischen R und U erhält jedoch die stiftartige Elipse E von der Gabel G des Ankers A jedesmal einen neuen Anstoß. So wie die Kraft eines durch die Feder aufgezogenen Uhrwerks zahnweise sich an der Hemmung mit dem Ankerrad R äußert, entladet sich auch die Elektrizität bei der drahtlosen Telegraphie funkenweise an der Funkenstrecke. Erfolgen mehr Stöße, als den Schwingungen der Antenne entspricht, so gehen diese für den Antrieb ebenso verloren, als wenn während einer Ankerbewegung einzelne Zähne des Rades R durchrutschen. Es ist deshalb nutzlos, die Frequenz der Funkenentladung über ein gewisses Maß — etwa durch übertrieben hohe

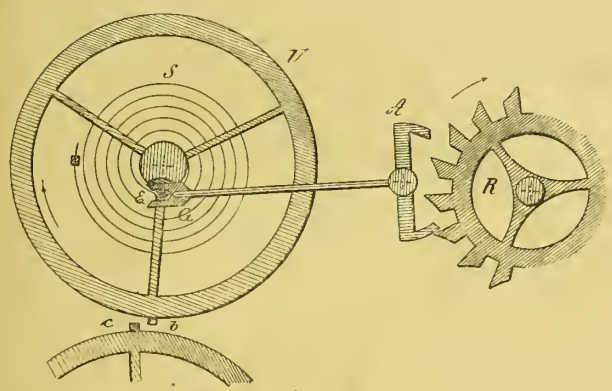


Abb. 15.

Periodenzahl des Wechselstromes — zu steigern. Das Telefunkensystem arbeitet am besten mit etwa 500 bis 2000 Funken in der Sekunde. Bei zu hoher Frequenz sind die Impulse naturgemäß weniger kräftig, da sich die Gesamtenergie dementsprechend verteilt. Dienen dann nur einzelne Stöße dem Antrieb (indem die anderen nutzlos verloren gehen), dann sinkt auch die Reichweite des Sendeapparates ebenso herab, wie etwa die Schwingungen eines Pendels oder einer Unruhe kleiner werden und wird beispielsweise der Bolzen b den Kontaktstift c einer benachbarten Unruhe dann nicht mehr erreichen und vermag diese auch nicht in Schwingung zu versetzen. Töne mit etwa 33 000 Schwingungen in der Sekunde können wir noch hören, während die Grenze der musikalischen Töne etwa bei 4000 Schwingungen liegt.

Erfordernis einer guten Zeichenübertragung ist die Aussendung scharf ausgeprägter und reiner musikalischer Töne, ferner Abstimmen der Empfangsapparete auf die gleiche Tonschwingung. Bei dem in Abb. 13 dargestellten neuesten Empfänger sehen wir rechts hinter der Rückwand die auf einem starken Rillenisolator aus Porzellan angebrachte Zuleitung von der Antenne. — Im Bedarfsfalle wird der Hebel auf „Geben“ hochgestellt und ist dann der Sender an den Luftdraht geschaltet. — Die ankommenden Zeichen werden im Fernhörer wahrgenommen, indem sie durch Einschaltung der für bestimmte Wellenlängen bereitliegenden auswechselbaren Empfangsspulen und Drehen des gleichfalls oben um ein Gelenk drehbaren Klapp- oder Ringtransformators — dessen richtige Einstellung für die Empfangskoppelung maßgebend ist — hörbar gemacht werden. Wir sehen z. B. hier vier

*) Der Uebersichtlichkeit wegen etwas abweichend gezeichnet.

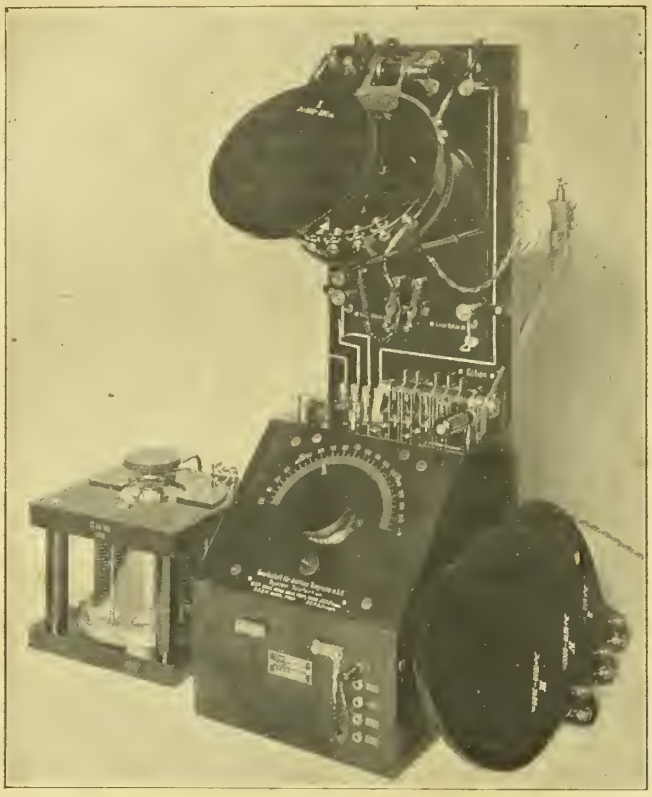


Abb. 13. Empfänger für tönende Telefunken.

flache Empfangsspulen für Wellenlängen von 260 bis 6000 m, also eine Abänderungsmöglichkeit, wie sie bisher auch nicht entfernt zu erzielen war. Obendrein ist die Vorrichtung soweit vereinfacht, daß nur noch die Antenne abgestimmt zu werden braucht, da diese nur noch allein schwingt. Es ist dies durch die Schaltungsweise ermöglicht, wie sie in Abb. 16 und 17 dargestellt ist.

Die Empfangsschaltung der Abb. 16 wird gewöhnlich da angewandt, wo es weniger auf genaue Abstimmung ankommt. Je mehr „Funksprüche" indes durch den Aether schwirren oder wo die Luftelektrizität störend einwirkt, anderenfalls auch die Deutlichkeit der Zeichen zu wünschen übrig läßt, muß zu einer präzisen Abstimmung des Empfängers geschritten werden. Abbildung 17 deutet eine solche Schaltungsweise an. Es können dabei die Drahtspulen nicht nur sprungweise verlängert oder verkürzt werden, sondern auch noch kontinuierlich. Ersteres erfolgt durch Einschaltung ganzer Spulenwindungen oder gar von einer größeren Anzahl Windungen, auch durch Austausch der kürzeren Spulen gegen längere. Die kontinuierliche Einstellung dagegen erstreckt sich auch auf Teile einer Drahtwindung.

Wie die Veränderung der Spulen zueinander erfolgt, zeigt Abb. 13 und sei noch an Hand der Abb. 17 bemerkt, daß die primäre Spule P des Koppelungstransformators auswechselbar an der Rückwand (Abb. 13) befestigt ist, während die sekundäre Ringspule S umso stärker von den durch die Antenne aufgefangenen und zur Primärspule geleiteten Schwingungen beeinflußt wird, je mehr sie in dem Gelenk herabgedreht und über die Primärspule gestülpt wird. Die solchermaßen entstehenden Induktionsströme schwingen in dem aus S und dem veränderlichen Kondensator VC gebildeten Zwischenkreis. — Dieser Kondensator steht in Abb. 13 links neben dem Antennenkondensator (VK der Abb. 17). Je eine Skala auf den Kondensatorkasten deuten an, daß sie

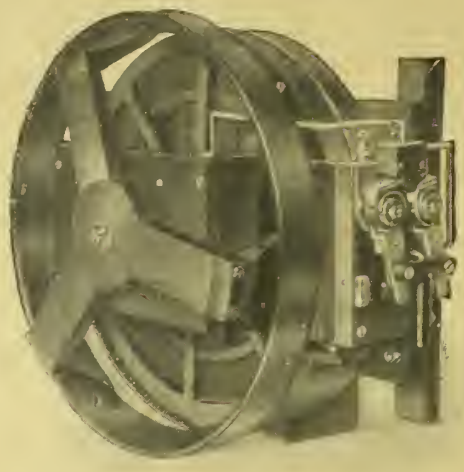


Abb. 14. Variometer.

variabel sind und ebenfalls zur Abstimmung dienen. Eine Reihe halbkreisförmiger Metallplatten ist hierbei übereinander feststehend angeordnet, indes eine zweite Reihe sich — um den Mittelpunkt drehbar — zwischen die feststehenden Platten schieben läßt. Mit den sich gegenüberstehenden Metallflächen ändert sich auch die darauf als Kapazität ansammelnde Elektrizität. Die beim Sender (Abb. 8) eingeschaltete Kapazität kann bei tönenden Funken auch durch Papierkondensatoren gebildet werden, denn hier erreicht die Elektrizität nicht so hohe Spannungen wie bei den wesentlich längeren Funkenstrecken der nichttönenden Systeme. Sonst kommen nur Leydener Flaschen in Anwendung, die auch wegen ihrer Unempfindlichkeit gegen Witterungseinflüsse — namentlich für Tropengebiete — benutzt werden.

Die einfachere Schaltung (Abb. 16) wird vorzugsweise von Handelsschiffen benutzt und werden die nur hierauf

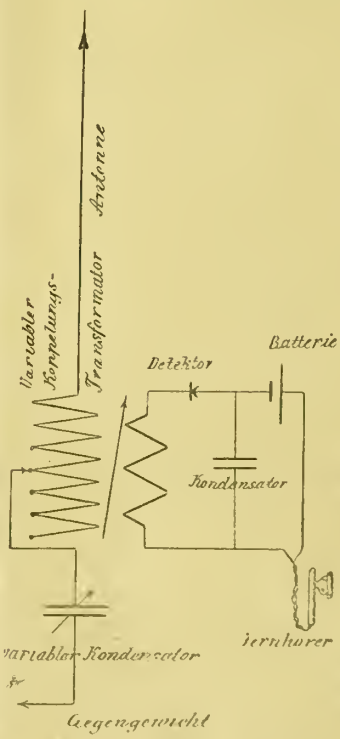


Abb. 16. Schema einer Empfangsstation mit Detektor und Fernhörer.

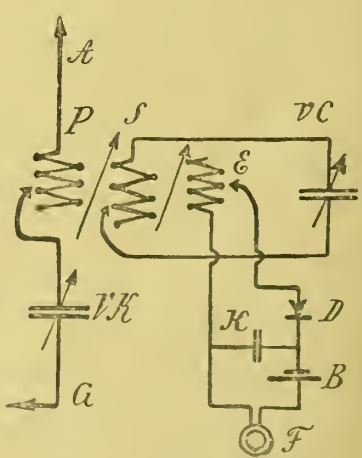


Abb. 17. Empfangsschaltung mit Zwischenkreis und Empfangsspule

eingerichteten Apparate kommerzielle Telefunkenstationen genannt — abgekürzt TK, wobei die Antennen-Energie in Zahlen vorgesetzt wird, z. B. ist 1,5 TK eine kommerzielle Telefunkenstation, deren Antenne 1,5 Kilowatt Schwingungsenergie zugeführt erhält. Vornehmlich Kriegsschiffe und Militärstationen stellen aber die höchsten Ansprüche an das Telegraphiersystem und es werden dafür die in allen Teilen kontinuierlich veränderlichen Apparateteile zu einer Station zusammengestellt, woraus sich ihre Bezeichnung als variable Telefunkenstationen ergibt; beispielsweise ist 1 TV eine Normaltype für mittlere Kriegsschiffe mit Reichweiten von 125 bis 2400 km über See, 1 TFV dagegen eine „Fahrbare Karren-Station" mit kontinuierlich variablen Spulen und Kondensatoren, deren Antenne 1000 Watt (1 Kilowatt) Energie zugeführt erhält und damit über Land mindestens 250 Kilometer Reichweite erzielt.

Der Empfänger(strom)kreis ist bei diesen variablen Stationen ebenso wie bei den kommerziellen ausgestaltet, was aus Abb. 16 und 17 ersichtlich ist. An Stelle der Sekundärspule tritt aber eine der (auf Abb. 13 dargestellten vier Empfangsspulen (E in Abb. 17). Eine solche erhält dann die elektrische Energie wieder induktiv durch die Sekundärspule S, bezw. von den im Zwischenkreis pulsierenden Wechselströmen. Ist die Anordnung so getroffen, daß die Drahtwindungen von P über S nach E immer weniger werden, aber aus entsprechend stärkerem Drahte bestehen, so wird eine größere Anzahl schneller Antennenschwingungen zu wenigen aber kräftigen Stromstößen in der Empfangsspule verdichtet. Man hat es demnach in der Hand, mit Hilfe des Detektors — der die Wechselstromstöße in Gleichstrom umwandelt und dadurch den Fernhörer betätigt — die weitreichenden, schnellen Antennenschwingungen in diejenige langsamere Impulsfolge überzuführen, welche den am besten hörbaren Ton ergibt. Nach den Gesetzen der Resonanz wird dies für gewöhnlich der vom Sender ausgehende Ton oder ein dazu im bestimmten Schwingungszahlenverhältnis stehender Ton sein. Die hellen Töne der mittleren Tonlage werden im allgemeinen besser vernommen als tiefe oder ganz hohe Töne.

(Schluß folgt.)

Die Berücksichtigung der privaten praktischen Tätigkeit im Staatsdienst bei der Bemessung des Pensionsdienstalters

Von Dr.-Ing. A. LINKER, Hagen i. W.

Im Januarheft der „Verhandlungen des Vereins zur Förderung des Gewerbefleißes" befindet sich in dem Aufsatz des Herrn Geh. Regierungsrats v. Böhmer auf S. 74 unten ein Abschnitt, in welchem der Vorschlag gemacht wird, bei den im Kaiserl. Patentamt beschäftigten Mitgliedern die Anrechnung der in der Privatpraxis zugebrachten Zeit auf das Pensionsdienstalter in ähnlicher Weise zu regeln, wie es in Oesterreich der Fall ist. Diese Bemerkung hat mich veranlaßt, wenigstens prinzipiell einmal folgende aus der Ueberschrift sich ergebende zunächstliegende Frage zu behandeln:

„Nach welchen Gesichtspunkten hat die Einschätzung des Wertes der praktischen Tätigkeit zu erfolgen?"

Im allgemeinen versteht man auch heutzutage noch unter praktischer Tätigkeit oder kurz „Praxis" eines Ingenieurs die in einem industriellen Betriebe zugebrachte Zeit nach Beendigung der Ausbildungszeit auf einer technischen Lehranstalt. Es bildete sich daraus allmählich die Ansicht heraus, daß der Ingenieur gewissermaßen erst durch die Arbeit in einer Fabrik seine besondere Weihe erhielte, die ihn erst befähigte, praktische Probleme zu lösen. Diese Anschauung ist in der geschichtlichen Entwicklung unserer technischen Bildungsstätten begründet. Ursprünglich waren sie an Real- und später an Gewerbeschulen angeschlossen oder darauf aufgebaut, so daß die Zöglinge vornehmlich in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen der Technik ausgebildet werden konnten. Mit diesen Kenntnissen traten die Absolventen nun in praktische Betriebe ein und suchten ihr Wissen soweit zu bereichern, daß sie es allmählich zur Leitung, Verbesserung und weiteren Ausgestaltung der Fabrikation benutzen konnten. Erst durch langjährige Uebung war es jedoch dabei für die meisten möglich, technische Probleme selbständig zu lösen und damit Ingenieurarbeit zu leisten. Der Schulabsolvent war daher damals noch ein unfertiges Produkt.

Besonders begabte und hervorragend tüchtige Männer, die neben gründlichen theoretischen Kenntnissen die praktische Veranlagung besaßen, sich auch in neue, noch wenig aufgeschlossene technische Gebiete hineinzuarbeiten, wurden in den Schulbetrieb übernommen. Sie erweiterten schrittweise den Lehrstoff und übertrugen die Theorien auf technische Probleme, wodurch die Besucher der Anstalten einen Teil der sonst nur in den industriellen Betrieben zu erlernenden Fachkenntnisse schon auf der Schule erhielten. In neuerer Zeit sind die technischen Lehranstalten infolge der ausgezeichneten Lehrkräfte und Lehrmittel in ihrer Wirkungsweise soweit gestiegen, daß man beinahe auf jedem Fachgebiet der Technik eine gründliche Ausbildung erhalten kann.

Jetzt ist es nicht mehr zeitgemäß, von einem Absolventen der Technischen Hochschule als von einem unfertigen Ingenieur zu sprechen. Was ihn von dem in der „Praxis" tätig gewesenen Kollegen unterscheidet, ist nur die mehr oder weniger große Erfahrung, die der meistens ältere Fachgenosse seit der Schulzeit inzwischen gesammelt hat, und die inzwischen durch Weiterstudium der technischen Literatur neu erworbenen bezw. vertieften Kenntnisse. Es ist daher nicht ohne weiteres in allen Fällen anzunehmen, daß ein Ingenieur mit langjähriger industrieller Praxis dem eben von der Schule kommenden an Wertschätzung bezüglich der Lösung praktischer Probleme unbedingt höher stehen muß, wie aus folgender Betrachtung leicht einzusehen ist:

Von den in der Praxis arbeitenden Ingenieuren ist ein verhältnismäßig großer Teil mit dem auf der Schule erreichten Erfolg zufrieden und sucht seine Stelle nach Kräften auszufüllen. An ein Weiterarbeiten wird selten gedacht, sondern man wartet geduldig ab, bis das Schicksal die Hand dazu bietet, eine vorteilhaftere Stellung einzunehmen. Ein festgestecktes Ziel ist nicht immer vorhanden, obwohl nicht geleugnet werden soll, daß es auch

vielfach Ausnahmen gibt. Diese Ingenieure sind bestrebt, durch rastlose Weiterarbeit, Vertiefung der Kenntnisse und Studien der Literatur zwecks Weiterbildung allmählich eine führende Stellung einzunehmen. So entstehen leistungsfähige Männer, aus deren Reihen die Führer auf wissenschaftlichem und praktisch-industriellem Gebiet entspringen. Ich erinnere u. a. nur an Edison, W. v. Siemens, v. Hefner-Alteneck, Marconi, Zeuner, Stephenson, Franklin, Leonardo da Vinci. Bei letzterem muß man über die Fülle der geistreichen Angaben auf dem Gebiet der praktischen Anwendungen in der Technik erstaunt sein, wenn man berücksichtigt, daß er damals noch nicht die Möglichkeit haben konnte, sich eine langjährige industrielle Praxis in den von ihm beschriebenen Zweigen der Technik zu erwerben.

Solche Männer haben ihre Leistungen überhaupt nicht der Praxis zu verdanken, im Gegenteil, sie haben erst der Technik ihr eigentümliches Gepräge gegeben, sie in neue Bahnen gelenkt und zu neuen Erfolgen geführt. Ich komme damit zu dem Resultat, daß ein gewisser praktischer Sinn und Begabung für praktische Probleme angeboren sein müssen. Diese können durch die Betätigung in der Industrie nur vervollkommnet, jedoch nicht oder wenigstens nur mangelhaft angelernt werden.

Daher zeigt es sich vielfach, daß eine langjährige Tätigkeit in einem Spezialgebiet der Technik einseitig macht, allerdings mit den beiden Extremen, auf dem betreffenden Gebiet ganz Hervorragendes, in den anderen Zweigen dagegen nichts oder nur wenig zu leisten.

Betrachtet man nun die modernen Arbeitsstätten der Praxis, so findet man infolge des heißen Ringens aller Völker in der Technik eine ausgeprägte Arbeitsteilung nach Spezial- und Einzelgebieten. Für die praktische Weiterbildung des Hochschulabsolventen ohne Gefahr der Einseitigkeit sind solche Betriebe daher den mittleren Fabriken mit nicht so streng durchgeführter Spezialisierung im Werte unterlegen. Es mag nun für ein industrielles Werk von besonderem Nutzen sein, in einzelnen Spezialgebieten besonders bewanderte Ingenieure für die gleiche Arbeit zu erwerben. In einem Staatsbetriebe dagegen, von dem hier ja die Rede sein soll, kann eine derartige Spezialistenbeschäftigung weniger angebracht sein.

Der Staat muß im Gegenteil von seinen technischen Beamten ein möglichst vielseitiges Verständnis für technische Fragen verlangen, damit sie imstande sind, bei gründlicher Vorbildung auch auf sonst von ihnen noch nicht beschrittenen Wegen vorzugehen und z. B. Neuerungen auf ihre Brauchbarkeit bezw. Vervollkommnung zu prüfen oder solche einzuführen.

Zu den hierbei in Frage kommenden Behörden, welche ihren Nachwuchs aus der Privatpraxis ergänzen, könnte man u. a. folgende rechnen:

Das Kaiserliche Telegraphen-Versuchsamt, die Physikalisch-technische Reichsanstalt, das Kaiserliche Patentamt, die staatlichen Bauämter und technischen Fachschulen. Besonders das Patentamt und die Fachschulen müssen von ihren Bewerbern eine gründliche und möglichst umfangreiche Fachbildung auf verschiedenen Gebieten der Technik verlangen.

Nach den zurzeit geltenden Vorschriften scheint dazu nur derjenige geeignet zu sein, der gewisse unerläßliche Prüfungen bestanden und eine langjährige industrielle Praxis aufzuweisen hat. Der ersten Forderung mag man zustimmen, wenn auch auf die Angaben von Schulzeugnissen im allgemeinen kein besonders großer Wert gelegt wird. Von der zweiten Bedingung jedoch sollte man bisweilen absehen, was jedenfalls nicht zum Schaden der betreffenden Behörden sein dürfte. Einen Schutz gegen die fälschliche Einschätzung der Brauchbarkeit des Bewerbers bietet ja immer die vor der Anstellung durchzumachende Probezeit. Auf der anderen Seite würde diese von mir vorgeschlagene und gewissermaßen als Erweiterung der Zulassungsbedingungen aufzufassende Maßnahme den jedenfalls nicht zu unterschätzenden Vorteil für die betreffende Staatsbehörde bieten, aus einer größeren Anzahl von Bewerbern besonders befähigte und tüchtige Beamte heraus zu suchen, als mit der jedenfalls unzeitgemäßen Einschränkung durch alleinige Berücksichtigung der industriellen Praxis.

Anderenfalls müßten die betreffenden Behörden diejenigen Ingenieure, welche außerhalb der industriellen Betriebe z. B. als Assistenten an Hochschulen oder Lehrer an privaten oder staatlichen technischen Fachschulen und dergleichen ihre praktischen Erfahrungen gesammelt haben, als weniger geeignet zur Lösung praktischer und technisch-wirtschaftlicher Aufgaben ansehen.

In der Industrie scheint diese Ansicht zwar vielfach vertreten zu werden, wie ich bei meinen zahlreichen Besichtigungen industrieller Anlagen durch gelegentliche Aussprache in dieser Hinsicht feststellen konnte. Man hört oft die Bemerkung: „Wer im Lehrberuf einmal tätig gewesen ist, eignet sich dann nur schlecht für die Praxis", wobei natürlich „industrielle" Praxis gemeint ist.

Diese Ansicht dürfte wohl nicht recht begründet sein und scheint aus der Tatsache heraus sich gebildet zu haben, daß die Fabriken kein besonderes Interesse daran haben können, Ingenieure mit großem Allgemeinwissen zu erhalten, wenn sie auch imstande sein sollten, sich allmählich in das betreffende Spezialgebiet hineinzuarbeiten. Demgemäß enthalten auch die in den Zeitschriften ausgeschriebenen Stellenangebote eine große Anzahl von für die betreffende Stelle allein erforderlichen Bedingungen und Eigenschaften des Bewerbers.

Schaltet man dieses Moment der in finanziellem Interesse möglichst starken Ausnutzung der Hilfskräfte aus, was ja bei den in Frage kommenden Staatsbetrieben nicht der Fall ist, so muß man bei objektiver Betrachtung zu folgenden Schlüssen kommen:

Der als Assistent oder Fachlehrer tätig gewesene Ingenieur oder kurz der Techniker mit „akademischer" Praxis arbeitet in seinem Beruf in ähnlicher Weise wie der Chef bezw. Oberingenieur eines Fabrikzweiges. Da er außerdem seinen Hörern die praktischen Maßnahmen beim Berechnen, Konstruieren und im Laboratorium wissenschaftlich zu begründen hat, so wird er nicht nur über ein gründliches Wissen, sondern auch über praktisches Können verfügen müssen. Und die dazu nötigen Erfahrungen auf den verschiedenen Gebieten kann er viel leichter und bequemer sammeln durch Besichtigung von industriellen Werken und Leitung wissenschaftlicher Ausflüge nach den Industriezentren, als der auf sein Werk allein angewiesene Oberingenieur.

Ein weiteres nicht zu unterschätzendes Bildungsmittel sind die den Lehrern reichlich zur Verfügung stehenden technischen Werke und staatlichen Bibliotheken, deren Benutzung für den „Praktiker der Industrie" oft mit großen Schwierigkeiten verbunden ist. Es wird auch jedenfalls niemand daran zweifeln, daß man an allgemein-technischen Erfahrungen bei einer Studienreise mehr sammeln kann, als ein Ingenieur bei mehrjähriger Beschäftigung z. B. in einer Transformatorenspulenwickelei oder beim Konstruieren von Kolbendampfmaschinen.

Wie viel von den mit Unterricht betrauten Ingenieuren in fachlicher Beziehung gearbeitet wird, erkennt man aus dem Umstand, daß der größte Teil der technischen Unterrichtswerke und literarischen Veröffentlichungen, aus denen die „Praktiker" ebenfalls ihr Wissen ergänzen, von, wenn auch bisweilen nur nebenamtlich, Unterricht erteilenden Personen verfaßt wird. Und das ist eigentlich nichts Merkwürdiges. Denn es ist ein großer Unterschied, ob man sein Wissen nur dazu braucht, etwas selbst auszuführen, oder ob man dasselbe einem anderen übermitteln soll, damit er danach imstande ist, selbständig in dem Fach tätig zu sein. In letzterem Fall ist eine viel größere Vertiefung notwendig. Welche gründliche Beherrschung des betreffenden Fachs und dazu noch seiner Grenzgebiete erforderlich ist, um ein größeres Werk zu schreiben, das wird mir jeder zugeben müssen, der selbst literarisch tätig gewesen ist.

Wie sehr auch bei den Ingenieuren mit rein industrieller Praxis dieser allmählich eintretende Zustand der Einseitigkeit sich fühlbar macht, kann man aus den Bestrebungen erkennen, die in Amerika, dem Lande der angeblich am besten praktisch ausgebildeten Ingenieure, aufgetaucht sind und zum Ziel haben, den in der Praxis stehenden Ingenieuren Gelegenheit zu geben, sich durch Teilnahme an Hochschulkursen in modernem Sinne weiter zu bilden. Auch in Deutschland sind derartige Vorschläge schon vielfach gemacht worden, allerdings mit dem Fehler, daß die Kurse nur kürzere Zeit, z. B. 14 Tage dauern sollten, wobei es jedenfalls nicht möglich sein dürfte, aus einem Kesselrevisionsingenieur einen Sachverständigen für Elektrotechnik zu machen.

Wie sehr auch andere hervorragende Männer der Technik diesen meinen Standpunkt vertreten, daß die langjährige industrielle Praxis noch kein Maß für die praktische Brauchbarkeit eines Ingenieurs notwendigerweise bilden dürfte, möchte ich nur an zwei Beispielen zeigen:

Professor Dr. Niethammer, langjähriger Chefingenieur der damaligen Union-Elektrizitäts-Gesellschaft in Berlin, ein Mann, dem man eine reiche industrielle Praxis nachrühmen kann, führt in seiner Rede, die er am 19. Oktober 1907 bei der Uebernahme des Rektorats der Technischen Hochschule in Brünn gehalten hat, etwa folgendes aus:

„Nicht allein technisches Wissen und Können sind dem Ingenieur vonnöten, wirtschaftliches Denken, Vorstellungsvermögen, weiter Blick und Beobachtungsgabe sind ebenso notwendig. Das Hochschulstudium ist heute unerläßlicher denn je für den Ingenieur. Heute geht „Studieren über Probieren", und Praxis und Theorie gehen immer mehr ineinander auf."

In ähnlicher Weise urteilt über den Wert eines gediegenen Wissens auf Grund theoretischer Schulung der ebenfalls lange Jahre in der Industrie tätig gewesene Prof. Pichelmayer in seiner Antrittsrede vom 11. Januar 1906 an der Technischen Hochschule in Wien in folgenden Ausführungen:

„Selten wird ein Mensch so geschult darin, in allen Vorgängen den ursächlichen Zusammenhang rasch aufzufinden, wie der Ingenieur in der Praxis. Diese, welche nichts anders als „Erfahrung" bedeutet, ist der größte und wertvollste Besitz des Technikers neben dem Können. Können ist natürlich das Erste. Wissen und Theorie ist notwendig, weil wir nur mit Theorie im Kopfe wirkliche Erfahrung sammeln und die Natur zweckmäßig befragen können."

Diese Ausführungen mögen genügen, um folgende Schlüsse aus meinen bisherigen Betrachtungen zu ziehen:

„Nicht die Betätigung in der industriellen Praxis allein gewährleistet eine vollkommene Durchbildung des Hochschulabsolventen zu einem praktisch brauchbaren Ingenieur. Auch andere Arten praktischer Betätigung in seinem Fache geben ihm die Möglichkeit, sich weiter zu vervollkommnen und praktische Erfahrungen zu sammeln, die ihn bei gleichzeitigem Studium der Literatur und Eingehen auf die modernen Errungenschaften der Technik dazu befähigen, bei einer Beschäftigung in den in Frage kommenden Staatsbetrieben in demselben, wenn nicht sogar erhöhtem Maße das zu leisten, was man von einem Ingenieur mit rein industrieller Praxis zu verlangen bisher gewohnt war.

Damit komme ich nun ohne weiteres zu folgender in der Ueberschrift enthaltenen Frage:

„Ist die Berücksichtigung der privaten praktischen Tätigkeit bei der Bemessung des Pensionsdienstalters der in Staatsbetriebe übernommenen Ingenieure gerechtfertigt?"

Dieselbe ist entschieden zu bejahen und wäre aus Billigkeitsrücksichten dahin zu erweitern, daß man die private praktische Tätigkeit, wenn nicht ganz, so doch wenigstens teilweise auch auf das Besoldungsdienstalter in Anrechnung bringen müßte. Da nämlich von den Anwärtern für die betr. Staatsbetriebe eine langjährige praktische Erfahrung gefordert wird, wäre es nur ein Akt der Gerechtigkeit, sie für die darauf verwendete Zeit auch dementsprechend zu entschädigen. Andernfalls würden diejenigen Beamten, welche nicht die Möglichkeit haben konnten, vorher in einem geeigneten Staatsbetriebe die erforderlichen praktischen Erfahrungen zu sammeln, gegenüber denjenigen, welche schon im Staatsdienst beschäftigt waren, und denen diese Zeit wenigstens auf das Pensionsdienstalter angerechnet wird, benachteiligt sein. Es wäre für sie dann bisweilen gar nicht die Möglichkeit vorhanden, daß sie einmal den höchsten Pensionssatz erreichen, solange ihr Pensionsdienstalter über 25 Jahren liegt. Es wäre daher nicht nur in moralischer Hinsicht notwendig, sondern würde außerdem nur dem Verhältnis von Leistung zur Gegenleistung entsprechen, wenn die in Privatbetrieben zugebrachte Zeit, auf welche die in Frage kommenden Staatsbetriebe notwendigerweise besonderen Wert legen müssen, auch entsprechend bei der Bemessung des Pensions- und Besoldungsdienstalters in Rechnung gezogen würde.

Es ergibt sich nun weiter die Frage, wann diese Regelung stattfinden sollte; ob man schon beim Beginn des Dienstverhältnisses des Beamten oder erst beim Eintritt des Pensionsbezugs die Feststellung der anzurechnenden Privatpraxis vorzunehmen hätte. Im Interesse der Dienstbehörde und des Beamten kann es nur erwünscht sein, wenn die zu erwartenden Bezüge des Beamten schon bei der Anstellung in allen ihren Teilen festgelegt würden. Eine spätere Behandlung der Angelegenheit, die erst auf Grund von besonderen Gesuchen in Angriff genommen wird, kann leicht den Charakter eines Gnadenakts annehmen, während der unter gleichen Verhältnissen arbeitende Beamte, der vor seiner Uebernahme in den betr. Staatsbetrieb seine praktischen Erfahrungen in einem anderen Staatsbetriebe zu sammeln die Möglichkeit hatte, die Anrechnung dieser Vorbereitungszeit auf das Pensionsdienstalter als etwas Selbstverständliches ansieht, wobei er sich ja vollständig im Recht befindet, da es ihm durch die bestehenden Gesetze ohne weiteres zuerkannt wird.

Fassen wir unsere Betrachtungen noch einmal zusammen, so kommen wir zu folgenden Ergebnissen:

1. Es würde nur dem Gefühl der Gerechtigkeit entsprechen, wenn man den in die vorher charakterisierten Staatsbetriebe aus der Privatpraxis übernommenen Beamten ihre private praktische Tätigkeit auf das Pensionsdienstalter anrechnet und dasselbe vor der Anstellung festlegt.

2. Es wäre wünschenswert, bei der Anstellung eines älteren Beamten die in der Privatpraxis zugebrachte Zeit ganz oder teilweise bei der Bemessung des Besoldungsdienstalters soweit zu berücksichtigen, daß sich möglichst normale Anstellungsverhältnisse ergeben und eine Benachteiligung gegenüber jüngeren Kollegen vermieden wird.

3. Als private praktische Tätigkeit ist jede Art der Beschäftigung nach erfolgtem Studium zu betrachten, welche dem jungen Ingenieur die Möglichkeit bietet, seine beruflichen Kenntnisse zu erweitern und zu vertiefen; jedenfalls ist darunter nicht allein die industrielle Praxis zu verstehen.

Betonprobekörper

Von Stadtbaumeister Dipl.-Ing. DEWITZ in Altona (Elbe).

Die preußischen ministeriellen Bestimmungen vom 24. Mai 1907 für die Berechnung und Ausführung von Eisenbetonkonstruktionen schreiben in § 1 Ziffer 2 vor, daß bei dem zu verwendenden Beton aus den auf der Baustelle zu entnehmenden Baustoffen in dem vorgesehenen Mischungsverhältnis für die Probekörper in Würfelformen mit 30 cm Seitenlänge nach 28 Tagen eine Druckfestigkeit mindestens gleich dem 6- bezw. 10fachen der größten zugelassenen Betonbeanspruchung vorhanden sein muß. Die Güte und spätere Festigkeit derartiger Probekörper sind abhängig von der Beschaffenheit der zur Betonherstellung zu verwendenden Baustoffe (Zement, Kies evtl. Steinzuschlag), ferner von dem Mischungsverhältnis, von der Temperatur und Luftfeuchtigkeit, nicht zum mindesten auch von der Menge des Wasserzusatzes und der Art und Weise der Einstampfung in die Würfelformen.

Bei Voraussetzung guter Beschaffenheit der Baustoffe gibt das Mischungsverhältnis die Richtschnur für die Festigkeit des Betons. Die Jahreszeit hat wohl auf die Bauteile Einfluß, kommt aber bei den Probekörpern weniger in Betracht, weil diese durch sorgfältige Aufbewahrung und Pflege vor Sonnenhitze oder vor Kälte und schnell austrocknenden Winden geschützt werden.

Von großer Bedeutung ist der Wasserzusatz zum Beton, nicht nur für die Bauteile selbst, sondern auch besonders für die Herstellung von Probekörpern. Während der Beton für Bauteile in Holzverschalung je nach der Jahreszeit mehr oder weniger Wasserzusatz erhält, empfiehlt es sich für die Herstellung von Probekörpern, stets nur knapp erdfeuchten Beton zu verwenden. Beim Wasserzusatz ist sehr vorsichtig zu verfahren, weil leicht zu viel hinzugetan wird. Zahlenmäßige Angaben über die Höhe des Wasserzusatzes sind schwierig zu machen und können in der Praxis bei auf der Baustelle herzustellenden Probekörpern kaum Verwendung finden; denn Bindemittel und Korngröße des Zusatzmaterials beim Kiesbeton sind in bezug auf Wasseraufnahmefähigkeit sehr verschieden. Am besten gelangt man zu der Ueberzeugung von genügendem Wasserzusatz, wenn der Beton beim Einstampfen in die Eisenformen plastisch wird und an der Oberfläche eine geringe Absonderung von Zementwasser erscheint, d. h. wenn der Beton anfängt zu schwitzen. Falls in vereinzelten Fällen eine Absonderung unterbleibt, so ist dies eine Folge besonderer Beschaffenheit des Zusatzmaterials (Kies, Sand). Bei dem für Eisenbetonbauten allgemein zur Verwendung kommenden Beton kann beim Stampfen ein Schwitzen der Oberfläche stets beobachtet werden. Wird der Wasserzusatz für Probekörper zu groß bemessen, so kann wegen der eisernen Umhüllung ein Abfluß des überschüssigen Wassers nur sehr langsam erfolgen. Dies hat zur Folge, daß im Beton Poren entstehen, wodurch die Druckfestigkeit bedeutend vermindert wird.

Zum Schluß soll noch die Art und Weise der Einstampfung in die Würfelform erwähnt werden. Zahlreiche Versuche, besonders in bezug auf die Kraftanstrengung bei der Einstampfung, haben recht verschiedene Resultate ergeben. Erfolgt neben der Berücksichtigung der oben erwähnten Beschaffenheit des Betons für Probekörper die Einstampfung in die Eisenformen noch mit besonderer Kraftanstrengung, d. h. entgegengesetzt der Gewohnheit des Einstampfens von Beton für Bauteile, so ergeben sich bei der späteren Prüfung große Festigkeiten, die zu dem Mischungsverhältnis und zu der Festigkeit des Betons im Bauteile in keinem Verhältnis stehen.

Bei der Herstellung von Probekörpern, welche als Nachweis für die Festigkeiten von Bauteilen dienen sollen, sind daher folgende Regeln zu beachten:

a) Bereitung des Betons in derselben Weise wie für die betreffenden Bauteile, deren Festigkeiten nachgewiesen werden sollen, nur mit wesentlich geringerem Wasserzusatz;
b) Einstampfen mit derselben mehr oder weniger geringen Kraftanstrengung wie bei Bauteilen und in etwa vier Schichten;
c) Aufrauhen einer jeden Schicht, gleichzeitig Lostrennung des Betons von den Wandungen;
d) Dauer des Stampfens für jede Schicht etwa drei Minuten;
e) Saubere Abgleichung der Oberfläche, evtl. mit reinem Zement.

WIRTSCHAFT UND LEBEN

Kirchenbaumeistereien

Ich habe kürzlich an dieser Stelle bei Besprechung der Schrift von Hinz jener Einrichtungen gedacht, die Hinz als „Bauschöffenämter" in Hannover gefunden hat; und bin mit Hinz für die allgemeine Einführung dieser Aemter im ganzen Reich eingetreten.*)

Kaum daß ich von diesen Bestrebungen Kenntnis erhalten hatte, kam mir von anderer Seite und von ganz

*) Zu dem Thema teilt uns Herr Dr.-ing. Klopfer in einer Zuschrift mit, daß der Bund Heimatschutz für das Großherzogtum Sachsen eine Beratungsstelle im Sinne der Hintzeschen Ausführungen gegründet hat. In der Beratungsstelle werden die

anderer Richtung her die Mitteilung, daß man eine andere Art „Bauamt“ im Dienst und Sinn der kirchlichen Baukunst einrichten wolle. Es handelt sich da um nichts anderes, als um die Schaffung sogenannter Kirchenbaumeistereien, also um Bauämter für den Bau von Kirchen, Gemeinde-, Pfarrhäusern, Krematorien, Friedhofsanlagen und sonstige Anstalten, die mit den kirchlichen Einrichtungen oder mit den Werken christlicher Liebe auf dem Gebiet der inneren Mission (Fürsorgeanstalten, Magdalenenhäuser, Erziehungsinstitute usw.) zusammenhängen. Das entscheidende aber bei diesem Wunsch ist nun, daß diese Kirchenbaumeistereien nicht eine neue staatliche Institution sein sollen, sondern daß sie — der Vorschlag kommt von protestantischer Seite — den Synoden unterstellt werden sollen. Die Synoden sind Selbstverwaltungskörper der Landeskirche. Die Provinzialsynode geht aus der Kreissynode hervor und wählt ihrerseits die Vertreter zur Generalsynode. Die Provinzialsynode verfügt über eigene Mittel und kann mit diesen Mitteln unabhängige Kirchenbaumeistereien errichten.

Die entscheidende Darlegung darüber gab vor einiger Zeit, nach Vorverhandlungen in Königsberg i. Pr. und in den Bezirksvereinen, Pfarrer Kalkoff auf der Tagung der vereinigten preußischen Pfarrervereine zu Eisenach. Im Anschluß daran hat er in der „Kirche“, (Zentralorgan für Bau, Einrichtung und Ausstattung von Kirchen, Oktoberheft 1911) noch einmal ausführlich über den Gegenstand geschrieben. „Selten,“ sagt er, „ist die Einmütigkeit in den Pfarrvereinen so vollkommen gewesen, als in der Förderung kirchlicher Bauämter, und überraschend schnell haben die kirchlichen Behörden für jene Forderung Verständnis gezeigt.“

In baukünstlerischem Sinn ist für die jetzige Praxis von Bedeutung, daß einzelne Architekten, die sich zu Wettbewerben bei kirchlichen Bauwerken berufen fühlen, aus diesen einzelnen Arbeiten doch keinen Lebensberuf machen können; sie sind daher darauf angewiesen, Kirchen neben allerhand anderen Bauwerken her zu bauen und in ihrer Gesamtpraxis sich für jeden „vorkommenden Bedarf“ bereit zu halten. Wollte man nun die Privatpraxis einfach durch ein Staatsamt ersetzen, so würde da die noch größere Gefahr einer schablonenhaften Bauweise entstehen, wie sie uns auf dem Gebiet der Bahnhofsbauten so viel Jammervolles gebracht hat. Würde man den „Kirchenbaumeister“ ferner in seinen Einnahmen nicht so gut stellen, daß er auf Nebenerwerb Verzicht leisten könnte, so würde seine Selbständigkeit ihn der Versuchung aussetzen, an so und so viel anderen Konkurrenzen sich zu beteiligen.

Also handelt es sich um ein möglichst reichlich auszustattendes neues Amt, das sich in jahre- und jahrzehntelanger Arbeit ganz in die größeren Traditionen und in die örtlichen Beziehungen einleben kann. Diese Ausübung käme dann vor allem dem flachen Lande zu Gute. Nun brauchen die kleineren ländlichen „Objekte“ nicht mehr als Aufgaben angesehen zu werden, die man nur gerade nicht von der Hand weisen kann, sondern sie rücken recht eigentlich in den Mittelpunkt heimatlicher Baupflege; und das ist umso wichtiger, als der Landpfarrer heute nicht mehr wie in früherer Zeit der lebendige Mittelpunkt seines Dorfes ist, sondern ein importierter Städter, der sich und seiner Familie den Bauern immer erst die Befriedigung einer höheren Wohnungskultur abringen muß, und dadurch leicht in den Verdacht des Wohllebens und persönlichen Eigennutzes gelangt. Sobald aber diese Kirchen und Pfarrhausbauten nicht mehr seines Amtes sind, sondern der Kirchenbaumeisterei unterstehen, werden sie eben ohne Haß (vielleicht ja auch mit wenig Liebe von seiten der Bevölkerung), aber jedenfalls unter größerer Schonung ländlicher Empfindlichkeit „amtlich ausgeführt“ und für den Pfarrer und sein Verhältnis zur Gemeinde verschwinden so viel Reibungsflächen, die der eigentlichen seelsorgerlichen Arbeit Hemmung bereitet haben.

Es wären das Vorteile, die der Person und der Sache zugleich zugute kommen können. In diesem Blatte wäre aber auch hervorzuheben, daß eine neue soziale Existenzmöglichkeit für zahlreiche Architekten gegeben würde, die jetzt im freien Berufsstand miteinander konkurrieren müssen. Denn man kann sich eine solche Kirchenbaumeisterei, die womöglich den ganzen Bedarf einer Provinz decken soll, gewiß nicht als auf einer Person beruhend vorstellen, sondern wird annehmen müssen, daß mindestens mehrere Architekten in ihr zusammen wirken würden.

Groß-Lichterfelde. Dr. Scheffer.

Die vorstehenden Ausführungen zeigen deutlich, daß die Architekturpraxis durch Organisation neue Formen erleben kann. Die Umwandlung großer Baugeschäfte in Aktien-Gesellschaften, die Zusammenlegung von Baubetrieben zu größeren Gesellschaften ist ein durchaus typischer Zug unserer Zeit, der vielleicht zu wenig beachtet wird. Man organisiert und organisiert, um wiederum die Stelle eines individuellen Betriebes durch einen größeren, aber vielleicht wirtschaftlicheren Organismus zu ersetzen. Wir wollen bei dieser Gelegenheit einer anderen Gründung gedenken. In Berlin hat sich eine Zentrale Berliner Honorar-Architekten gegründet, die uns allerdings zunächst nur durch ihre Anzeigen bekannt ist. Diesen Veröffentlichungen ist aber zweifellos zu entnehmen, daß sich eine Anzahl Architekten organisierte, um durch eine Organisation die Aufträge besser hereinbringen zu können, als es einzelnen Mitgliedern möglich ist. Wir kommen auf diese Gründung, die wir gleichfalls für einen Beweis der Konzentrationsmöglichkeit im Baubetriebe ansehen, noch zurück.

Mehr im Sinne der Schefferschen Vorschläge liegen die Pläne, die hier und dort für Genossenschaften erörtert worden sind. Es wäre uns durchaus einleuchtend, wenn die Deutschen Baugenossenschaften sich eine gemeinsame Stelle schaffen könnten, von der aus die einzelnen Genossenschaften bedient werden. Nicht jede Genossenschaft wird heute so geleitet, daß man die Mittel für einen tüchtigen leitenden Architekten für notwendig hält. Durch die gemeinsame Organisation einer Beratungsstelle oder durch Unterhaltung eines gemeinsamen Baubureaus könnten manche Fehler vermieden werden und man könnte sich vorhandene Erfahrungen zunutze machen, die man heute vielfach erst auf dem kostspieligeren Wege des eigenen Versuchs erlangt. Nicht allein für die Baugenossenschaften käme eine solche Bauberatungsstelle in Frage, sondern auch die Produktivgenossenschaften, Konsum-Bäckereien und Konsum-Fleischereien und andere Betriebe könnten durch eine gemeinsame Organisation bedient werden.

Man mag diese Vorschläge als verfrüht bezeichnen, aber wir zweifeln nicht, daß sie in der Richtung unserer Entwicklung liegen.

eingehenden Fragen von einzelnen Mitgliedern der Beratungsstelle der Natur der Sache nach erledigt, so daß für die Gebiete des Baues, der Malerei und Landschaft verschiedene Kräfte zur Beratung gewonnen worden sind. Aus dem Programm der Arbeitsstelle erfährt man, daß sich die Beratungsstelle die Erhaltung vergangener Kulturarbeit und die Beaufsichtigung des Neuerstehenden, um seine Beeinflussung im Sinne des Heimatschutzes durchzuführen, zur Aufgabe gemacht hat. Diese Beratungsstelle bildet demnach ein Glied in der Entwicklung zu einer Umwandlung der Verhältnisse, die auch Hintze mit seinen Vorschlägen herbeiführen will.

STANDESBEWEGUNG

Und wieder der Bund!

> Wir können es nicht recht einsehen, da ihm das große Ziel, nämlich die Durchringung des Gewerkschafts-Gedankens in der Angestellten-Bewegung gegenüber seinem oft recht kleinlichen und kurzsichtigen Verbands-Egoismus wenig gilt.

Dieser Satz rührt nicht von uns her, sondern das Bundesorgan druckt ihn gegenüber dem Korrespondenzblatt

der Generalkommission der Gewerkschaften in seiner letzten Nummer ab. Das Korrespondenzblatt wird sich freuen über diesen Satz, denn es kennt den „kleinlichen und kurzsichtigen Verbands-Egoismus des Bundes", den dieser uns und anderen Organisationen gegenüber an den Tag zu legen pflegt. Das, was der Bund dem Korrespondenzblatte nachsagt, hätte er richtiger nicht für sich niederschreiben können. Unter der Ueberschrift „Angenehme Gegner" wiederholt der Bund seine Angriffe wegen unserer Angaben dem Kaiserlich Statistischen Amt gegenüber, diesmal soweit sie unsere Verbandskasse betreffen. Kurz wollen wir feststellen, daß das uns übersandte Formular des Kaiserlich Statistischen Amtes sich nicht deckt mit dem, was der Bund aus dem Statistischen Jahrbuch wiedergibt. Der uns übersandte Fragebogen sieht mit unserer Ausfüllung und der des Bundes folgendermaßen aus:

	Kassenbestand am 31. Dezember 1910		
	a. in der Verbandskasse		b. in den obligatorischen Unterstützungskassen
	überhaupt	davon in der Hauptkasse	
D. T.-V. . .	457 498,60	203,17	457 295,43
B. t.-i. B. . .	259 269,—	—	—

Wir übergehen die Bemerkungen und Unterschiebungen, die uns der Bund auch bei dieser Gelegenheit wieder macht und stellen fest, daß die Rubriken von niemand anders aufgefaßt werden können, als wir sie und so und so viel andere Verbände auch aufgefaßt haben.

Wir möchten jedoch die Blicke unserer Leser auf eine andere Tatsache lenken. Der Bund gibt für seine Verbandskasse einen Bestand an, für die obligatorischen Unterstützungskassen ist aber nichts vorhanden. Daß in den Kassen gar nichts enthalten ist, ist ein bedenklicherer Zustand, als der Bund bei uns zu unserem Nachteile feststellen zu müssen glaubte, als wir nämlich nur 203,— M am Jahresschluß in unserer Kasse zu liegen hatten. Die Lücke, die der Bund im Statistischen Jahrbuch in der Rubrik „Obligatorische Unterstützungskassen" gelassen hat, entspricht durchaus den Behauptungen, die wir am Anfang unserer gegenwärtigen Polemik aufstellten. Wir legten dort dem Bunde die Frage vor, wie er die beiden Behauptungen auszubalanzieren gedächte, daß nämlich seine Sterbekasse die satzungsmäßigen Ansprüche erfüllen könne, daß aber auch gleichzeitig das Bundesvermögen, das satzungsgemäß auf einen Punkt geworfen werden muß, so leistungsfähig bleibt, wie es die Aktionen des Bundes erheischen. Uns gegenüber faselt der Bund, daß es journalistische Anstandspflicht sei, die Ausführungen des Gegners, wenn auch nur auszugsweise, wiederzugeben. Wir glauben, in dieser Beziehung nicht gefehlt zu haben, wohl aber hat der Bund die an ihn gerichtete Frage, die wir hier nochmals wiederholen, seinen Lesern verschwiegen und uns nicht beantwortet. Wir formulieren deshalb die Frage genauer und hoffen, daß sie uns der Bund beantwortet, obwohl er in seinem Schlußsatze ankündigt, die Debatte nicht mehr fortsetzen zu wollen. „Wie gedenkt der B. t.-i. B. seine Versprechungen, die die Einrichtung seiner Sterbekasse z. B. macht, zu erfüllen, wenn er gleichzeitig ankündigt, daß alle Mittel gegebenenfalls auf einen Punkt zu werfen sind?"

Wir für unseren Teil können hiermit die Debatte schließen und wir zweifeln nicht, daß Gerechtdenkende aus der unerquicklichen Auseinandersetzung den Eindruck gewinnen müssen, daß die Schimpfereien und Schmähungen des Bundes nur dem einseitigsten Bundesegoismus entsprungen sind.

* * *

Eine Provokation

Die am 8. Oktober cr. zusammengetretene Delegierten-Sitzung des Sozialen Ausschusses hat einen unerwarteten Abschluß gefunden. Obwohl eine Reihe wichtigster sozialer Fragen auf dem Programm stand, sah sich die Leitung des Bundes der technisch-industriellen Beamten bemüßigt, ebenso überflüssige wie unmotivierte Satzungsänderungen, welche eine folgenschwere Verschiebung des Stimmenverhältnisses innerhalb des Ausschusses nach sich ziehen mußten, zu beantragen. Nicht genug damit, benutzten die Vertreter des Bundes, denen Herr Weiß vom Verband Deutscher Kunstgewerbezeichner sekundierte, die Gelegenheit, die alten agitatorischen Phrasen von der „Parität" gegen die beiden großen Verbände, Werkmeister-Verband und Techniker-Verband, zu richten. Herr Weiß ging dabei soweit, ihnen die Fähigkeit, das Programm des Sozialen Ausschusses wirksam zu vertreten, überhaupt abzusprechen. Als von unserer Seite der Versuch, die Verbände gewissermaßen in solche erster und zweiter Klasse einzuteilen, aufs schärfste zurückgewiesen wurde, erlaubte sich Herr Granzin vom Bund einen Zwischenruf, der diese Klassifikation in schwer beleidigender Form unterstrich. Der Forderung des Vorsitzenden, zu revozieren, kam Herr Granzin nicht nach. Werkmeister- und Techniker-Verband konnten das verzweifelte Bemühen des Herrn Lüdemann, die gefallenen Worte harmlos umzudeuten, in keiner Weise als eine Rehabilitation ihrer Verbände ansehen, vielmehr erklärten sie, unter diesen Umständen und mit derartigen Vertretern nicht weiter verhandeln zu können, worauf die Sitzung abgebrochen wurde.

Wir werden in allernächster Zeit Gelegenheit haben, unsere Mitglieder von den weiteren Konsequenzen dieser Vorfälle zu unterrichten. Zweifellos können diese nur in der Richtung verlaufen, daß die beiden großen Verbände, die schon öfters Gelegenheit zu gemeinsamer Arbeit hatten, in Zukunft eine noch engere organisatorische Fühlung miteinander suchen werden. Wir können heute schon mit Genugtuung konstatieren, daß andere Verbände sich einer eventuellen Neuordnung gerne anschließen werden. Daß es für den Techniker- und Werkmeister-Verband Ehrensache ist, die fortschrittliche Angestellten-Politik weiterzuführen, ist selbstverständlich. Wir erhoffen die Möglichkeit, ruhig und ungestört von hemmenden Einwirkungen unsere Verbandspolitik praktisch betätigen zu können. Die Bundesleitung aber hat es sich selbst zuzuschreiben, wenn sie mehr und mehr der Isolierung — die sie gewiß selbst nicht als „splendid isolation" empfinden wird — anheimfällt.

ERFINDERSCHUTZ UND PATENTRECHT

Patenterschleichung

(Nachdruck verboten.)

In einem interessanten Urteil hat sich das Reichsgericht dahin ausgesprochen, daß ein Patent, wenn es auch ordnungsgemäß erworben ist, doch keine Rechte schafft, falls es nachgewiesenermaßen erschlichen ist.

In dem konkreten Falle hatte der Inhaber des — erschlichenen — Patents gegen eine andere Firma, welche in ihrer Fabrik genau dasselbe Verfahren ausübte, eine Klage auf Unterlassung, Rechnungslegung und Schadensersatz angestrengt. Die beklagte Firma wandte ein, das Patent sei erschlichen und drang damit auch durch.

Der Kläger wußte, so war schon in den Vorinstanzen festgestellt worden, daß das ihm geschützte Verfahren seit langer Zeit in den Konkurrenzanstalten offenkundig ausgeübt werde. Er war sonach, da er sich das Patent auf betrügerische Weise verschafft hatte, verpflichtet, sich seiner Ausübung zu enthalten, wie ja auch nach der Rechtsprechung des Reichsgerichts derjenige, welcher betrügerisch ein rechtskräftiges Urteil erzielt, verpflichtet ist, sich der Ausübung der ihm nach dem Urteil zustehenden Rechte

zu enthalten. In beiden Fällen ist durch den Fristablauf lediglich die Möglichkeit erloschen, daß das erworbene Recht als Scheinrecht erklärt wird. In beiden Fällen muß auch daran festgehalten werden, daß der Rechtserwerb selbst in sittenwidriger Weise herbeigeführt worden ist; was im besonderen den Patenterwerb betrifft, muß die Behörde, die das Patent verleiht, durch absichtliche Irreführung dazu bestimmt sein. Im vorliegenden Falle ist das erwiesen. Da dem Kläger die offenkundige Vorbenutzung des Gedankens bekannt war, hat er sich einer positiven Irreführung des Patentamtes, einer Vorspiegelung falscher Tatsachen schuldig gemacht, und sonach ist der von der beklagten Firma gemachte Einwand, das Patent sei erschlichen, durchaus gerechtfertigt. rd.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Die Volksversicherung

Als „große Lebensversicherung" bezeichnet man die von uns in einem früheren Aufsatz dargestellten Formen der Kapitalversicherung, bei denen es sich um beträchtliche Versicherungssummen und daher auch erhebliche Prämienleistungen der Versicherten handelt. Für große Kreise der Bevölkerung sind derartige Beiträge unerschwinglich, zumal die Prämie gewöhnlich für das ganze Jahr in einem Betrag zur Erhebung gelangt. Die private Lebensversicherung wäre infolgedessen für breite Schichten der Bevölkerung bedeutungslos, wenn es ihr nicht gelungen wäre, eine Form zu finden, die auf die Bedürfnisse und die finanzielle Leistungsfähigkeit der unteren Volkskreise Rücksicht nimmt. Dies tut die Volksversicherung. Ihre Eigenart besteht darin, daß sie nur verhältnismäßig geringe Versicherungssummen kennt, bei ihr die Beiträge in kurzen Fristen, wöchentlich oder monatlich, zur Erhebung gelangen, die Sammlung der Beiträge durch Klebemarken geschieht und endlich die ärztliche Untersuchung durchweg in Fortfall kommt. Die Heimat der Volksversicherung ist England. Hier führte diesen Lebensversicherungszweig um die Mitte des 19. Jahrhunderts die Versicherungsgesellschaft „Prudential" ein, doch erlangte er erst vom Jahre 1864 an allgemeinere Verbreitung. In den Vereinigten Staaten von Amerika nahm die amerikanische Gesellschaft „Prudential" in Verbindung mit zwei anderen Unternehmungen etwas später die Volksversicherung auf. Nach Deutschland gelangte sie auf dem Umwege über Oesterreich. Im Jahre 1875 wurde nämlich die österreichische Gesellschaft „Patria", die die Volksversicherung betrieb, in Preußen zugelassen. Ihr preußischer Versicherungsbestand ging im Jahre 1882 auf die Gesellschaft „Friedrich Wilhelm" in Berlin über, die noch heute in der Volksversicherung eine bedeutende Rolle spielt. Jetzt sind in der Volksversicherung in Deutschland vierzehn Anstalten tätig. Bei der größten derselben, der „Viktoria" zu Berlin, waren Ende 1910 Volksversicherungen im Betrage von mehr als 750 Millionen in Kraft. Diese Ziffer zeigt, in wie hohem Maße es diese Versicherungsform verstanden hat, im Volk Eingang zu finden. Sie beweist, daß ein Bedürfnis für diese Art der Fürsorge besteht, und legt zugleich glänzendes Zeugnis für die Werbearbeit der privaten Versicherungsgesellschaften ab. Allerdings wird man zugeben müssen, daß diese Tätigkeit der Privatversicherung insofern durch die staatliche Arbeiterversicherung unterstützt wurde, als diese in den unteren Klassen der Bevölkerung den bis dahin wenig entwickelten Sinn für Versicherung und Fürsorge weckte und dadurch der privaten Tätigkeit den Weg ebnete.

Dem unleugbar großen Nutzen, den die Volksversicherung in ihrer gegenwärtigen Organisation leistet, stehen leider mancherlei Mängel gegenüber. Vor allem sind die Anwerbe- und Verwaltungskosten sehr hoch, wodurch die Versicherung verteuert wird. Zweitens zeigt die Statistik, daß ein erheblicher Prozentsatz der abgeschlossenen Volksversicherungsverträge aus irgendwelchen Gründen nach kurzem Bestande verfällt. Es sind mancherlei Vorschläge gemacht worden, diese Mängel zu beseitigen. Leider ist dies in vollem Maße bisher nicht gelungen. Der Versuch z. B. die Postämter oder eine staatliche Versicherungsanstalt zu Inkassostellen für die Prämien der Volksversicherung zu machen, wie er in England und Australien unternommen worden ist, hat sich nicht bewährt. Die Zahl der bei den Postämtern oder der staatlichen Anstalt abgeschlossenen Volksversicherungsverträge hielt sich in den engsten Grenzen. Es zeigte sich mit aller Deutlichkeit, daß die Volksversicherung weitere Verbreitung nur finden kann, wenn sie den unteren Klassen der Bevölkerung durch persönliche Beeinflussung, Vorstellung und Bearbeitung nahegebracht wird. Freiwillig die Last dieser Versicherung auf sich zu nehmen, dazu sind nur recht wenige Individuen geneigt. Diese persönliche Fühlungnahme zwischen den Werbebeamten der Gesellschaften und den Versicherungskandidaten erweist sich aber nicht nur für den Abschluß der Volksversicherungsverträge notwendig, sondern auch für die Aufrechterhaltung derselben. Nur wenn die Beiträge des Versicherten in seiner Wohnung durch Beamte der Gesellschaften abgeholt wurden, wobei oft ein mehrmaliges Aufsuchen des Versicherten nicht gescheut werden durfte, konnte damit gerechnet werden, daß die Prämien der Versicherten rechtzeitig und regelmäßig entrichtet wurden. Dem vielbeklagten vorzeitigen Verfall der Volksversicherungspolicen hat man sich bemüht, dadurch entgegenzutreten, daß man bei Aufhören der Beitragsleistungen des Versicherten seine Police in eine prämienfreie umwandelte, die dann auf einen geringeren Versicherungsbetrag lautete. Dies ist natürlich nur möglich, wenn die Versicherung eine bestimmte Zeit bestanden hat und Beiträge in gewisser Höhe geleistet waren. Durch diese Maßregel hat sich der Policenverfall zwar einschränken, aber nicht völlig beseitigen lassen, denn der größte Teil der nicht eingelösten Versicherungsscheine entfällt auf Versicherungen, die nur wenige Wochen und Monate in Kraft waren.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Aviatik, ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Flugmaschine. Von Erich Kempe, Nürnberg. Leipzig. Verlag G. Hedeler. Preis 1,25 M.

Das vorliegende kleine Buch gibt in gedrängter Form ein wohlgelungenes Historikum des Entwicklungsganges des Aeroplans. In gerechter Anerkennung ihrer Verdienste werden die Arbeiten und Erfolge von Lilienthal und den Gebrüdern Wright an erster Stelle beleuchtet. Es wird dem Laien dabei bewußt, was für eine mühsame Vorbereitungsarbeit von Lilienthal geleistet werden mußte, damit, auf diese so gewonnenen Erfahrungen basierend, die Wrights mit ebenso viel Mühen, aber mit mehr Glück, auf dem dornenvollen Wege der Erfinder zum Ziele gelangen konnten. Trotz der kurzen Fassung des Ganzen versäumt der Verfasser nicht, auch der anderen Konstrukteure wie Blériot, Farman usw. zur Genüge zu gedenken. Die Motorfrage, welche für den Aeroplanbau von entscheidender Wichtigkeit ist, wird hinreichend beleuchtet, indem der Verfasser eine kurze Uebersicht über die wichtigsten Motorsysteme gibt. Zum Schluß des Buches wird in gerechter Beurteilung des im Aeroplanbau bis jetzt Geleisteten, doch in richtiger Erkenntnis der Sachlage hervorgehoben, daß noch ein weiter Weg zurückzulegen ist, bis die Flugmaschine ein Verkehrsmittel, etwa wie das heutige Automobil, geworden ist.

Der künstliche Vogelflug, Theorie und Praxis. Von Emil Keller. Zürich. Verlag von K. Peter. Preis 2,20 M.

Der Verfasser beschreibt in der vorliegenden Broschüre in großen Zügen seine Flugmaschine mit der Absicht, Interessenten zu gewinnen, die sich finanziell an den Versuchen beteiligen würden. Ohne auf Einzelheiten der Konstruktion einzugehen, vertritt der Verfasser bei dem Bau seiner Flugmaschine den Standpunkt, den Vogel nicht nur als Schwingenflieger, sondern auch seinen sonstigen Bau getreu nachzuahmen. Für jede Muskel und einzelne Funktion möchte er einen mecha-

nischen Ersatz schaffen. Es entsteht dadurch eine äußerst komplizierte Maschine, die auf den Maschinenkonstrukteur den Eindruck der Unübersichtlichkeit macht. Die Flügel der Maschine, die auf- und abbewegt werden, machen ihre charakteristische, nachgiebige und verwindende Bewegung durch die ihnen anhaftende Elastizität. Die Versuche müssen nun ergeben, ob es möglich ist, diese elastische Nachgiebigkeit, die wir bei den Vögeln finden, genau genug in ihrer Größe zu bestimmen. Ueber den Bewegungsmechanismus, d. h. denjenigen Teil der Flugmaschine, die das Auf- und Niederschlagen der Flügel bewirkt, läßt sich der Verfasser nicht aus, obwohl gerade dieser Teil eine Lebensfrage des Ganzen darstellt. — Betrachtet man indessen die Schrift, wie eingangs erwähnt, nur als Propaganda zur Gewinnung von Interessenten, so kann man nicht umhin, die klare und kurze Art des Ganzen anzuerkennen, welche die Materie gerade dem Laien zugänglich machen soll.

BRIEFKASTEN

Technik

Frage 230. In einem vor 2 Jahren erbauten Pfarrhaus bilden sich im Erdgeschoß dumpfe Gerüche, welche jedenfalls daher rühren, daß die Fußböden hohl gedielt sind. Diesen Zwischenraum direkt mit der Außenluft in Verbindung zu bringen, möchte ich vermeiden, beabsichtige vielmehr zwischen je zwei Lagern an jedem Ende ein Gitter von perforiertem Eisenblech in den Fußboden einzubauen. Würde sich dieses Verfahren gut bewähren? Das Gebäude wird durch eine Niederdruckdampfheizung erwärmt.

Zur Frage 211. Schalldämpfung eines Bureauraumes mit darüber liegenden Arbeitswerkstätten. II. (I. s. Heft 41.) Maschinelle Geräusche werden hauptsächlich durch die Fundamente, den Fußboden und die angrenzenden Gebäudemauern weitergeleitet. Wenn nun in dem vorliegenden Falle eine zweite Decke angeordnet werden würde, so wäre die dadurch erreichte Isolierung sehr gering, denn diese Decke würde die Geräusche doch auf die angrenzenden Seitenwände und damit auf die unteren Räume übertragen. Diese zweite Decke müßte also unbedingt gegen die erste Decke und die Seitenwände isoliert werden. Ein Verfahren, welches unter Hinzurechnung der Kosten für die zweite Decke recht teuer sein dürfte. Seit mehreren Jahren werden für die Isolierung gegen Erschütterungen und Geräusche Spezialmaterialien hergestellt, die auch in diesem Falle die geeignetsten sein werden. Es sind dies Schwingungsdämpfer, Gewerbebauplatten und eisenarmierter Naturkork. Welches von diesen drei Materialien anzuwenden ist, hängt von der Art der zu isolierenden Maschinen ab. Gegenüber Filz und Kunstkork, welche nicht zu empfehlen sind, haben die genannten drei Materialien sehr gute Wirkungen gezeigt. Es sind damit mehrfach Isolierungen der über Bureauräumen stehenden Maschinen ausgeführt worden.

R. Kmoth, Berlin 20, Freienwalder Straße 23.

Mitteilungen aus dem Verbande

Spenden für das Erholungsheim

Folgende Spenden, für die hiermit bestens gedankt wird, gingen ferner im Erholungsheim ein:

J. Geib in Köln: 1 Buch Bölsche Krätzchen. Ing. Heinrich Fricke, Halle a. S.: 2 eis. Hanteln für Zimmergymnastik. Baumeister Ernst Reiche und Frau, Leipzig: 1 silb. Tischglocke. Baumeister Michel und Frau, Leipzig: 1 silb. Serviettenring. Aktiengesellschaft Norddeutsche Steingutfabrik in Grohe bei Bremen: 12 Stück Aschenbecher. Frau Sonnemann, Halle a. S.: 1 Buch: Auf der Walze. Die Meliorationstechniker Kurhessens: 1 Bild: Aus dem Lahntal. Technischer Verein Landsberg a. W.: 1 Bild: Marktplatz mit Marienkirche in Landsberg für das Brandenburger Zimmer.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

Landesverwaltungen.

Bayer. Techniker-Verband. Unsere Eingabe an das Kgl. Staatsministerium des Innern (oberste Baubehörde), in der wir die Wünsche der etats- und nichtetatsmäßigen mittl. Techniker der Staatsbauverwaltung zur Ministerialbekanntmachung vom 22. Juli d. J. niederlegten, haben wir bereits am 26. September eingereicht. Abschriften hiervon werden zum Selbstkostenpreis von 25 Pf. pro Stück (inkl. Porto) von unserer Geschäftsstelle, München, Elisenstraße 7, abgegeben. Desgleichen haben wir für die auf Privatdienstvertrag beim Kgl. Bayr. Wasserversorgungsbureau München angestellten Techniker um Verbesserung ihrer wirtschaftlichen Lage, sowie der Urlaubs-, Titelverhältnisse usw. petitioniert. In diesem Bureau haben sich unter dem neuen Direktor die Verhältnisse außerordentlich verschlechtert. Der Dienstvertrag verstößt in manchen Teilen gegen die guten Sitten. Er entspricht nicht einmal der Reichsgewerbeordnung, denn bei Krankheit erlischt schon am zweiten Tage die Gehaltszahlung. Von dem Riesenanfangsgehalt von 105 M ganz zu schweigen. Es scheint, daß sich der neue Direktor über die Versprechungen des Referenten im Kgl. Staatsministerium einfach hinwegsetzt. Wir hoffen aber, daß er durch unsere Eingabe eines Bessern belehrt wird und für Abhilfe Sorge trägt. Der Verband wird selbstverständlich alles daran setzen, um hier bessere Verhältnisse zu schaffen.

Die letzte Vorstandssitzung nahm ferner zu der Tagung des Deutschen Baugewerksmeister-Verbandes in Regensburg Stellung und bedauert dessen rückständige Beschlüsse in Bezug auf die Umgestaltung der Bayr. Baugewerkschulen. Das Referat des Herrn Zimmermeisters Nieß aus Braunschweig zeigte deutlich die Unkenntnis der wirklichen Sachlage. Er verwechselte die Meisterschulen für Bauhandwerker mit den Bauschulen. Seine Angriffe auf das Bayr. Kultusministerium müssen wir daher als gänzlich unbegründet zurückweisen. Wir sind nach wie vor der Ueberzeugung, daß die Reorganisation der Bayr. Baugewerkschulen, wie sie durch das Kgl. Kultusministerium erfolgte, die beste Lösung war.

Die Agitation bei den einzelnen Vereinen hat bereits begonnen. In verschiedenen Städten fanden öffentliche Techniker-Versammlungen statt, in welchen Herr Koll. Kaufmann, Berlin, referierte: so am 10. v. Mts. in München, 11. in Augsburg, 12. in Bamberg, 13. in Eltmann; ferner finden Versammlungen in Ansbach, Fürth und Würzburg statt. Desgl. referierte Herr Dr. Günther am 11. Sept. in Nürnberg. Weitere Versammlungen folgen, so daß die Agitation gut eingeleitet ist. Wir bitten aber die Vereine und die einzelnen Kollegen, der persönlichen Agitation besonderes Augenmerk zuzuwenden und die noch fernstehenden Kollegen für uns zu gewinnen zu suchen. Nur dann werden wir allen Forderungen gerecht werden können, wenn alle Koliegen geschlossen hinter uns stehen und mithelfen an der Hebung unseres Standes.

Bezirksverwaltungen.

Halle a. S. Adresse: Otto Schneider, Merseburger Str. 23. Zu unserem am 14. und 15. Oktober in Halle a. S. stattfindenden 11. Bezirkstage laden wir unsere werten Mitglieder höflichst ein und bitten um zahlreiche Beteiligung. Tageseinteilung: Sonnabend, 14. Oktober, abends 8 Uhr, im Saale des „Parkhotel" am Riebeckplatz Vortragsabend. Referent: Herr Schubert, Berlin, Redakteur der Deutschen Techniker-Zeitung. Thema: Technik, Wirtschaft und Organisation. Sonntag, 15. Oktober, vormittag 10 Uhr, im Hotel „Rotes Roß", Leipziger Straße, Sitzung des Gesamtvorstandes. Nachmittag 3 Uhr: Bezirkstagsitzung. Tagesordnung: 1. Wahl eines Verhandlungsleiters. 2. Protokoll. 3. Jahresbericht. 4. Bericht des 1. Vorsitzenden. 5. Kassenbericht. 6. Bericht der Stellenvermittler. 7. Kostenvoranschlag für 1912. 8. Vorlage der neuen Bezirkssatzung zur Genehmigung. 9. Beratung gestellter Anträge. 10. Vorstandswahlen: 1. Vorsitzender, Kassierer, Schriftführer. 11. Verschiedenes. Abends 7 Uhr im Saale des „Roten Roß" geselliger Unterhaltungsabend mit Damen.

Oberschlesien. Programm für den am Sonntag, 22. Oktober d. J., in Beuthen, Oberschlesien, im Hotel Lomnitz, Gleiwitzer Str., stattfindenden Herbstbezirkstag. Vormittags 9½ Uhr Gesamtvorstandssitzung. 11 Uhr Eröffnung des Bezirkstages. Vortrag durch einen Oberbeamten des D. T.-V. 12½ Uhr Zwangloses Mittagsessen in einzelnen Gruppen und verschiedenen Restaurants. 2 Uhr Einzelmitgliederversammlung zwecks Wahl der Vertreter in den Bezirksvorstand. 3¼ Uhr Besichtigung des Krüppelheims-Neubaues unter Führung des Herrn Stadtbaurats Bruppers. 5 Uhr Fortsetzung der Gesamtvorstandssitzung — 6 Uhr Bezirksmitglieder-Versammlung mit der Tagesordnung: 1. Bekanntgabe der Beschlüsse der Vorstandssitzung. 2. Referate. 3. Anträge aus der Versammlung. 4. Verschiedenes. Die Tagesordnung für die Gesamtvorstandssitzung ist folgende: 1. Geschäfts- und Kassenbericht. 2. Beratung und Beschlußfassung der neuen Bezirkssatzung. 3. Beratung der rechtzeitig gestellten Anträge. 4. Neuwahl des Vororts für die Geschäftsjahre 1912 und 1913. 5. Neuwahl des geschäftsführenden Bezirksvorstandes auf Grund der neuen Bezirkssatzung. 6. Bestätigung der Wahl der Vertreter der Einzelmitglieder. 7. Wahl der Kassenprüfer. 8. Ort und Zeit des Frühjahrsbezirkstags 1912. 9. Verschiedenes.

Rheinland. Br.-A.: C. Schreier, Mülheim-Rhein, Montanusstraße 45 II. 13. Bezirkstag Sonntag, 12. November, vormittags 10 Uhr im Restaurant Schiebler, Cöln-Kalk. Tagesordnung: 1. Bericht des Vorstandes über Verbands- und Bezirksangelegenheiten. 2. Verbandstag. 3. Besprechung der rechtzeitig eingegangenen Anträge. 4. Technische Nachrichten. 5. Rechtsschutz. 6. Neuwahl des Vororts und des geschäftsführenden Vorstandes. 7. Neuwahl der Mitglieder für den erweiterten Vorstand. 8. Neuwahl der Kassenprüfer. 9. Ort des nächsten Bezirkstages. 10. Verspätet eingegangene Anträge. 11. Verschiedenes. Das Mittagessen findet von 1 bis 2 Uhr im Restaurant „Zur Zeche" statt. Nach den Verhandlungen gemütliches Beisammensein mit dem Kalker Verein. Die Vollmachten für die Vertreter zum Bezirkstag sind bis zum 8. November an den Vorsitzenden einzureichen; Formulare sind von demselben zu beziehen.

Sachsen-Anhalt. Herr Oberlehrer Liebmann von der Königl. Baugewerkschule in Magdeburg beabsichtigt einen Eisenbetonkursus in diesem Winter abzuhalten. Preis pro Teilnehmer 18 bis 20 M. Baldige Meldungen sind dringend erwünscht. Ferner geben wir bekannt, daß Freitag, 20. ds. Mts., ein Vortrag im großen Saale der Freundschaft in Magdeburg, Prälatenstraße 32 bis 33, stattfindet. Thema: „Wie erkennen wir Talente, Neigungen und Charakter bei uns und anderen" (mit Demonstration). Beginn pünktlich 8½ Uhr. Mitglieder haben gegen Vorzeigung der Mitgliedskarte freien Eintritt. Gäste willkommen. Eintritt 0,20 M. Wir laden zu recht zahlreichem Besuch ein.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Str. 9. V. u. O.: Jeden Samstag abend im Berliner Hof. Samstag, 14. Oktober, abends 9 Uhr, Zusammenkunft im Restaurationszimmer des Berliner Hofes. Samstag, 21. Oktober, abends 8¾ Uhr, Vortrag des Kollegen Franz Roß über die St. Gotthard-Bahn. Wir bitten die Mitglieder sich zu dem Vortrage mit ihren Damen recht zahlreich einzufinden und dem Verband noch fernstehende Kollegen einzuführen.

Frankfurt a. M. Technischer Klub. Donnerstag, 19. Oktober, abends 8½ Uhr, im Klublokal Restaurant Haerle, Goethestraße 10 I: Geselliges Zusammensein mit Damen. Donnerstag, 26. Oktober, abends 8½ Uhr, im Klublokal Restaurant Haerle, Goethestraße 10 I: Vorstandssitzung, wozu wegen des bevorstehenden Stiftungsfestes vollzähliges Erscheinen erwartet wird. Voranzeige. Samstag, 11. November, im Saale der „Alemannia", Schillerplatz: Stiftungsfest. Zu allen unseren Veranstaltungen sind dem Verbande noch fernstehende Kollegen stets willkommen.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. In der Generalversammlung am 3. Oktober wurde der Vorstand wie folgt zusammengesetzt: 1. Vorsitzender Friedr. Reitz; 2. Vorsitzender Paul Schmidt; 1. Schriftführer Erich Weber; 2. Schriftführer Otto Kruse; 1. Kassierer Adolf Fischer; 2. Kassierer Benj. Otto; 1. Archivar Otto Markmann; 2. Archivar Aug. Bröker. Versammlung Dienstag, 17. Oktober, 9 Uhr abends, im Vereinslokale „St. Georger Bürger-Kasino", Gr. Allee Nr. 55. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Anträge Schnieber. 3. Wahl des Vereinsvertreters in der Bezirksverwaltung. 4. Herrentour nach Bremen. 5. Verschiedenes.

Jena. Techn. Verein. Sonnabend, 14. Oktober 1911, im Hotel zum Stern, abends 8½ Uhr, Generalversammlung. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Jahresbericht. 4. Bericht der Kassenprüfer und Richtigsprechung der Bücher. 5. Neuwahl des Vorstandes. 6. Abänderung der Satzung. 7. Verschiedenes. — § 18 der Satzung tritt in Kraft; um vollzähliges Erscheinen der Kollegen wird gebeten.

Kiel. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: O. Behrens, Kiel, Fährstraße 7. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Donnerstag eines Monats, abends 8½ Uhr, im „Patzenhofer", Falckstraße 12. Nächste Mitgliederversammlung am Donnerstag, 19. Oktober, abends 8½ Uhr, im Patzenhofer, Falckstr. 12 I. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der letzten Versammlung. 2. Aufnahmen. 3. Verbandsangelegenheiten. 4. Vortrag: „Die Stellenvermittlung der Berufsorganisationen." Referent: Kollege F. Kobarg. 5. Sonstiges.

Königsberg i. Pr. Technischer Verein. Im Winterhalbjahr 1911/12 finden die Versammlungen wieder regelmäßig jeden Donnerstag nach dem 1. und 15. eines jeden Monats um 8½ Uhr abends, im Vereinslokal „Jubiläumshalle" statt.

München. Techniker-Verein, e. V. Das Winterprogramm des Vereins begann am 10. Oktober mit einer öffentlichen Versammlung im Wittelsbacher Garten, in welcher Herr Kaufmann, Berlin, referierte. Von jetzt ab finden die Versammlungen wieder jeden Dienstag, abends 8½ Uhr, im Domhof statt. Dienstag, 17. Oktober, Monatsversammlung im Domhof; hieran anschließend „Sozialpolitische Monatsrückschau", wobei die wichtigsten Vorgänge der letzten Zeit besprochen und Stellung hierzu genommen werden wird. Dienstag, 24. Oktober, im Domhof Vortrag von Herrn Bender über: „Die Einrichtungen des Deutschen Techniker-Verbandes; was muß jedes Mitglied hiervon wissen." Dienstag, 31. Oktober, Unterhaltungsabend im Domhof unter Mitwirkung des Techniker-Gesang-Vereins München.

Rheydt. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: W. Sander, Rheydt, Freiheitstraße 31. V. u. O.: Jeden ersten Donnerstag im Monat Hauptversammlung im Vereinslokal. Da die auf Donnerstag, 5. Oktober, einberufene Hauptversammlung nicht beschlußfähig war, wird dieselbe erneut auf Donnerstag, 19. Oktober, anberaumt. Wegen der Wichtigkeit der Tagesordnung, welche den Mitgliedern noch schriftlich zugehen wird, bitten wir dringend um allseitiges Erscheinen.

Stettin. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Rud. Golle, Ingenieur, Pionierstraße 4 III. Versammlung, Donnerstag, 19. Oktober 1911, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal, Restaurant „Neubauer", Pölitzer Straße 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Technische Fragen. 3. Verschiedenes.

Würzburg. Techniker-Verein, E. V. Vrs. u. Br.-A.: W. Krähmer, Weißenburgstraße 11 I. V. u. O.: Jeden Dienstag im Schöntalerhof. Dienstag, 7. November 1911: Ordentliche Hauptversammlung mit nachstehender Tagesordnung: 1. Verlesen des Protokolls der letzten Hauptversammlung. 2. Berichterstattung durch die Vorstandschaft u. die Kassenprüfer. 3. Satzungsänderung. 4. Verschiedenes. 5. Neuwahlen. 6. Etataufstellung für 1911/12. Zahlreiches Erscheinen dringend erforderlich.

Techniker in der Industrie.

Bez. Groß-Berlin. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker. Mittwoch, 18. Okt., abends ½9 Uhr, findet im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstraße 138 an der Weidendammer Brücke unsere zweite gesellige Zusammenkunft statt. Wir laden hierzu alle unsere Mitglieder herzlichst ein und bitten dringend um pünktliches Erscheinen. Gäste sind stets willkommen.

Staatstechniker.

Hamburg. Verein staatlicher Techniker. Tagesordnung für die Mittwoch, 18. Oktober 1911, in den Neust. Gesellschaftssälen, Valentinskamp, stattfindende Mitgliederversammlung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Protokollverlesung. 3. Geschäftliche Mitteilungen. 4. Antrag des Vorstandes betr. Sommervergnügen und Wahl eines Festkomitees. 5. Verschiedenes.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstr. 41 II. Mittwoch, 18. Oktober, fällt die Versammlung aus. Sonntag, 22. Oktober, Versammlung im „Meißner Hof" am Plauenschen Platze, vorm. ½11 Uhr. 1. Wahl der Vertreter für den Bezirkstag in Zittau am 5. November. 2. Fachvortrag des Herrn Koll. Bauobersekretär Schulze über: Verträge, Bestellzettel, Zuschlagsschreiben und deren Beilagen. Nachm.: Besuch der Internationalen Hygiene-Ausstellung.

Achtung! Stellungsuchende! Achtung!

Reichsmarineamt: Wie uns von mehreren Seiten gemeldet wird, versuchen die Kaiserlichen Werften, Techniker auf Grund des Dienstvertrages anzustellen, welcher von uns bezw. den bei den Betrieben der Kaiserlichen Marine-Intendanturen beschäftigten Technikern abgelehnt ist und dessen Aenderung vom Reichsmarineamt zugestanden wurde. Wir fordern deshalb unsere Mitglieder erneut auf, dahin zu wirken, daß keinerlei Bewerbungen bei allen dem Reichsmarineamt unterstellten Betrieben eingehen. Ueber schwebende Anstellungsverhandlungen bitten wir dringend um schleunigste Benachrichtigung an die Verbandsleitung. Die von uns zu Gunsten der Marinetechniker geführte Bewegung kann erst mit der Einführung eines unseren Forderungen entsprechenden Dienstvertrages als beendet angesehen werden.

Konflikt der Eisenkonstrukteure: Infolge des zwischen Berliner Eisenbaufirmen und ihren technischen Angestellten schwebenden Konfliktes ist unser Stellennachweis gesperrt für nachstehende Firmen:

Joh. Biesold	Berlin	Kammerich, Belter & Schneevogel	Wittenau
Breest & Co.	Berlin	Lauchhammer A. Ges.	Berlin
De la Sauce & Kloß . .	Berlin	Ravenè	Berlin
J. Degenhardt	Berlin	Steffens & Nölle . . .	Berlin
G. E. Dellschau . . .	Berlin	Wolff, Netter & Jacoby	Berlin
Druckenmüller . . .	Berlin	Ingenieurbureaus:	
H. Gossen	Berlin	Leitholf	Berlin
Hein, Lehmann & Co. .	Berlin	von der Lanken . . .	Berlin
D. Hirsch . . .	Lichtenberg	Ernst Walther	Berlin

Die Ingenieurbureaus Kuhn und Redlich & Krämer haben mit uns einen befriedigenden Vertrag abgeschlossen und heben wir deshalb die Sperre auf.

Da gleichfalls die Verhandlungen mit den nachstehenden Firmen bisher ergebnislos verlaufen sind, bleiben auch diese bis auf weiteres gesperrt:

Stengel & Hofer . .	München	Motorwerke . . .	Dessau
Teichert & Sohn . .	Liegnitz	Höntsch & Co. . .	Dresden
Bergmann, Elektr. Werke . . .		Berlin	

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder.)

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

Hochbau.

3113 Hagen, Arch.-Bureau sof. tücht. jüng. **Bt.** 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. an Hn. F. Hammerstaedt, Hagen i. W., Böhmerstr. 44 z. Weiterbeförderung.

3114 Kirchhain N.-L. sof. jüng. **Bt.** m. Buchführg. vertr. Dauernd. 135 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3115 Klein-Wanzleben, Bez. Magdeburg, sof. **Bt.** m. einig. Jahr. Bureauprax., gut. Zeichn., in Statik u. Veranschl. erf. 140 M u. freie Wohng. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Magdeburg an Hn. Th. Große, Breiteweg 175 77.

3116 Schroda i. Pos., Baugesch. sof. j. **Bt.** Dauernd. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Posen an Hn. König, Hohenlohestraße 3.

3117 Hüsten i. W., Baugesch. ält. **Bt.,** d. den Chef selbst. vertret. kann u. sich. im Veranschlag., Abrechn., Projekt. u. Ausführ. v. Neubaut. ist. Nur Westfale mit Kenntn. d. dortig. Industrieverhältn. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. n. vorherig. Anfrage b. d. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86 n. d. Adresse d. Firma direkt an dieselbe.

3118 Posen, Militärbeh. sof. zuverlässig. **Bt.,** saub. Zeichn., z. Anfertig. v. Zeichng. u. Kostenanschl. Tagesdiät. 6 M.

Stellungsdauer 1 Mon. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Posen an Hn. Bautechniker König, Hohenlohestraße 3.

3119 Ostrowo i. Pos., Baugesch. sof. tücht. selbst. **T.** f. Entwurf u. Bauleitg. Anfangsgeh. 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Posen wie unter 3118.

3120 Neidenburg i. Ostpr., Baugesch. m. Dampfsägewerk u. Nutzholzhandlg. sof. **Bt.,** m. sämtl. vorkommend. Arbeit., speziell m. Aufstell. v. Kostenanschläg. u. Abrechn. vertr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Königsberg i. Pr. an Hn. L. Pitz, Hinter Roßgarten 25.

3148 Berlin. Beh. sof. jüng. **Bt.** m. Einj.-Zeugn. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3149 Stargard i. Pomm. sof. jüng. **Bt.,** fl. Zeichn., in dauernde Stellg. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Stettin an Hn. G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

3150 Jarotschin, Kgl. Beh. sof. selbst. arbeit. **Hochbaut.** zur Erledig. d. laufend. Dienstgesch. Stellungsdauer zun. 6 Mon. Weiterbeschäftig. in Aussicht. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Posen an Hn. Bautechniker König, Hohenlohestraße 3.

3151 Goslar a. Harz, Baugeschäft sof. erf. energ. **T.,** im Zeichn., Veranschl., Abrechn., sowie in Bauleitg. besonders gew. Ca. 200 M, f. Verheirat. evtl. schöne gr. Wohng. vorhand. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3159 Oeynhausen i. Westf. sof. **Hochbaut.,** ca. 20 bis 23 J. alt, Absolv. ein. Bgw.-Sch., f. Bureau u. Baust. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

3160 Hildesheim, Kgl. Beh. sof. **Hochbaut.** z. Veranschlag. ein. Landkirche u. z. Hilfeleistg. b. d. laufend. Dienstgesch. Bis 180 M. Vorüberg. evtl. dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. an Hn. W. Rummel, Hildesheim, Langerhagen 2 z. Weiterbeförderung.

3161 Jena, Arch.-Bureau sof. **Bt.,** ledig, z. Anfertig. v. Baupolizei- u. Werkzeichng. Bis 150 M. Vorüberg. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

Tiefbau.

3104 Oppeln, Tiefbaugesch. sof. tücht. **T.,** sich. Statik., auch Eisenbeton, saub. fl. Zeichn., im Nivellieren erf. u. sich. in d. Aufstellg. v. Abrechng. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3105 Zabrze (O.-S.) sofort tücht. **T.** f. Wasser-Installationsfach, d. auch Projekte f. sanitäre Anlag., Warmwasserbereitg., Be- und Entwässerungsanlag. selbst. ausarbeit. u. d. Bauleitg. übernehm. kann. Kenntn. d. kl. Heizungsanlag. erwünscht. 150 bis 250 M. Lebensstellg. Ang. m. Zeugn.- Abschriften Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3121 Berlin. Firma n. Nordhausen sof. **Ing.** od. **Tiefbaut.** f. Kanalisation, a. 2 bis 3 Mon. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3144 bei Haspe i. W., Landmesser- u. Ing.-Bureau sof. jüng. **T.,** Absolv. ein. anerkannt. Bgw.-Schule, sich. Statik. 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

3145 Rheinland, städt. Kanalbauamt sof. **Tiefbaut.** m. Erf. in Städtekanalisation. 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen wie unt. 3144.

3146 Stettin, städt. Hafenanlag. z. 1. 11. 1911 **Tiefbaut.** a. Privatdienstvertrag. Etwas Erf. in eisenbahntechn. Anlag. erwünscht. 130 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Stettin an Hn. G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

3152 Wilmersdorf b. Berlin sof. **Tiefbaut.** z. Beaufsichtigung v. Naß-Baggerarbeit. im Großschiffahrtsweg, d. Profile aufnehm. u. berechn. kann. Ca. 150 M evtl. mehr. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3153 Spandauer Firma sof. jüng. **Tiefbaut.** n. Rathenow a. 1 Mon. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3156 Kgl. Kanalbauamt bei **Osnabrück** sof. **Tiefbaut.** a. mehr. J. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Osnabrück an Hn. H. Schütte, Parkstr. 45.

3157 Bebra (Bez. Cassel) sof. tücht. **T.** f. Tiefb. u. Eisenbahnb., sow. Beton u. Eisenbeton, nur selbst. arbeitend. Kraft. Ang. m. Zeugn.-Absehr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Cassel an Hn. F. Thielke, Roonstr. 44.

3163 Bremen, Baugesellsch. sof. j. **Tiefbaut.** 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Bremen an Hn. O. Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.

3165 Rendsburg, Kgl. Wasserbaubeh. sof. **Tiefbaut.,** mit einig. Erf. im Wasserbau, a. etwa 4 bis 5 Mon. Tagesdiät. 5 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Kiel an Hn. F. Kobarg, Hansastraße 10.

Eisenbetonbau.

3147 Danzig, Eisenbetonbureau sof. j. **Zeichn.** Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Danzig an Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

Vermessung.

3158 Hannover, Vermessungs-Bureau sof. Verm.-T., gut. Zeichn., m. Erf. in d. Bearbeitg. v. Bebauungsplän. Ang. m. Zeugn.-Abschr. a. d. Zweigst. d. Vermessungstechniker-Vereins Rheinland und Westfalen an Hn. J. Stender, Essen a. d. Ruhr, Ellriedenstr. 20 a.

B. für Industrieangestellte.

Maschinenbau.

3003 Herborn, Bez. Wiesbaden, Pumpenfabr. sof. jüng. **T.,** m. Erf. im allgem. Masch.-Bau u. mögl. i. d. Pumpenbranche. Ang. m. Zeugn.-Absehr. Zweigst. Wiesbaden an Hn. F. Wunder, Blücherstr. 24.

3070 Reval i. Rußl. sof. jüng. tücht. **T.,** fl. Zeichn., z. Unterstützg. d. Obering., mögl. m. Eisenhochbau vertr. Bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Absehr. Zweigst. Stuttgart an Hn. H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstr. 14.

3124 Berlin, Apparatebaugesellsch. sof. tücht. **T.,** saub. Zeichn. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Absehr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3125 bei Berlin, Luftverkehrsges. sof. jüng. fl. **Zeichn.** f. Flugtechn. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Absehr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3126 Berlin sof. j. **T.,** d. bereits Flugfahrzeuge gezeichn. hat, z. Aushilfe. Ang. m. Zeugn.-Absehr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3127 Hameln a. W., Eisenwerk 2 tücht. **T.,** im Ziegeleifach erf. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

3128 Zittau, Fahrradwerk sof. jüng. **Zeichn.** Ang. m. Zeugn.-Absehr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3129 Hohenschönhausen b. Berlin sof. perfekt. **Konstr.** f. Fleichverwertungsmasch. 200 bis 250 M. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Absehr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3130 Braunschweig, A.-G. sof. j. **Ing.,** d. n. Angabe d. Chefs die erforderl. Gerüste f. Montag. v. Eisenkonstr., Hoch- u. Gasbehältern ausarbeit. kann. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Braunschweig an Hn. G. Janschek, Pestalozzistr. 19.

3131 Meuselwitz S.-A. sof. jüng. **Ing.** od. **T.,** m. gut. Erf. in Braunkohlen-Aufbereitungsanlag. 125 bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Absehr. Zweigst. Magdeburg an Hn. P. Herrmann, Magdeburg-S., Kruppstr. 12.

3132 Diedenhofen i. Lothr. sof. **Konstr.,** m. mindest. zweijährig. Prax. f. Eisenkonstr. u. schwere Bleeharbeit. 180 bis 230 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Straßburg i. E., z. H. d. Hn. Georg Schmidt, Mannheimer Str. 5.

3133 Plauen i. V., Bauschloss. sof. jüng. **T.** f. Bureau u. Werkst. 140 bis 150 M. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3138 Stuttgart sof. 2 jüng. **Mt.,** m. Kenntn. im allg. Maschinenbau. Dauernd. Ca. 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Stuttgart an Hn. H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstr. 14.

3139 Rhld., Maschinenbauabteilg. ein. gr. Werk. z. 1. 1. 12 **T.,** Absolv. ein. Mittelschule, für Bureau. 160 bis 200 M. Ang. sind n. vorherig. Anfr. b. d. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86 n. d. Adresse d. Firma direkt an dieselbe zu richt.

3140 41 Berlin, Masch.-Fabr. sof. **Konstr.** f. hydraulisch. Anlag. Ca. 200 M;

desgl. ein **Betriebsing.,** m. Erf. in Textilmasch. u. im Akkordwesen. Ca. 300 M. Ang. sind n. vorherig. Anfr. b. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94 n. d. Adresse d. Firma direkt an dieselbe zu richt.

3155 Osnabrück sof. 2 Mt., gut. Rechn., f. Weich.- u. Gleisfabr. Ang. m. Zeugn.-Absehr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Osnabrück an Hn. H. Schütte, Parkstr. 45.

Heizungstechnik.

3134 Chemnitz sof., spät. 1. 1. 12 durch. selbst. arbeitend. **Heizungst.** od. **Ing.** Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

Eisenkonstruktion.

3039 Osnabrück, Eisenkonstr.-Werkstatt sof. **Mt.,** gut. Statik., zun. z. Aushilfe, evtl. dauernd. Bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Osnabrück an Hn. H. Schütte, Parkstr. 45.

3142 Berlin. Masch.-Fabr. sof. **Eisenkonstr.** Ca. 175 M. Ang. sind n. vorherig. Anfr. b. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94 n. d. Adresse d. Firma direkt an dieselbe zu richt.

Elektrotechnik.

3103 Königsberg i. Pr., Elektr.-Gesellsch. sof. gew. **T.** z. Proj. elektrisch. Licht- u. Kraftanlag. 180 M. Ang. m. Zeugn.-Abschriften Zweigst. Königsberg i. Pr. an Hn. L. Pitz, Hinter Roßgarten 25.

3135 **Brandenburg** a. Hav., Elektr.-Werk sof. j. **T.** z. Anfertigung v. Maschinenzeichng. Vorüberg. Ca. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3136 **Hannover**, A.-G. sof. **T.** m. gut. prakt. u. elektrotechn. Kenntn., als Betriebsassist. in Anfangsstellg. Ang. m. Zeugn.-Abschr. an d. Zweigst. Hannover an Hn. G. Bruns, Drostestraße 3.

3137 **Halberstadt** z. 1. 1. 12 gew. **Elektro-Ing.** f. Bureau u. Werkst. 180 bis 200 M. Ang. sind n. vorherig. Anfr. bei d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94 n. d. Adresse d. Firma direkt an dieselbe zu richt.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellen:

Besetzt durch Mitglieder: 2684 (Osnabrück). 2823 (Mannheim). 3062 (Spandau). 2284 (Gumbinnen). 2969 (Potsdam). 3031 (Trebatsch). 2856 (Tempelhof). 2901 (Görlitz). 2157 (Posen). 2925 (Stettin). 3096 (Berlin). 3045 (Erfurt). 3073 (Pforten). 2928 (Hannover). 2816 (Danzig). 3030 (Wilmersdorf). 3110 (Berlin). 3109 (Berlin). 3108 (Berlin). 3107 (Berlin). 3106 (Berlin). 2849 (Gelsenkirchen). 2975 (Soest). 3043 (Viersen). 3093 (Jüterbog). 2804 (Vacha). 3061 (Köslin). 3065 (Rixdorf). 3032 (Zeulenroda).

Erledigt: 3041 (Lichtenberg). 2828 (Gera). 3067 (Berlin). 2828 (Lenzen). 2806 (Breslau). 2921 (Oels). 3010 (Breslau). 2948 (Sumatra).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

59266. 59889. 52811. 42640. 54894. 49097. 1185. 63132. 16550. 28928. 41307. 62458. 63231. 5535. 48795. 17172. 61859. 39726. 63226. 68814. 53690. 56038. 58876. 45362. 57701. 02021. 53999. 60014. 63021. 48544. 34430. 59909. 56530. 58673. 56372. 62587. 63205. 58673. 63393. 62835. 12370. 62922. 63062. 62023. 45409. 63484.

Kostenfreie Stellungsgesuche

für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes werden von den nachstehenden Fachschriften veröffentlicht:

Kohle und Erz,

Technischer Zentralanzeiger für Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. Berlin, Köthener Str. 31.

Heizungstechnische Rundschau,

Verlag von Karl Kohler in Ludwigshafen am Rhein.

Die Mitglieder haben sich bei Einreichung des Inserates, welches 5 Druckzeilen nicht überschreiten darf, (direkt an den betr. Verlag) durch ihre Mitgliedskarten zu legitimieren, für deren Rücksendung 10 Pf. Porto beizufügen ist. — Für die Zustellung eingehender Angebote ist der Fachschrift „Kohle und Erz" eine Einschreibegebühr von 25 Pf. in Briefmarken einzusenden.

Die Zeitschrift

Kali, Erz und Kohle

in Halle a. S., Mühlweg 39, gewährt bei Stellengesuch-Inseraten $66^2/_3\,\%$ Rabatt auf den Zeilenpreis von 30 Pf.

Alle Anfragen und Anmeldungen

die das Erholungsheim betreffen, sind nur zu richten: An das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes in Sondershausen.

(Ohne Verantwortung der Redaktion.)

Der Mann mit den 365 Krankheiten.

Wie viele Menschen gibt es doch, die jahraus jahrein kränklich zu sein glauben, denen stets etwas fehlt und die jeden Tag ihre besondere Krankheit haben. Heute leiden sie an Kopfschmerzen, morgen haben sie keinen Appetit, übermorgen klagen sie über Schlaflosigkeit usw.; kurz, ein solcher Mensch weiß nie recht, was ihm fehlt. Er ist nicht gesund und nicht krank, eine Plage für sich selbst und seine Mitmenschen. Dieser Zustand ist meist weiter nichts als eine Folge der Nervosität, die leider heute noch viel zu oft vernachlässigt wird und die zu schweren, oft unheilbaren Nervenleiden führen kann. Ein Laie denkt bei solchen scheinbar harmlosen Fällen selten daran, daß diese leichten Attacken nur die Vorboten schwererer Krankheiten sind, allein jeder Arzt weiß genau, wie Nervenleiden in den verschiedensten Formen sich kenntlich machen.

Kopfschmerzen, Gliederreißen, Zuckungen, Rückenschmerzen, Gesichtsschmerzen, Schmerzen in Hals, Armen und Gelenken, Augenflimmern, Blutwallungen, Herzklopfen, Schlaflosigkeit, sehr lebhafte oder schwere Träume, Beklemmungen, Schwindelanfälle, Angstgefühle, übermäßige Empfindlichkeit gegen Geräusche, Reizbarkeit, besonders früh nach dem Aufstehen, Unruhe, Launenhaftigkeit, Versagen des Gedächtnisses, gelbe Hautflecke, Klopfen in den Adern, Krämpfe (auch Lach-, Wein- und Gähnkrämpfe), Gefühl von Taubheit in den Gliedern, Zittern der Hände und Knie bei Erregungen, blaue Ringe um die Augen, Ohrensausen, sonderbare Gelüste und Abneigungen, Impotenz, Schreckhaftigkeit, Neigung zu Trunksucht und anderen Ausschweifungen und viele weniger auffällige Erscheinungen treten einzeln oder zusammen auf und sind sichere Zeichen, daß die Nerven angegriffen sind.

Der hauptsächlichste Teil des Nervensystems besteht aus dem Gehirn und dessen Fortsetzung, dem Rückenmark. Von diesen gehen die einzelnen Nervenfasern aus, die den ganzen Körper durchziehen.

Nervenleiden sind fast immer Gehirn- oder Rückenmarkleiden und sehr schwere Nervenleiden führen, wenn sie ihren Sitz im Gehirn haben, zu Geistesstörungen, zum unheilbaren Wahnsinn oder, wenn sie vom Rückenmark ausgehen, zu schweren Lähmungserscheinungen und in nicht allzulanger Zeit zum Tode.

Jede Arbeit, die geleistet wird, verbraucht Stoff. Die Arbeit der Dampfmaschine verbraucht Kohlen. Die Arbeit des Muskeln verbraucht Eiweiß. Die Arbeit der Nerven (d. h. des Gehirns) verbraucht Phosphor in organisch gebundener Form, als sogenanntes Lecithin.

Es ist nun gelungen, diesen edlen und sehr teuren Nervennährstoff, das Lecithin, in größeren Mengen rein zu gewinnen, und Dr. Arthur Erhard G. m. b. H. in Berlin 35 K. 61 bringt ein solches mit reinstem Lecithin hergestelltes Nerven-Nährpräparat unter dem Namen „Visnervin" (gesetzlich geschützt) in den Handel. Dieses Präparat ist nicht identisch mit anderen, durch große Reklame angepriesenen, die irgend ein Kunstprodukt von zweifelhafter Herkunft in minimalem Prozentsatz enthalten und außerdem meistens viel teurer sind. „Visnervin" enthält reinstes, aus frischen Hühnereiern hergestelltes Lecithin in hohem Prozentsatz und ist von staatlich vereidigten, öffentlich angestellten Gerichtschemikern und Sachverständigen scharf untersucht. Alle diese Herren begutachten es glänzend! „Visnervin" ist kein Geheimmittel, in jeder Broschüre sind die Analysen, von Sachverständigen und Gerichtschemikern aufgestellt, angegeben.

Man verlange durch Postkarte nur die Zusendung einer kostenlosen Probe, diese erhält man dann sofort und außerdem, ebenfalls ganz kostenlos, ein sehr interessantes Buch über das Nervensystem und seine Krankheiten, das auch sonst noch zahlreiche, für jeden Nervenleidenden wichtige Aufklärungen enthält.

Diese menschenfreundliche Handlungsweise hat schon viel Nutzen gestiftet, und es gingen bereits unzählige Dankbriefe unaufgefordert bei Dr. Arthur Erhard G. m. b. H. ein.

Folgende z. B. sind sehr charakteristisch:

„Visnervin" ist das beste Nerven-Stärkungsmittel. Was alle Aerzte nicht fertig gebracht haben, hat Ihr „Visnervin" in wenigen Monaten fertig gebracht. Allen Nervenkranken ist Ihr „Visnervin" aufs beste zu empfehlen.

Robert Tschersich und **Frau**, Dittersbach.

Wie ich seinerzeit mich über „Visnervin" geäußert habe, so bin ich heute noch auf dem Standpunkt, daß es außer „Visnervin" nichts besseres gibt. Mit vielen und vielerlei Mitteln probierte ich ganz ohne Erfolg. Nach Gebrauch der ersten Originalschachtel bemerkte ich sofort Linderung und nach Gebrauch der dritten Dose war das Uebel wie weggeblasen. Ich bemerke ausdrücklich an dieser Stelle, daß ich nur von Ihrem „Visnervin" geheilt wurde. Noch einmal meinen besten Dank.

Peter B., Kempten.

Zahlreiche Aerzte im Deutschen Reiche, in Oesterreich-Ungarn, in Rußland, in England usw. haben sich von den herrlichen Wirkungen des Lecithins bei allen Krankheiten, die mit den Nerven zusammenhängen, überzeugt, und Professor Dr. Lapponi, der Leibarzt Sr. Heiligkeit weil. Papst Leos XIII., hat dem Entdecker dieser neuen Nervenernährungstherapie ein begeistertes Anerkennungsschreiben gesandt.

Es ist jedem, der ein nervöses Leiden irgendwelcher Art hat, dringend anzuraten, sich sofort von Dr. Arthur Erhard G. m. b. H. in Berlin 35 K. 61 eine Probe des „Visnervin" und ein aufklärendes Buch kostenlos senden zu lassen, denn ein Mittel, welches vielen Tausenden geholfen hat, sollte man mindestens versuchen, besonders wenn dieser Versuch nichts weiter kostet als eine Postkarte. Schreiben Sie heute noch, ehe Sie es vergessen.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 43 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **21. Oktober 1911**

Inhalt: Zur Geschichte des Bessemerverfahrens – Ueber die wirtschaftliche Dimensionierung der Eisenbeton-Plattenbalken – Ueber Spannungsverteilung in Winkeleisenstäben – Die Krankenversicherung – Kultur und Kunst – Soziale Bewegung – Standesbewegung – Bücherschau — Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande

Zur Geschichte des Bessemerverfahrens

Von PAUL MARTELL.

In der Geschichte der Stahlbereitung ist der Name des Engländers Henry Bessemer einer der klangvollsten, und erscheint es nicht ohne Interesse, sich jener geschichtlichen Vorgänge zu erinnern, die einst eine neue Epoche des modernen Hüttenwesens bedeuteten und ins Leben riefen. Henry Bessemer wurde am 19. Januar 1813 in Charlton, Hertfordshire, in England geboren. Sein Vater war Besitzer einer Schriftgießerei, die dem jungen Henry gleichzeitig zum Erwerb der ersten technischen Kenntnisse diente. Im Alter von 18 Jahren kam Henry Bessemer nach London, unablässig bemüht, sich erfinderisch zu betätigen. Der erste Erfolg seines erfinderischen Genies dokumentierte sich in der Erfindung einer Stempelmarkenpresse, die es ermöglichte, der im großen Maßstabe eingerissenen Briefmarkenfälschung einen Riegel vorzuschieben. Der englische Staat wurde durch diese Erfindung vor weiteren Verlusten von Millionen Mark bewahrt. Leider hatte Henry Bessemer versäumt, sich seine wertvolle Erfindung patentieren zu lassen, und so kam es, daß er keinen wirtschaftlichen Nutzen von seiner Schöpfung hatte. Bessemer machte im Laufe der Zeit die verschiedensten Erfindungen, von denen nur eine wegen des materiellen Vorteils, den Bessemer von ihr hatte, Erwähnung verdient. Er hatte eine echte Bronzefarbe für Maler und Bronzierer erfunden, welche Farbe England damals aus dem Ausland zu 120 M für das Pfund bezog. Bessemer vermochte diese Farbe ebenso einfach wie billig herzustellen, so daß ihm in den ersten Jahren trotz stark herabgesetzter Verkaufspreise Gewinne von jährlich 1000 £ blieben; in den späteren Jahren brachte ihm diese Farbe immer noch jährlich 300 £ Reingewinn. Durch diese Erfindung gelangte Henry Bessemer zu mäßigem Wohlstand, der ihm die Mittel zu weiterer erfinderischer Betätigung an die Hand gab.

Den äußern Anlaß, daß sich Bessemer der Stahlfabrikation zuwendete, gab der im Jahre 1854 ausgebrochene Krimkrieg. Bessemer, ein glänzendes Erfindergenie, erfand zu jener Zeit ein Geschütz, dessen Geschoß ohne Drall in drehende Bewegung versetzt werden sollte. Er bot dieses neue Geschütz der englischen Regierung an, die sich jedoch ablehnend dazu verhielt; dagegen bekundete Napoleon III. Interesse für das Bessemersche Geschütz. Allerdings hing der Erfolg dieser Bessemerschen Erfindung von einem zuverlässigen Material ab, daß besser als Gußeisen und billiger als Tiegelgußstahl war. Diese Sachlage führte Bessemer zu jenen merkwürdigen Versuchen, die in ihrem weiteren Verlauf zu einer der segensreichsten Kulturtaten werden sollten, welche je die Neuzeit erlebt. Grundlegend handelte es sich hierbei um das Problem einer billigen Massenstahlbereitung, das damals das Ziel aller Eisentechnik war. Henry Bessemer experimentierte 18 Monate, ohne hierbei nennenswerte Erfolge erzielt zu haben. Da kam ihm nahezu am Ende seiner Versuche die Idee, ob nicht Roheisen durch Einführen von Luft in die geschmolzene Masse schmiedbar gemacht werden könne. Der Durchführbarkeit dieses Gedankens stellten sich jedoch große technische Schwierigkeiten entgegen. Besonders die Erzeugung einer genügend hohen Temperatur, um das Roheisen längere Zeit im geschmolzenen Zustande zu erhalten, bereitete Schwierigkeiten. Anfangs vermochte Bessemer mit keinem Brennmaterial die gesuchte Temperaturhöhe zu erreichen, bis er diese mit Leichtigkeit durch Einleiten mit atmosphärischer Luft erzielte. Henry Bessemer unternahm diese Versuche mit einem Teilhaber R. Longsdon etwa 6 bis 7 Monate lang und setzte sie dann allein 2½ Jahre fort, ohne jedoch hierbei zu großen Erfolgen zu kommen. Diese Versuche verschlangen eine Summe von nahezu 80 000 M. Es sei bemerkt, daß Bessemer diesen Versuchen keineswegs als Fachmann gegenüberstand, vielmehr in der Hüttentechnik nicht mehr als ein befähigter, durch Selbststudium geförderter Laie gelten konnte. Um so größere Bewunderung verdienen sein Streben und sein späterer beispielloser Erfolg, den er unter Hintansetzung seines Vermögens zu erreichen wußte. Nachdem er sich so jahrelang mit diesem Problem beschäftigt hatte, drängte es ihn, auch einmal die Anschauung eines Fachmannes darüber zu vernehmen. Eines Tages lud Bessemer den Hüttenmann R. Reunie zur Besichtigung seiner Bronzefabrik ein, in der Absicht, bei dieser Gelegenheit seine Erfindung diesem Fachmann vorzutragen. Reunie sagte, nach den eigenen Aufzeichnungen Bessemers zu diesem: „Was auch Ihre praktischen Schwierigkeiten sein mögen, dieselben werden in dem Augenblicke überwunden werden, in dem Sie Ihre wundervolle Erfindung einem praktischen Hüttenmanne vorlegen. Wir haben in vier Tagen eine Versammlung der British Association, kommen Sie und teilen Sie der Gesellschaft Ihr Verfahren mit.“ Henry Bessemer kam dieser Aufforderung nach und hielt am 16. August 1856 zu Cheltenham in der Versammlung der British Association seinen berühmten Vortrag, der dem durch ihn erfundenen neuen Stahlbereitungsprozeß gewidmet war. Der Grundgedanke war, geschmolzenes Roheisen durch Durchblasen von atmosphärischer Luft in flüssigen Stahl, ja sogar in flüssiges Stabeisen ohne Anwendung von Brennmaterialien zu verwandeln. Der 16. August 1856 wird ewig ein denkwürdiger Tag in der Geschichte des Eisens und Stahls bleiben. Die Kunde von der neuen Erfindung durcheilte

wie ein Lauffeuer ganz Europa. Das Unverständliche an der Sache schien, daß ein so einfacher Prozeß so lange Zeit unbekannt geblieben war. Doch betrachten wir kurz die eigentlichen Versuche Bessemers selbst. Wiederholt hatte er Oefen gebaut, die der Verbesserung in der Fabrikation von Stabeisen und Stahl dienen sollten, aber meist ließ Bessemer diese Oefen wieder abreißen, da sie den Zwecken nicht voll entsprachen. Die ersten Versuche wurden mit 10 bis 20 Pfund Eisen unternommen, die im großen und ganzen die Richtigkeit des theoretischen Gedankens für die Praxis ergaben. Der Ofen war ein gewöhnlicher Windofen; der Tontiegel faßte 40 Pfund. Waren 10 bis 12 Pfund Roheisen eingeschmolzen, so wurde eine Tonröhre eingeführt, um einen Windstrom in das geschmolzene Metall einzublasen. Durch dieses Verfahren wurde in der Tat Schmiedeisen gewonnen, und befindet sich noch heute eine Probe aus diesen epochemachenden Versuchen in der Sammlung des Iron and Steel Institutes. Das so gewonnene Eisen wurde im Juni 1855 im Arsenal zu Woolwich mit Erfolg ausgewalzt. Nach diesen ersten ursprünglichen Verfahren wurde das Gefäß noch von außen geheizt; bei den späteren Apparaten geschah dies nicht mehr. Der zweite von Henry Bessemer konstruierte Apparat zeigte bereits die Gestalt einer aufgehängten Retorte, die er sich patentieren ließ, jedoch nicht zur Ausführung brachte. Der erste Bessemer-Converter war nichts weiter als ein einfacher Tontiegel, der zum Unterschied von einem gewöhnlichen Stahlschmelztiegel einen gewölbten Deckel hatte, dessen Rand Löcher für den Gasabzug führte. Die ersten Versuche waren sehr häufig vom Mißlingen begleitet, zumal die Konstruktion des Schmelzofens sehr unvollkommen war. Es bestand kaum die Möglichkeit, das Roheisen in Fluß zu bringen. Bessemers Gehilfe bei diesen Versuchen war William D. Allen, der später in der Firma Henry Bessemer & Co., Sheffield, erster Direktor und dann der Schwager Bessemers wurde. Als beide wieder einen solchen Tiegel mit 30 bis 40 Pfund Roheisen beschickt hatten, führten sie durch eine Düse Luft ein. Groß war das Erstaunen, als nach Verlauf von nur einer Minute Blasen die ganze Masse in einen schönen flüssigen Zustand geriet. Als man das Blasen 7 bis 8 Minuten fortsetzte, fand man bald das ganze Bad weißglühend vor. Diese Versuche stellten den unleugbaren Erfolg der Erfindung fest.

Doch wir sind diesen Versuchen in der Zeit etwas vorausgeeilt. Kehren wir zu jenem berühmten Vortrag zurück, der von den bedeutendsten Folgen für Bessemer begleitet war. Bessemer, der sich sein neues Verfahren hatte patentieren lassen, erteilte Lizenzen, und es fanden sich auch sogleich Industrielle, die erhebliche Kapitalien für die Lizenzen bewilligten. Innerhalb dreier Wochen nach dem Vortrage wurden ihm von fünf Gesellschaften 530 000 M für Lizenzen bar bezahlt; ein Vorgehen, das sich bald als übereilt herausstellte. Denn hatte auch Bessemer zweifellos einen neuen Stahlbereitungsprozeß gefunden, so waren die technischen Grundlagen hierzu doch keineswegs so geklärt und feststehend, daß in jedem Fall der Erfolg gesichert schien. Der ersten Begeisterung folgte bald die Enttäuschung; allerseits wurden mit dem Verfahren Mißerfolge erzielt. In der Fachwelt entwickelte sich ein großer Federkrieg; man sprach der Bessemerschen Erfindung jeden Wert und jede Bedeutung ab, besonders tat sich hier der einflußreiche, damalige Redakteur des „Mining Journal“ in London, David Hearne, hervor. Die Situation wurde für Henry Bessemer eine nachgerade peinliche. Das Schlimme war, daß Bessemer selbst mit seinen weiteren Versuchen mehr Mißerfolge als Erfolge erzielte. Bald stand die ganze Welt der Bessemerschen Erfindung sehr kühl und ablehnend gegenüber, und war es für Bessemer später eine der größten Schwierigkeiten, dieses öffentliche Vorurteil zu überwinden. Dennoch hat er nie den Glauben an sich und seine Sache verloren, sondern ist mit Mut und Beharrlichkeit den einmal betretenen Weg gegangen. Nach dieser Sachlage vermochte Bessemer fremde Hütten für seine Versuche kaum noch zu gewinnen, und so entschloß er sich 1859 zur Gründung einer eigenen Fabrik, die zu Sheffield unter der Hirma Henry Bessemer & Co. errichtet wurde. Der Teilhaber war ein gewisser Galloway zu Sheffield. Unterdessen war Bessemer unablässig bemüht, neue Ofenstruktionen zu schaffen, die der Lösung des Problems näher kamen. Alle diese Konstruktionen ließ sich Bessemer durch Patent schützen. Des Erfinders berühmter Vortrag hatte vor allen Dingen die Folge, daß in allen Ländern Versuche mit diesem Verfahren angestellt wurden. In England sprachen sich so hervorragende Autoritäten, wie der Stahlfabrikant Carl Saunderson zu Sheffield und Truran zu Dowlais, ungünstig über den Bessemerprozeß aus. Auch die französische Fachwelt legte dem Bessemerprozesse keine Bedeutung bei. In Deutschland wurden Versuche unzulänglicher Art auf einigen Werken im Rheinland und in Westfalen sowie auf der Königshütte in Oberschlesien gemacht. Ueberall brachte man nur gepreßten Wind in der Stärke zur Anwendung, wie ihn das Hochofengebläse lieferte. Diese Tatsache war auch die eigentliche Ursache, weshalb beispielsweise auch die Versuche auf der Königshütte mißlangen. Obgleich nun die Gegner in der Zahl stark überwogen, gab es doch auch Förderer, die der Sache mit Eifer dienten. Bedeutungsvoll für das neue Bessemerverfahren wurde das Auftreten des Deutschen C. Schinz zu Philadelphia, der schon 1856 rechnerisch nachwies, daß die durch die Verbrennung des Kohlenstoffs entwickelte Wärme, die unter den denkbar günstigsten Bedingungen vor sich ging, eine sehr erhebliche sei und zu voller Geltung komme. Nach der Berechnung von Schinz verbrannten bei dem Prozeß $2^1/_2$% Kohlenstoff zu Kohlenoxydgas und 10% Eisen zu Eisenoxyd, wodurch eine Temperaturerhöhung der Schmelzmasse bis zu 953° C eintreten mußte. In Oesterreich entstand durch Peter Tunner dem neuen Bessemerprozeß ein gewichtiger Sachverständiger als Gönner, während in Schweden Goran Fredrik Göranson ein Bahnbrecher von fast geschichtlicher Bedeutung für das Bessemerverfahren wurde. Ein allgemein begangener Fehler bei allen diesen Versuchen war es, daß das neue Verfahren in zu kleinem Maßstab auf zu kleinen Mengen erprobt wurde. Der Schwede Göranson aus Högbo war wohl so ziemlich der einzige, der 1856 ernsthafte Versuche mit dem neuen Bessemerprozeß unternahm. Göranson setzte sich mit Bessemer in Verbindung und erbaute nach dessen Angaben zu Garpenberg einen Versuchsofen. Es zeigte sich jedoch schnell, daß die zur Verfügung stehende Wasserkraft wesentlich zu schwach war.

Bevor Göranson sich jedoch zur Erbauung eines neuen Ofens entschloß, zögerte dieser tatkräftige Mann nicht, nach England zu reisen, um sich mit Bessemer zu besprechen, sowie dessen Versuche zu Baxter zu besichtigen. Göranson kehrte zurück und erbaute auf dem Eisenwerk zu Edsken, das der Firma Elfstrand & Co. gehörte, einen neuen Versuchsofen. Diese Firma war im Besitz des Patentes für Schweden, Göranson hatte jedoch einen Anteil an diesem schwedischen Bessemer-Patent erworben. Aber auch diese Proben befriedigten nicht. Abermals entschloß sich Göranson zum Bau eines neuen Converters, zu welchem Zweck Bessemer einen englischen Ingenieur nach Schweden schickte, der den Ofen nach demselben Prinzip wie Bessemers Versuchsofen zu Baxter House in

London erbauen sollte. Aber auch dieser Ofen arbeitete schlecht. Bessemer gab den Rat, den Wind zu verstärken, wodurch sich die Resultate etwas verbesserten, ohne daß man von einem bedeutsamen Erfolg sprechen konnte. Ueberdies gestattete die verfügbare Wasserkraft keine Erhöhung der Pressung. Alle Mittel, das Verfahren zu verbessern, schlugen fehl. Als der englische Ingenieur abreiste, waren die Versuche wieder auf dem Standpunkt der Trostlosigkeit angelangt. Jetzt entschloß sich Göranson, gegen die Meinung aller Berater, die Pressung zu vermeiden und das Windquantum zu erhöhen. Um dies zu erreichen, wurden alle zwölf Düsen auf $^7/_8$" erweitert. Das Resultat war ebenso glänzend wie überraschend. Göranson hatte ein warmes, flüssiges Metall gewonnen, von dem sich die Schlacke leicht abschied. Beim Abgießen trat ein völlig ruhiger Fluß ein. Die Blöcke eigneten sich vorzüglich zum Ausschmieden und waren völlig rein und schlackenfrei. Nach diesem Verfahren wurde die erste Charge am 18. Juni 1858 erblasen. Man kann diesen Tag als den Gründungstag des Bessemerns in Schweden bezeichnen. Voller Stolz sandte Göranson 15 t seines Stahles an das Stahlwerk Henry Bessemer & Co. zu Sheffield, wo es bei der Bearbeitung alle Eigenschaften eines ausgezeichneten Materials bekundete. Man fertigte Messer, Scheren, Rasiermesser, Werkzeuge und Bleche daraus. So hatte Bessemer seinen ersten großen Erfolg in Schweden zu verzeichnen. Die „Augsburger Allg. Ztg." schrieb am 5. Februar 1858 über diese schwedische Episode aus der Geschichte des Bessemerprozesses folgendes: „Sicher ist, daß durch das Experiment bei Edskens Hochofen das Bessemerproblem zufriedenstellend gelöst wurde. Der so bereitete Stahl scheint allen Anforderungen zu genügen, und das Eisenkontor hat zur weiteren Anwendung der Methode eine Anleihe von 55 000 Talern hergegeben und zwei Personen ausersehen, welche die Proben überwachen und Bericht erstatten sollen." Dieses Eisenkontor in Stockholm, welches seit langen Jahrzehnten bestand, war eine Art genossenschaftlicher Institution, die unter anderem auch zur wirtschaftlichen Unterstützung der schwedischen Industriellen diente. Ohne das Einspringen des Eisenkontors hätte Göranson seine Versuche nicht fortsetzen können, da er in dem großen Krisenjahr 1857 fast alle seine Mittel eingebüßt hatte.

Dieser schwedische Erfolg gab Bessemer neuen Mut. Zum zweitenmal trat er jetzt mit seiner Erfindung vor das große Publikum. Am 10. und 17. Mai 1889 hielt Henry Bessemer abermals zwei Vorträge über sein neues Verfahren; diesmal in der Institution of Civil Engineers zu London. Der zweite Vortrag Bessemers machte einen bedeutenden Eindruck. Immer mehr wurde die Welt auf dieses neue Verfahren aufmerksam, das bald in der Sheffielder Eisenindustrie mit einem von Tag zu Tag steigenden Erfolge angewendet wurde. Bald kamen fremde Ingenieure nach England, um den epochemachenden Bessemerprozeß kennen zu lernen. Die Zukunft der Hüttentechnik war für die ersten drei Jahrzehnte entschieden. Der Preis des Bessemerstahles belief sich auf nur zwei Drittel des bis dahin üblichen Preises. In dem Patent vom 1. März 1860 hatte Henry Bessemer seinen verbesserten Converter in grundlegender Weise in Wort und Zeichnung beschrieben. Das Erfindergenie Henry Bessemer hatte sich auf zahlreichen Gebieten versucht. Er schuf Verbesserungen in der Typengießerei, Eisenbahnbremsen, selbst die Glasfabrikation zog er in seinen Bereich.

Erwähnt sei auch der von ihm konstruierte Schiffsalon, der, mit einer dem Cardanischen Ringe ähnlichen Vorrichtung versehen, sich auch bei unruhigem Wetter stets in unveränderter Lage erhielt, wodurch die Seekrankheit unmöglich werden sollte. Diese Erfindung hat jedoch aus erklärlichen Gründen keinen Eingang in die Praxis gefunden. Eine der letzten Erfindungen Bessemers befaßte sich mit der Herstellung von Stahlplatten durch Guß und sofortiges Auswalzen. Henry Bessemer hatte die Genugtuung, sein geniales und segensreiches Wirken vor aller Welt anerkannt zu sehen. Im Jahre 1871 wurde Henry Bessemer Präsident des Iron and Steel Institute; im Jahre 1879 wurde er zum Mitglied der Royal Society zu London ernannt und von der Königin Viktoria in den Adelsstand erhoben. Als Henry Bessemer am 15. März 1898 hochbetagt zu London starb, hatte die Technik einen ihrer größten Führer und Bahnbrecher verloren.

Ueber die wirtschaftlichste Dimensionierung der Eisenbeton-Plattenbalken

Von Bauingenieur H. HUNECKE, Mainz.

Die preußischen ministeriellen Vorschriften über die Ausführung von Eisenbetonkonstruktionen im Hochbau besagen: „Bei Plattenbalken darf die Breite des plattenförmigen Teiles von der Balkenmitte ab nach jeder Seite mit nicht mehr als einem Sechstel der Balkenlänge in Rechnung gestellt werden." Befolgt man diese Vorschrift bis zur Grenze, d. h. setzt man tatsächlich die Breite B des plattenförmigen Teiles des Balkens $= \frac{2}{6} \cdot l$ und wendet ferner die ebenfalls in den „Bestimmungen" enthaltenen Formeln

$$(h - a) = 0{,}39 \sqrt{\frac{M}{B}} \text{ und}$$

$$f_e = 0{,}293 \sqrt{M \cdot B} \text{ an,}$$

so wird der gesamte Betondruckquerschnitt mit dem höchst zulässigen Maß von 40 kg/cm² und das Eisen mit 1000 kg/cm² beansprucht. Es ist selbstverständlich, daß, wenigstens im allgemeinen, zu einem gegebenen Moment ein bestimmter Betondruckquerschnitt gehört. Nimmt man also B vorläufig so groß wie möglich an $\left(\frac{2}{6} \cdot l\right)$, so spart man an der Höhe des Balkens. Umgekehrt folgt aus einer Verringerung der Breite B eine Vergrößerung der Höhe h. Nun kann man aber den erforderlichen Eisenquerschnitt eines Balkens auch bestimmen nach der allgemeinen Formel

$$f_e = \frac{M}{\sigma_e \left(h - a - \frac{x}{3}\right)},$$

wobei σ_e die Eisenbeanspruchung, x den Abstand der Nullinie vom oberen Rande, a den Schwerpunktsabstand der Eiseneinlage vom unteren Rande darstellt. Mit für

die Praxis genügender Genauigkeit kann man für diese Gleichung auch setzen: $f_e = \frac{M}{7/8\,(h-a)\cdot\sigma_e}$. Aus dieser Formel folgt, daß bei gleichbleibender Eisenspannung σ_e, f_e um so größer wird, je kleiner (h—a) ist. Da aber beim Eisenbeton das Eisen den teuersten Bestandteil darstellt, so erkennt man, daß es in den seltensten Fällen wirtschaftlich ist, den größten zulässigen Wert für die Breite B des Plattenbalkens zu wählen, denn einem großen Wert von B entspricht ein um so kleinerer von (h—a); der letztere ist aber ausschlaggebend für den Eisenverbrauch. Der erfahrene Konstrukteur wird daher lieber einen höheren, als einen stark armierten Träger in Kauf nehmen. Mit anderen Worten, er wird die Breite B so wählen, daß der Träger hoch und dementsprechend der Eisenquerschnitt klein wird. Betrachten wir den nebenstehenden Querschnitt. Der Träger habe eine Länge von 9,0 m und liege von dem nächsten 4,0 m entfernt. Es wäre für B zulässig: $\frac{9{,}0\cdot 2}{6} = 3{,}0$ m. Man erreicht damit einen niedrigeren Träger und beansprucht den gesamten Druckgurt des T-förmigen Querschnittes mit 40 kg/cm². Nimmt man dagegen für B einen kleineren Wert an, beispielsweise 1,20 m, so wird der Träger höher, der Eisenquerschnitt kleiner und der Balken höchstwahrscheinlich billiger werden. Die bei einem niedrigen Träger häufig anzuordnenden Vouten zur Aufnahme der Schubspannungen werden unnötig und trotz der vielen Vorteile werden die preußischen Vorschriften dennoch erfüllt. Es wird sogar die tatsächliche Betonspannung geringer als die der Formel $(h-a) = 0{,}39\cdot\sqrt{\frac{M}{B}}$ zugrunde liegende Beanspruchung von 40 kg/cm², denn in Wirklichkeit ist doch (s. Abb. 1) B = 3,0 m und nicht 1,20 m, wie angenommen.

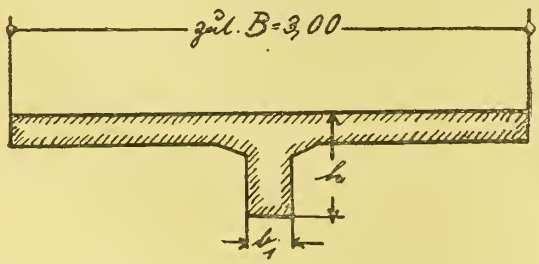


Abb. 1

Sollte die Nullinie in den Steg fallen, so gelten die Formeln für (h—a) und f nicht mehr und man hat bei Einsetzung des größten Wertes für B eine sehr umständliche, zeitraubende Rechnung vor sich, die wir gleichfalls sparen, wenn B kleiner angenommen wird, als tatsächlich vorhanden, also einen kleineren Querschnitt beanspruchen, als uns gegeben ist.

Nun darf man diese Rechnungsart natürlich nicht übertreiben und z. B. in einen 60 cm hohen Tärger 3 R. E. von 8 mm Durchm. legen wollen. Das würde sowohl dem Wesen des Eisenbetons, als auch der Wirtschaftlichkeit der Dimensionierung nicht entsprechen. Es ist eben der möglichen Verkleinerung von B eine Grenze gezogen, falls man richtig und rationell arbeiten will. Ob in einem Träger zu wenig oder zu viel Eisen liegt, wird jedem nur ein wenig erfahrenen Konstrukteur sofort einleuchten, dagegen ist es nicht so ohne weiteres klar, welches Trägerprofil das wirtschaftlich günstigste wird. Bevor wir dieser Frage nähertreten, seien noch einige Winke für die Aufstellung von Massenberechnungen von Eisenbetonbauten gegeben, die ein schnelles Arbeiten ermöglichen.

Bei der Berechnung einer Offerte ist selten Zeit, einen mathematisch genauen Eisenauszug oder auch nur einen Betonmassenauszug zu machen. Man muß da immer sehr viel nach der Erfahrung schätzen. Beispielsweise kann die genaue Länge der Eisen, die Endhaken, Aufbiegungen, das Uebergreifen, die Bügel und Verteilungseisen, das oder die Montierungseisen usw. selten ganz genau so in der Massenberechnung berücksichtigt werden, wie sie später bei der Ausführung eingebracht werden. Da hat sich nun herausgestellt, daß man für die vorgenannten Vergrößerungen der Eisenmenge 26% einsetzen kann. Es wird das Gewicht von 1 cm² Eisen für den laufenden m = 1 kg eingesetzt (0,785 + 26% = 1), was natürlich eine bedeutende Zeitersparnis für den Bearbeiter der Offerte darstellt. Ferner rechnet man zur Berücksichtigung des Voutenbetons und der Voutenschalung den Träger bis O. K. Platte und die Platte ebenfalls ganz durch.

Wir wollen der folgenden Rechnung nachstehende Einheitspreise zugrunde legen:

Beton + Arbeitslohn	= 24	M/cbm
Arbeitslohn, Schalung + Verschn.	= 3	M/qm
Eisen	= 0,14	M/kg.

Die Kosten für einen lfdm Balken stellen sich jetzt zusammen aus folgenden Werten:

Beton $= b_1 \cdot [(h-a) + a] \cdot 1{,}00 \cdot 24$
Schalung $= b_1 \cdot 2 \cdot [(h-a) + a] \cdot 1{,}00 \cdot 3$
Eisen $= f_e \cdot 0{,}14$.

Setzen wir jetzt $h = 0{,}39\sqrt{\frac{M}{B}} + a$ und $f_e = 0{,}293\sqrt{M\cdot B}$, so erhalten wir die Gesamtkosten

$$K = b_1 \cdot \left(0{,}39\sqrt{\frac{M}{B}} + a\right)\cdot 24 + b_1 \cdot 2\left(0{,}39\sqrt{\frac{M}{B}} + a\right)\cdot 3 + 0{,}293\sqrt{M\cdot B}\cdot 0{,}14 \quad (1).$$

Bei jedem Träger, den wir finden werden, bleibt a gleich, ebenso näherungsweise b_1 und M. Sollte b_1 ja noch etwas differieren von dem b_1 eines anderen ausführbaren, das Moment aufnehmenden Querschnittes, so kann der Kostenunterschied immerhin noch leicht bei der Dimensionierung des Trägers berücksichtigt werden. Da es sich jetzt nur um eine Vergleichsrechnung, nicht um eine Aufstellung wirklicher Kosten handelt, so kann also in obiger Gleichung a, M und b_1 gestrichen werden. Es ergibt sich dann

$$K_1 = 0{,}39\sqrt{\frac{1}{B}}\cdot 24 + 2\cdot 0{,}39\sqrt{\frac{1}{B}}\cdot 3{,}0 + 0{,}293\sqrt{B}\ 0{,}14 \quad (2),$$

oder

$$9{,}36\sqrt{\frac{1}{B}} + 2{,}34\sqrt{\frac{1}{B}} + 0{,}041\sqrt{B}$$

$$K_1 = 11{,}7\sqrt{\frac{1}{B}} + 0{,}041\sqrt{B} \quad (3).$$

Derjenige Wert, der diese Gleichung erfüllt und dabei der kleinste von allen richtigen ist, gibt dann das wirtschaftlich richtigste B an. Mit Hilfe der Maxima- und Minimarechnung läßt sich die Gleichung mathematisch genau lösen. Da jedoch die hierbei nötige Differenzierung einem mittleren Techniker im allgemeinen nicht geläufig ist, so muß der kleinste Wert durch Probieren gefunden werden.

$$K_1 = 11{,}7\sqrt{\frac{1}{1{,}10}} + 0{,}041\sqrt{1{,}10} = 11{,}193$$

$$11{,}7\sqrt{\frac{1}{1{,}20}} + 0{,}041\sqrt{1{,}20} = 11{,}15$$

$$11{,}7\sqrt{\frac{1}{1{,}25}} + 0{,}041\sqrt{1{,}25} = 11{,}16$$

K_1 und damit auch die Gesamtkosten K werden also am geringsten, wenn B = 1,20 m gewählt wird. Die günstigste Dimensionierung für nachstehendes Beispiel erfolgt also in folgender Weise:

M = 12000 mkg, l = 10,0 m (zul. B demnach 3,30 m)

$$(h - a) = 0{,}39 \sqrt{\frac{12000}{1{,}20}} = 0{,}39 \text{ m}; \quad h = 0{,}43 \text{ m};$$

$$f_e = 0{,}293 \sqrt{12000 \cdot 1{,}2} = 35 \text{ cm}^2.$$

Die Kosten für 1 lfdm betragen:

Beton: $0{,}2 \cdot 0{,}43 \cdot 24$	= 2,06 M
Schalung: $(0{,}2 + 2 \cdot 0{,}43 \cdot 3{,}0$	= 3,18 „
Eisen: $35 \cdot 0{,}14$	= 4,90 „
	10,14 M.

Zum Vergleich sei jetzt der Träger berechnet, wenn man B noch um 10 cm verkleinert.

$$(h - a) = 0{,}39 \sqrt{\frac{12000}{1{,}10}} = 0{,}41 \text{ m}; \quad h = 0{,}45 \text{ m};$$

$$f_e = 0{,}293 \sqrt{12000 \cdot 1{,}10} = 33{,}6 \text{ cm}^2.$$

Beton: $0{,}2 \cdot 0{,}45 \cdot 24$	= 2,16 M
Schalung: $(0{,}2 + 2 \cdot 0{,}45) \cdot 3{,}0$	= 3,30 „
Eisen: $33{,}6 \cdot 0{,}14$	= 4,70 „
	10,16 M.

Es zeigt sich also bei diesem so geringen Unterschiede der Druckbreiten B bereits eine Kostendifferenz in der durch die Gleichung festgelegten Weise.

Viel krasser tritt das noch hervor, wenn mit der höchstzulässigen Druckbreite = 3,30 m gerechnet wäre. Dafür ist:

$$(h - a) = 0{,}39 \sqrt{\frac{12000}{3{,}30}} = 0{,}24 \text{ m}; \quad h = 0{,}28 \text{ m};$$

$$f_e = 0{,}293 \sqrt{12000 \cdot 3{,}30} = 58{,}2 \text{ cm}^2.$$

Beton: $0{,}2 \cdot 0{,}28 \cdot 24$	= 1,34 M
Schalung: $(0{,}2 + 2 \cdot 0{,}28) \cdot 3$	= 2,29 „
Eisen: $58{,}2 \cdot 0{,}14$	= 8,15 „
	11,78 M

gegen 10,14 M bei dem günstigsten Profil. Also eine Kostenersparnis von 1,64 M für einen Meter Trägerlänge.

Es dürfte sich deshalb wohl lohnen, bei einem größeren Projekt vor Aufstellung der Rechnungen die Einheitspreise für Beton, Schalung usw., die für den Ausführungsort Gültigkeit haben, in obenstehender Weise in die Gleichung 2) einzusetzen, um für die Dimensionierung der Träger eine Gleichung der Form 3) aufzustellen.

Ueber Spannungsverteilung in Winkeleisenstäben

Von J. BENSCHEIDT in Dortmund.

In Nr. 22 der Zeitung ist eine Abhandlung von Herrn Richard Ludwig über die „Spannungsverteilung in Winkeleisenstäben" veröffentlicht. Diese ist geeignet, den Eisenkonstruktionen ein unberechtigtes Mißtrauen entgegenzubringen. Es verlohnt sich daher, auf die angeschnittene Frage näher einzugehen. Infolge des senkrechten Abstandes der Winkeleisenschwerlinie von der Nietreihe wird gesetzt. Hieran anschließend wird behauptet, daß die wirklich auftretenden Spannungen nicht wesentlich anders sein können als sie diese Rechnung ergibt. Das letztere ist sehr anfechtbar und steht durchaus nicht mit den Ergebnissen von Zerreißversuchen in Einklang. Es hat sich vielmehr herausgestellt, daß in einem solchen Falle die wirkliche Beanspruchung den Wert

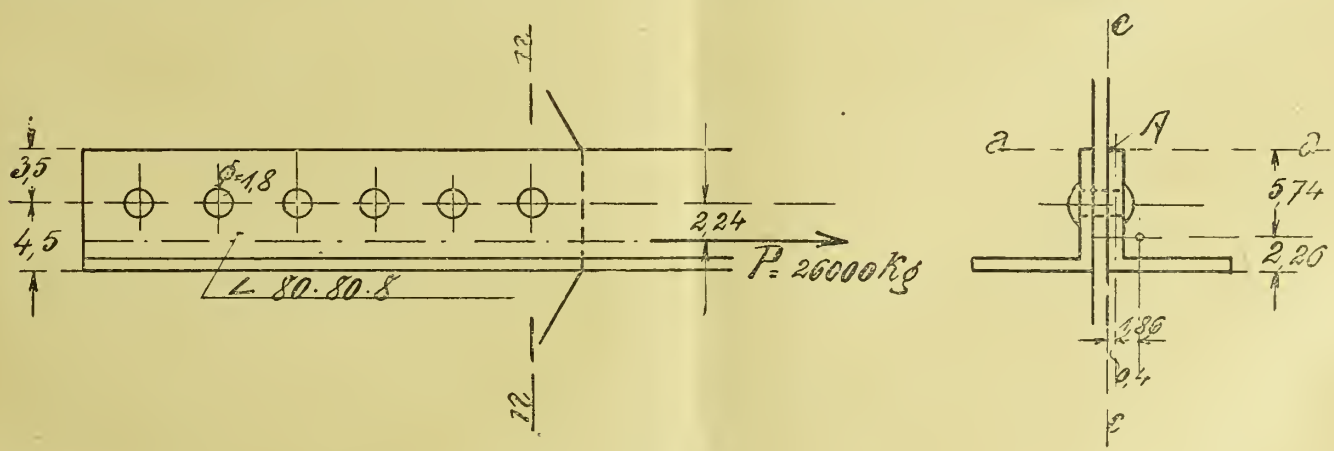


Abb. 1

für die a—a-Kante des Querschnittes n—n der Abb. 1 eine Beanspruchung herausgerechnet von

$$\frac{26000}{2 \cdot (12{,}3 - 1{,}8 \cdot 0{,}8)} + \frac{26000 \cdot 2{,}24}{72 \cdot 2} \cdot 5{,}74 = 1200 + 2320 = 3520 \text{ kg}.$$

Hierbei ist das Widerstandsmoment des Querschnittes noch zu günstig mit $\frac{2 \cdot 72}{5{,}74}$, d. h. ohne Nietlochabzug eingesetzt. Hieran anschließend wird behauptet, daß die wirklich auftretenden Spannungen nicht wesentlich anders sein können als sie diese Rechnung ergibt. Das letztere ist sehr anfechtbar und steht durchaus nicht mit den Ergebnissen von Zerreißversuchen in Einklang. Es hat sich vielmehr herausgestellt, daß in einem solchen Falle die wirkliche Beanspruchung den Wert

$$\frac{26000}{2 \cdot (12{,}3 - 1{,}8 \cdot 0{,}8)} = 1200 \text{ kg/qcm}$$

nur sehr wenig überschreitet.

Wenn aber die Theorie für die ersterwähnte Berechnung richtig wäre, dann hätte die Untersuchung noch weiter ausgedehnt und auch der einseitige Anschluß des einzelnen Winkels in der wagerechten Richtung berücksichtigt werden müssen. Infolge des Schwerpunktsabstan-

des entsteht an der c—c-Kante eines jeden Winkeleisens noch eine weitere Zusatzspannung von

$$\frac{26000 \cdot 1{,}86 \cdot 2{,}26}{2 \cdot 72} = + 759 \text{ kg/qcm.}$$

Die Gesamtspannung im Punkte A müßte somit sein:

$$1200 + 2320 + 759 = + 4279 \text{ kg/qcm.}$$

Die Ursache, daß trotzdem keine wesentlichen Biegungsspannungen auftreten, liegt eben darin, daß die Stabenden durch den festen Anschluß der verhältnismäßig langen Nietreihe mit dem starren Knotenblech nach jeder Richtung hin fest eingespannt sind.

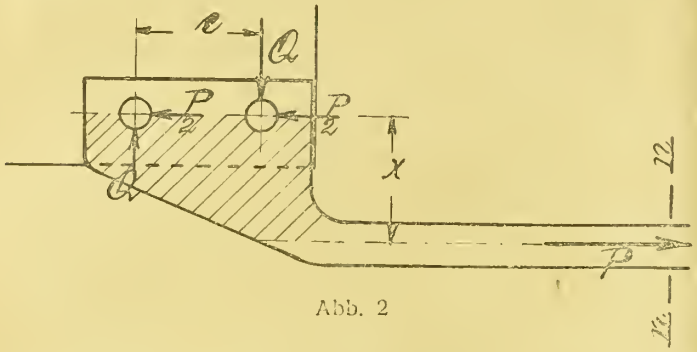


Abb. 2

Betrachten wir z. B. den Anschluß an ein fest eingespanntes Knotenblech in der Abb. 2, so wird wohl niemand darauf verfallen, den Stabquerschnitt n—n in der vorhin gezeigten Weise auf zusammengesetzte Festigkeit zu berechnen. Das entstehende Moment wird eben nicht vom Stab, sondern von den Ansehlußbolzen aufgenommen und hat den Wert: $P \cdot x = Q \cdot e$. Auf Biegung beansprucht ist nur der schraffierte Teil des Anschlußlappens, nicht der Stab.

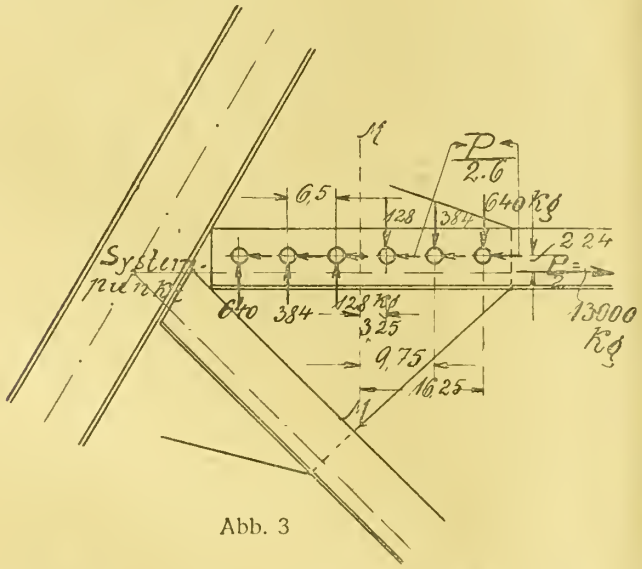


Abb. 3

In derselben Weise ist auch der eingangs erwähnte Winkeleisenanschluß zu behandeln. Das Moment 26 000 · 2,24 emkg arbeitet an 2·6 Nietscherflächen (Abb. 3), deren Widerstandsmoment in bezug auf den neutralen Punkt M sich ergibt zu:

$$2\,f\,\frac{2\,(3{,}25^2 + 9{,}75^2 + 16{,}25^2)}{16{,}25} = 4\,f\,\frac{3{,}25^2 + 9{,}75^2 + 16{,}25^2}{16{,}25},$$

worin f den Nietquerschnitt bedeutet.

Die Reaktionen senkrecht zur Stabrichtung in den Scherflächen f der an den Enden befindlichen Nieten sind demnach

$$\frac{26000 \cdot 2{,}24}{4 \cdot \frac{3{,}25^2 + 9{,}75^2 + 16{,}25^2}{16{,}25}} = 640 \text{ kg.}$$

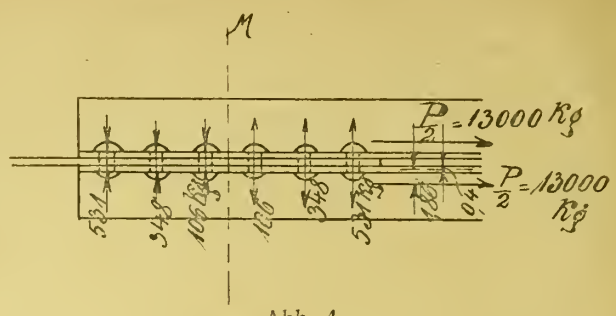


Abb. 4

Ebenso findet auch in wagerechter Richtung eine Kräftewirkung statt (Abb. 4), indem in der linken Ansehlußhälfte die lotrechten Winkelschenkel vom Knotenblech abgehoben, in der rechten Hälfte an dasselbe angedrückt werden.

Das Moment, welches jeden Winkeleisenstab vom Knotenblech abzubiegen sucht, beträgt

$$\frac{26000}{2} \cdot 1{,}86 \text{ cm/kg.}$$

Führen wir das Widerstandsmoment der Stabbefestigung (ungünstig) der Einfachheit halber als das der sechs Nietquerschnitte auf die neutrale Achse M—M ein mit

$$2\,f\,\frac{3{,}25^2 + 9{,}75^2 + 16{,}25^2}{16{,}25},$$

so wird die Zugspannung des letzten Nietes links

$$= \frac{\frac{26000}{2} \cdot 1{,}86}{2\,\frac{3{,}25^2 + 9{,}75^2 + 16{,}25^2}{16{,}25}} = 531 \text{ kg.}$$

Aus der Abb. 3 läßt sich auch erkennen, daß, wenn die Stabschwerlinie durch den Systempunkt des Knotenbleches geht, kein Drehmoment im letzteren entstehen kann. Das Moment der angreifenden Kraft ist = 0, weil der Hebelarm = 0 ist, und das Moment aus den widerstehenden Kräften hebt sich, weil entgegengesetzt gerichtet, auf. Auf Biegung beansprucht wird nur der zwischen Schwerlinie und Nietreihe befindliche Teil des Stabes. Es wird hier jedoch, weil die Höhe des in Betracht kommenden Querschnittes in der Stablängsrichtung zu messen ist, ein so großes Widerstandsmoment vorhanden sein, daß diese Biegungsspannungen keine Rolle spielen.

Die erstangeführte Berechnungsweise gilt nur dann, wenn ein einzelner Bolzen die Verbindung des Stabes mit dem Knotenblech bewirkt, doch dürfte in diesem Falle eine rationelle Ausnützung des Winkeleisens sowieso nicht beabsichtigt sein. Bei doppelseitig angeordneten, mit mehreren Nieten angeschlossenen Winkeleisenstäben kann keine wesentliche Biegungsbeanspruchung in den Stäben auftreten, sofern die Stabschwerlinie durch den Systempunkt des Knotenbleches geht, oder falls das nicht zutrifft, letzteres auf irgendeine Weise am Verdrehen gehindert ist. Der schädliche Einfluß des Schwerlinienabstandes von der Nietreihe äußert sich in der Hauptsache nur in einer etwas stärkeren Beanspruchung der Anschlußnieten.

Läßt man, wie dies der Einfachheit halber häufig geschieht, die Nietreihenlinie statt der Schwerlinie durch den Systempunkt gehen, so wird dadurch ein Moment in das Knotenblech gebracht, welches von diesem wieder an die anschließenden Stäbe abgegeben werden muß. In der Regel werden auch die durch diese fehlerhafte Ausbildung entstehenden Zusatzspannungen gering, weil alle Stabenden als eingespannt zu betrachten sind und gewöhnlich ein stärkerer durchgehender Stab vorhanden ist, der den Einfluß des Drehmomentes allein ohne Schaden aufnehmen kann.

Die Krankenversicherung

Von Regierungsassessor Dr. CL. HEISS, Treptow-Berlin.

(Nachdruck verboten.)

II.

Pflichten gegen die Kassen und ihre Leistungen

Diejenigen Privatangestellten, die ein Gehalt von weniger als 2500 M beziehen, gehören kraft Gesetzes einer Krankenkasse an und haben daher ein Interesse, die Bestimmungen über die gesetzliche Krankenversicherung kennen zu lernen. Die Zwischenstellung zahlreicher Betriebstechniker zwischen Arbeitgebern und Arbeitern macht die Kenntnis der über die Krankenversicherung geltenden gesetzlichen Bestimmungen aber auch für alle übrigen technischen und kaufmännischen Angestellten überaus wichtig, da der Arbeiter vielfach Anfragen an sie richtet.

Träger der Versicherung sind die Ortskrankenkassen, die Landkrankenkassen, die Betriebskrankenkassen und die Innungskrankenkassen. Dazu kommen die nach landesgesetzlichen Vorschriften errichteten Knappschaftlichen Krankenkassen. Zum Verständnis des folgenden müssen wir in wenigen Worten die von der Reichsversicherungsordnung für den gesamten Bereich der sozialen Versicherung geschaffene Behördenorganisation skizzieren. Die oberste Behörde ist das Reichsversicherungsamt, dessen Tätigkeit auf dem Gebiete der Verwaltung und Rechtsprechung sich auf das ganze Reich erstreckt; die Landesversicherungsämter sind für einen Bundesstaat zuständig, die Oberversicherungsämter für den Bezirk einer höheren Verwaltungsbehörde, also für die Regierungsbezirke, und endlich sind die Versicherungsämter bei jeder unteren Verwaltungsbehörde, also den Landratsämtern in Preußen, den Bezirksämtern in Bayern, den Kreishauptmannschaften in Sachsen und den Oberämtern in Württemberg und Baden als eine besondere Abteilung für Arbeiterversicherung zu errichten. Durch Bestimmung der obersten Verwaltungsbehörde kann für die Bezirke mehrerer unterer Verwaltungsbehörden bei einer dieser ein gemeinsames Versicherungsamt errichtet werden. Bei den Versicherungsämtern sind mindestens zwölf je zur Hälfte aus Arbeitgebern und Versicherten entnommene Versicherungsvertreter zu bestellen. Sie werden von den Vorstandsmitgliedern der Krankenkassen gewählt, die im Bezirke des Versicherungsamtes mindestens 50 Mitglieder haben.

Die wichtigsten Kassen sind die Orts- und die Landkrankenkassen, die nach § 226 in der Regel innerhalb des Bezirkes eines Versicherungsamtes zu errichten sind. Neben den allgemeinen Ortskrankenkassen sind noch bisher bestehende besondere Ortskrankenkassen erhalten geblieben. Versicherungspflichtige, die weder in einer knappschaftlichen Krankenkasse, noch in eine besondere Orts-, oder eine Betriebs-, oder eine Innungskrankenkasse gehören, sind Mitglieder der allgemeinen Orts- oder der Landkrankenkasse ihres Erwerbszweigs und Beschäftigungsortes. — Diese allgemeinen Ortskrankenkassen werden im allgemeinen für den Bezirk eines Versicherungsamtes errichtet. Mitglieder der Landkrankenkassen sind die in der Landwirtschaft Beschäftigten, die Dienstboten, die im Wandergewerbe Beschäftigten sowie die Hausgewerbetreibenden. Die allgemeinen Ortskrankenkassen und die Landkrankenkassen sind also nur dann zuständig, wenn keine der folgenden Kassenarten in Betracht kommen. Ueber die besonderen Ortskrankenkassen bestimmen §§ 239 ff: „Wo bei Inkrafttreten dieses Gesetzes eine Ortskrankenkasse für einzelne oder mehrere Gewerbszweige oder Betriebsarten oder allein für Versicherte eines Geschlechts besteht, wird sie neben der allgemeinen Ortskrankenkasse als besondere Ortskrankenkasse zugelassen, solange sie den Anforderungen der §§ 240 bis 242 entspricht.“

Eine besondere Ortskrankenkasse wird nur zugelassen, wenn

1. sie mindestens 250 Mitglieder zählt,
2. ihr Fortbestand den Bestand oder die Leistungsfähigkeit der allgemeinen Orts- und der Landkrankenkasse des Bezirks nicht gefährdet,
3. ihre satzungsmäßigen Leistungen denen der maßgebenden Ortskrankenkasse mindestens gleichwertig sind oder binnen 6 Monaten gemacht werden,
4. ihre Leistungsfähigkeit für die Dauer sicher ist und
5. sie nicht über den Bezirk des Versicherungsamtes hinausreicht.

Nach § 242 gilt die allgemeine Ortskrankenkasse oder die Landkrankenkasse insbesondere als gefährdet, wenn die Zahl der Mitglieder, die ihr bei Zulassung besonderer Ortskrankenkassen verbleiben würden, nicht mindestens 250 erreicht.

Durch diese Bestimmungen wird also der Mißstand verhindert, daß für besondere Gewerbezweige besondere Ortskrankenkassen weiter bestehen, die wegen ihrer geringen Mitgliederzahl leistungsunfähig sind. Leider hat sich der Gesetzgeber nicht dazu entschließen können, durch eine weitergehende Vereinheitlichung die Leistungsfähigkeit der allgemeinen Ortskrankenkassen und die Uebersichtlichkeit der Organisation zu fördern, indem er die Betriebs- und die Innungskrankenkassen bestehen läßt.

Ueber die Betriebs- und Innungskrankenkassen bestimmt § 245: „Ein Arbeitgeber kann eine Betriebskrankenkasse errichten für jeden Betrieb, in dem er für die Dauer mindestens 150 Versicherungspflichtige und für jeden landwirtschaftlichen Betrieb oder Binnenschiffahrtsbetrieb, in dem er für die Dauer mindestens 50 Versicherungspflichtige beschäftigt. Er kann auch eine gemeinsame Betriebskrankenkasse für mehrere Betriebe errichten, in denen er für die Dauer zusammen mindestens 150 oder bei landwirtschaftlichen Betrieben mindestens 50 Versicherungspflichtige beschäftigt. Beteiligte Versicherungspflichtige sind vorher zu hören.

Soweit ein Arbeitgeber mit seinen Betrieben einer Innung angehört, die eine Innungskrankenkasse hat, kann er für die versicherungspflichtig Beschäftigten, die der Innungskrankenkasse angehören müssen, keine Betriebskrankenkasse errichten.“

Nach § 248 und 251 darf eine Betriebs- oder eine Innungskrankenkasse nur errichtet werden, wenn

1. sie den Bestand oder die Leistungsfähigkeit vorhandener allgemeiner Ortskrankenkassen und Landkrankenkassen nicht gefährdet; dabei gilt eine Kasse nicht als gefährdet, wenn sie nach Errichtung der Betriebskrankenkasse mehr als 1000 Mitglieder behält;
2. ihre satzungsmäßigen Leistungen denen der maßgebenden Krankenkasse mindestens gleichwertig sind und
3. ihre Leistungsfähigkeit für die Dauer sicher ist.

Die in den Betrieben einer Innungskrankenkasse beschäftigten Versicherungsberechtigten können ihr nach § 250 beitreten. Nach dem gleichen Paragraph gehören die Beschäftigten eines Betriebes, mit dem ein Arbeitgeber einer Zwangsinnung freiwillig beigetreten ist oder für den eine Betriebskrankenkasse errichtet ist, nicht in die Innungskrankenkasse. Ebenso endet die Mitgliedschaft der bei ihnen beschäftigten Personen, wenn ein Innungsmitglied seinen Gewerbebetrieb aus dem Kassenbereich hinausverlegt.

Die allgemeine Ortskrankenkasse und die Landkrankenkasse können miteinander vereinigt werden, wenn der Mitgliederstand der einen oder der anderen nicht nur vorübergehend unter 250 herabsinkt (§ 264). Mehrere allgemeine Ortskrankenkassen oder Landkrankenkassen, die für den Bezirk eines Versicherungsamtes errichtet sind, können auf Beschluß ihrer Ausschüsse und mit Zustimmung der beteiligten Gemeinden oder Verbände miteinander vereinigt werden.

Kassen, deren Leistungen denen der maßgebenden Ortskrankenkassen nicht gleichwertig sind oder nicht binnen 6 Monaten gemacht werden, oder deren Leistungsfähigkeit nicht mehr für die Dauer sicher ist, können geschlossen werden.

Der Landkrankenkasse gehören an die in der Landwirtschaft Beschäftigten, die Dienstboten, die im Wandergewerbe Beschäftigten, sowie die Hausgewerbetreibenden und ihre hausgewerblich Beschäftigten. Wenn eine allgemeine Ortskrankenkasse nicht errichtet wird, gehören auch die übrigen Versicherten der Landkrankenkasse an. Die Landkrankenkassen sind in der Regel für den Bezirk eines Versicherungsamts zu errichten; in kleinen Bezirken kann die Errichtung von Landkrankenkassen unterbleiben. Ihr Selbstverwaltungsrecht ist geringer als das der Ortskrankenkassen, insofern als der Vorsitzende, der Vorstand und der Ausschuß nicht von den Mitgliedern gewählt, sondern vom Gemeindeverband, in Preußen also von den Kreisausschüssen ernannt werden.

Pflichten der Arbeitgeber (Meldungen).

Ueber die Meldungen bestimmt § 317. Die Arbeitgeber haben jeden von ihnen Beschäftigten, der zur Mitgliedschaft bei einer Orts-, Land- oder Innungskrankenkasse verpflichtet ist, bei der durch die Satzung oder nach § 319 bestimmten Stelle binnen drei Tagen nach Beginn und Ende der Beschäftigung zu melden. Aenderungen des Beschäftigungsverhältnisses, welche die Versicherungspflicht berühren, haben sie gleichfalls binnen drei Tagen zu melden.

Die Meldung kann unterbleiben, wenn die Arbeit für kürzere Zeit als eine Woche unterbrochen wird und die Beiträge fortgezahlt werden. Die Satzung kann die Meldefrist über den dritten Tag hinaus bis zum letzten Werktage der Kalenderwoche erstrecken.

Die Kasse kann mit Verwaltungen von Reichs- und Staatsbetrieben abweichendes über die Meldungen vereinbaren.

Die oberste Verwaltungsbehörde kann über Form und Inhalt der Meldungen Vorschriften erlassen.

In der Anmeldung sind auch die Angaben zu machen, die durch die Satzung zur Berechnung der Beiträge gefordert werden.

Aenderungen in diesen Verhältnissen sind binnen der Meldefrist anzuzeigen.

Aendert sich der Lohn, so ändert sich die Lohnstufe, wenn nicht die Satzung anderes bestimmt, erst mit der nächsten Beitragszahlung.

Das Versicherungsamt kann in seinem Bezirke für alle oder mehrere Orts-, Land- und Innungskrankenkassen gemeinsame Meldestellen errichten oder deren Geschäfte mit Genehmigung der Gemeindeaufsichtsbehörde den Ortsbehörden übertragen.

Die Kosten werden auf die beteiligten Kassen nach Verhältnis des Jahreseinganges an Beiträgen umgelegt, sofern nicht das Oberversicherungsamt einen anderen Maßstab bestimmt.

Die Arbeitgeber haben die Beiträge für ihre Versicherungspflichtigen an den Tagen einzuzahlen, die die Satzung festsetzt. Die Zahltage dürfen höchstens einen Monat auseinanderliegen. Die Versicherungspflichtigen müssen sich bei der Lohnzahlung ihre Beitragsteile, die auf volle zehn Pfennige angerundet werden dürfen, vom Barlohn abziehen lassen. Sind Abzüge für eine Lohnzeit unterblieben, so dürfen sie nur bei der Lohnzahlung für die nächste Lohnzeit nachgeholt werden, wenn die Beiträge nicht ohne Verschulden des Arbeitgebers verspätet entrichtet worden sind. Auf Anordnung des Versicherungsamts dürfen Arbeitgeber, die mit Abführung der Beiträge rückständig sind und sich in einem Zwangsbeitreibungsverfahren als zahlungsunfähig erwiesen haben, widerruflich nur ihren Beitragsteil einzahlen. Die von ihnen beschäftigten Versicherungspflichtigen haben dann ihren Beitragsteil an den Zahltagen selbst einzuzahlen (§ 393 bis 405). Ueber Streitigkeiten hinsichtlich der Beitragszahlungen entscheidet der Beschlußausschuß des Versicherungsamtes.

Die unständigen Arbeiter braucht der Arbeitgeber nicht zur Krankenkasse anzumelden; sie sind vielmehr selbst zur Anmeldung verpflichtet und haben auch ihren Beitragsteil selbst bei der Kasse einzuzahlen. Zu ihrer Anmeldung sind ferner verpflichtet das Versicherungsamt, die Gemeinde- und Polizeibehörde, die Ausgabestelle für Quittungskarten sowie alle Organe und Angestellte der Versicherungsträger, sobald sie Kenntnis davon erhalten, daß ein Versicherungspflichtiger, der unständig beschäftigt wird, nicht schon Mitglied einer Krankenkasse ist. Den Beitragsanteil der Arbeitgeber hat der Gemeindeverband am Schlusse eines jeden Vierteljahres auf Grund einer von der Krankenkasse eingereichten Rechnung zu zahlen. Die Gemeinde kann den Beitrag entweder auf alle oder nur auf die beteiligten Einwohner des Kassenbezirks umlegen. Als unständig gilt die Beschäftigung die auf weniger als eine Woche entweder durch die Natur der Sache beschränkt zu sein pflegt oder im voraus durch den Arbeitsvertrag beschränkt ist. Hierher gehören also z. B. Putzfrauen und Nähterinnen, die in den Häusern ihrer Kundschaft auf der „Stör“ arbeiten.

Auf die besonders verwickelten Bestimmungen, die für das Wander- und das Hausgewerbe gelten, wollen wir hier nicht näher eingehen.

Die Leistungen der Kassen.

Die baren Leistungen der Kassen werden nach einem Grundlohn bemessen. Als solcher kann entweder der durchschnittliche Tagesentgelt derjenigen Klassen Versicherter, für welche die Kasse errichtet ist, bis 5 M für den Arbeitstag oder der wirkliche Arbeitsverdienst der einzelnen Versicherten bis 6 M für den Arbeitstag festgesetzt werden. Die Leistungen der Kassen zerfallen in Krankenhilfe, Wochenhilfe, Sterbegeld und Familienhilfe. Die Krankenhilfe umfaßt Krankenpflege und Krankengeld. Die Krankenpflege umfaßt von Beginn der Krankheit an ärztliche Behandlung und Versorgung mit Arznei sowie Brillen, Bruchbändern und anderen kleinen Heilmitteln. Das Krankengeld wird vom vierten Krankheitstage an, wenn aber die Arbeitsunfähigkeit erst später eintritt, vom Tage ihres Eintritts an in Höhe des halben Grundlohns für jeden Arbeitstag gewährt. Die Krankenhilfe ist für die

Dauer von 26 Wochen zu gewähren, sie kann durch die Satzung bis auf ein Jahr erweitert werden. Anstelle der Krankenpflege und des Krankengeldes kann die Kasse Kur und Verpflegung in einem Krankenhause gewähren. Hat der Kranke einen eigenen Haushalt oder ist er Mitglied des Haushaltes seiner Familie, so bedarf es seiner Zustimmung. Dieser Zustimmung bedarf es jedoch nicht, wenn die Art der Krankheit eine Behandlung oder Pflege verlangt, die in der Familie des Erkrankten nicht möglich ist, wenn die Krankheit ansteckend ist, wenn der Erkrankte wiederholt der Krankenordnung oder den Anordnungen des behandelnden Arztes zuwider gehandelt hat oder wenn sein Zustand oder Verhalten seine fortgesetzte Beobachtung erfordert. Sind mehrere Krankenhäuser vorhanden, so ist dem Erkrankten die Wahl zu überlassen. Die Kasse kann mit Zustimmung des Versicherten Hilfe und Wartung durch Krankenpfleger, Krankenschwestern oder andere Pfleger namentlich auch dann gewähren, wenn die Aufnahme des Kranken in ein Krankenhaus geboten, aber nicht ausführbar ist, oder ein wichtiger Grund vorliegt, den Kranken in seinem Haushalt oder in seiner Familie zu belassen. Die Satzung kann gestatten, dafür bis zu einem Viertel des Krankengeldes abzuziehen.

Wird Krankenhauspflege einem Versicherten gewährt, der bisher von seinem Arbeitsverdienst Angehörige ganz oder überwiegend unterhalten hat, so ist daneben ein Hausgeld für die Angehörigen im Betrage des halben Krankengeldes zu zahlen. Das Hausgeld kann unmittelbar an die Angehörigen ausgezahlt werden.

Freiwillig kann die Satzung Fürsorgen für Genesende, namentlich durch Unterbringung in einem Genesungsheim, bis zur Dauer eines Jahres nach Ablauf der Krankenhilfe gewähren sowie Hilfsmittel gegen Verunstaltung und Verkrüppelung zubilligen, die nach beendigtem Heilverfahren nötig sind, um die Arbeitsfähigkeit herzustellen oder zu erhalten.

Die Satzung kann für Versicherte, die auf Grund der Reichsversicherung oder aus einer knappschaftlichen Krankenkasse oder aus einer Ersatzkasse binnen zwölf Monaten bereits für sechsundzwanzig Wochen hintereinander oder insgesamt Krankengeld oder die Ersatzleistungen dafür bezogen haben, in einem neuen Versicherungsfalle, der im Laufe der nächsten zwölf Monate eintritt, die Krankenhilfe auf die Regelleistungen und auf die Gesamtdauer von dreizehn Wochen beschränken. Dies gilt nur, wenn die Krankenhilfe durch dieselbe nicht gehobene Krankheitsursache veranlaßt wird.

Durch diese Bestimmung werden einerseits die Kassen geschützt gegen jene chronisch Kranken, wie z. B. Lungenschwindsüchtige, die durch kurze Beschäftigung immer wieder einen Anspruch auf die Leistungen der Kasse für die ganze Dauer erwerben, andererseits aber wird die Lage dieser unglücklichen Kranken im Vergleich zur bisherigen Gesetzgebung verschlechtert.

Die Leitungen mehrerer Krankenkassen dürfen zusammen den Durchschnittsbetrag des täglichen Arbeitsverdienstes eines Mitglieds nicht übersteigen. Jedoch kann die Satzung der Kasse Ausnahmen davon machen.

Ein unständiger Beschäftigter, der im Laufe der letzten 26 Wochen vor der Erkrankung für mehr als 8 Wochen seinen Beitragsanteil nicht geleistet hat, erhält kein Krankengeld, sondern nur Krankenpflege, und das Sterbegeld darf den Betrag von 30 M nicht übersteigen.

Wöchnerinnen, die im letzten Jahre vor der Niederkunft mindestens sechs Monate hindurch auf Grund der Reichsversicherung oder bei einer knappschaftlichen Krankenkasse gegen Krankheit versichert gewesen sind, erhalten ein Wochengeld in Höhe des Krankengeldes für acht Wochen, von denen mindestens sechs in die Zeit nach der Niederkunft fallen müssen.

Statt des Wochengeldes kann der Wöchnerin mit ihrer Zustimmung Kur und Verpflegung in einem Wöchnerinnenheim oder Hilfe und Wartung durch Hauspflegerinnen gewährt werden. Schwangere, die der Kasse mindestens sechs Monate angehören und durch die Schwangerschaft arbeitsunfähig werden, können durch Bestimmung der Satzung ein Schwangerengeld in Höhe des Krankengeldes bis zur Gesamtdauer von sechs Wochen erhalten, sowie Hebammendienste und ärztliche Behandlung.

Das Sterbegeld beträgt das Zwanzigfache des Grundlohnes und wird auch dann noch bezahlt, wenn ein Erkrankter binnen einem Jahre nach Ablauf der Krankenhilfe an derselben Krankheit stirbt und bis zu seinem Tode arbeitsunfähig gewesen ist. Vom Sterbegeld werden zunächst die Kosten des Begräbnisses bestritten und an den gezahlt, der das Begräbnis besorgt hat. Bleibt ein Ueberschuß, so sind nacheinander der Ehegatte, die Kinder, der Vater, die Mutter, die Geschwister bezugsberechtigt, wenn sie mit dem Verstorbenen zur Zeit seines Todes in häuslicher Gemeinschaft gelebt haben. Fehlen solche Berechtigten, so verbleibt der Ueberschuß der Kasse. Durch die Satzung kann das Sterbegeld bis zum vierzigfachen des Grundlohnes oder auch auf den Mindestbetrag von 50 M erhöht werden.

Durch die Satzung kann Krankenpflege an versicherungsfreie Familienmitglieder der Versicherten, Wochenhilfe an versicherungsfreie Ehefrauen der Versicherungspflichtigen und Sterbegeld beim Tode des Ehegatten oder eines Kindes eines Versicherten zugebilligt werden. Das Sterbegeld kann für den Ehegatten bis auf zweidrittel, für ein Kind bis auf die Hälfte des Mitgliedersterbegeldes bemessen werden und ist um den Betrag des Sterbegeldes zu kürzen, auf das der Verstorbene selbst gesetzlich versichert war.

Wichtig ist schließlich für die freiwillig Versicherten noch § 207, wonach die Satzung bestimmen kann, daß der Anspruch Versicherungsberechtigter, die der Kasse freiwillig beigetreten sind, erst nach einer Wartezeit von höchstens sechs Wochen entsteht.

Das sind im wesentlichen die wichtigsten Bestimmungen der Reichsversicherungsordnung über die Krankenversicherung. Wenn auch einzelne Verbesserungen anzuerkennen sind, so fehlt dem Gesetze doch der Grundzug einer konsequenten einheitlichen Reform. Namentlich hätte der Personenkreis der Versicherten für alle sozialen Versicherungszweige einheitlich und zwar möglichst umfangreich abgegrenzt werden müssen. Leider wird das dickleibige Gesetz für lange Zeit ein Hindernis des Fortschritts auf dem Gebiete der Sozialversicherung sein, da man alle weiteren Reformvorschläge mit dem Einwand zurückweisen wird, man dürfe das soeben kodifizierte Recht nicht schon wieder abändern.

KULTUR UND KUNST

Entwicklung und Persönlichkeit

Ins tiefe Problem der Kunstentwicklung leuchtet Karl Storck im Oktoberheft des „Türmers“ (Stuttgart, Greiner & Pfeiffer) in einem Gedächtnisartikel an Reinhold Begas.

„Entwicklung und Persönlichkeit hat Goethe als die beiden Kriterien hingestellt, unter denen alle kunstgeschichtliche Betrachtung am ehesten fruchtbare Ergebnisse zu zeitigen vermöge. Man ist vielfach geneigt, beides insofern zu vermengen, als man die Größe einer Persönlichkeit aus ihrer Bedeutung für die Entwicklung erkennen zu können glaubt. Ich halte das für durchaus falsch, glaube vielmehr, daß das Letzte und Höchste des Genies — ein solches aber ist die reinste Kristallisierung von Persönlichkeit — außerhalb der Entwicklung steht, wie alles Ewige zeitlos ist. Den Schöpfungen des Genies aber eignet diese Ewigkeit, soweit wir begrenzten Menschen eine solche erfassen können.

Das Genie schafft aus dem Zwang seines Ichs heraus, unbekümmert um die Umwelt, es schafft also eigentlich auch nur für sich. Es ist gerade diese Unabhängigkeit von der Umwelt, die dem Werke des Genies jene Dauerwirkung verleiht, die Goethe an einer anderen Stelle (im Gespräche mit Eckermann) als ein Zeichen der Genialität hervorhebt. Denn durch diese Unabhängigkeit von der Umwelt kommt das Werk des Genies in eine Sphäre der Reinheit, des absoluten Seins, in die zu allen Zeiten der dazu begabte Mensch genießend sich emporheben kann. Es ist mit dieser Kunst wie mit der Liebe, mit dem Tiefsten der Religion: es gehört dazu kein Verstehen, kein Begreifen, — es ist ein Erleben.

Diese Freiheit von der Umwelt, die wir so als höchste Wertkraft zur Dauerwirkung erkennen, wird auf der anderen Seite leicht zu einem Hemmnis für eine starke Zeitwirkung. Denn diese Zeit hat ihr ganz besonderes Bedürfen und sucht aus diesem heraus die Sättigung desselben; sie wird diese nur dort vollkommen finden, wo ein gleiches Bedürfen, ein gleiches Gebundensein in der Not oder auch im Reichtum der Zeit schöpferisch am Werke war. Ich will keineswegs bestreiten, daß die großen Genietaten auch von starkem Einflusse für die Entwicklung sein können, aber in der Regel doch nur so, daß in einer meist wesentlich späteren Zeit das vom Genie vorweggenommene und erlöste Empfinden Zeitinhalt wird. Das ist bereits eine Wirkung des Werkes des Genies, eine Wirkung, die auf tausend oft nur schwer festzustellenden Wegen in die Welt gedrungen ist.

Es gibt kein absolutes Genie. Auch das größte menschliche Genie ist nicht zu allen Stunden voll göttlicher Schaffenskraft. Es ist ja auch keinem Menschen möglich, ganz außerhalb der Welt zu stehen. Mit einem Teile seines Wesens hängt auch der Uebermensch mit der Gesamtheit zusammen; und dieser Teil seiner Persönlichkeit schafft Zeitwerte. Vielleicht liegt es auch so, daß der einzelne erst seine Zeit durch ihr völliges Erleben überwinden muß, um in seine Ewigkeitssphäre hinaufgelangen zu können. Er wird dann mit dem, was er so als Zeitgenosse schafft, die Zeitgenossen ergreifen, die nachher ihm nicht mehr folgen wollen, ihn gar auf Irrwegen wähnen. Man denke, wie einsam Goethe wurde, der als Dichter des ‚Werther‘ und des ‚Götz‘ die Welt für sich hatte. Ein gleiches Schicksal hatte Beethoven; ein gleiches, wenn auch weniger deutlich, Mozart. Michelangelo, Lionardo da Vinci, Dante, sie alle wuchsen in die Einsamkeit hinauf. Es ist dann die Aufgabe der Hunderte von Talenten, aus dem Zeitbedürfen heraus sich an diese Einsamen heranzufühlen und zu entdecken, wann sie ‚zeitgemäß‘ werden, für welchen Teil ihres Ewigkeitsschaffens der Gegenwartspunkt eintritt. Der Goethe, der heute Tausenden der besten Deutschen täglicher Lebensgenosse ist, ist ein ganz anderer als der, den die Stürmer und Dränger liebten, den der Kreis der römischen Freunde umfing, der in Weimar einer Heldentum suchenden Jugend als Olympier erschien. Der Mensch Beethoven, der den Zeitgenossen ein Narr war, ist heute allen denen, die ihm nahegekommen sind, Held und geliebter Menschenfreund. So wird dieser aus den heutigen zeitlichen Augen ganz anders angesehene Goethe heute und immer wieder ein Faktor der Entwicklung dadurch, daß er Menschen bildet. Aber seine Bedeutung für die sogenannte Entwicklungsgeschichte der Kunst, die liegt ganz anderswo, war zu gewissen Zeiten sehr gering, könnte bei einem Genie sogar fast gleich Null sein.

Die sichtbare Kunstentwicklung, die wir miterlebend verfolgen können, wird dagegen von anderen Kräften bestimmt. Diese Entwicklung läßt sich auf die Formel: ‚Der Kampf des Jungen gegen das Alte“ bringen. Dagegen ist es sehr kurzsichtig, die ganze Kunstgeschichte als einen solchen Kampf hinstellen zu wollen. Da übersieht man eben, daß das Allerhöchste dieser Kunst, das, was wir zu heiligem Schauer oder zu unbändiger Lust von der Kunst empfangen, gar nichts mit dieser Kunstgeschichte zu tun hat. Wir können allenfalls von einer Geschichte des Verhältnisses der Menschheit zu dieser Kunst sprechen. Dieses Verhältnis wechselt nach Art und Stärke, und wir sind natürlich töricht genug, das jeweils gegenwärtige Verhältnis als das richtige anzusprechen. Aber mit der Entwicklungsgeschichte des künstlerischen Schaffens haben diese Werke eigentlich nichts zu tun. Die diese Entwicklungsgeschichte bedingen, sind vielmehr jene Künstler und jene Kunstwerke, zu deren Verständnis es, sobald sie der Vergangenheit angehören, eines besonderen Studiums bedarf; jene Künstler, bei denen man sich in ihre Zeit, in die Begleitumstände hineinleben muß, um ihre Bedeutung zu verstehen; jene Künstler darum auch, die gelegentlich, oft lange nach ihrem Tode, wieder einmal plötzlich in Mode kommen können. Man denke z. B. an die Präraffaeliten. Die Liebe zu diesen, so leidenschaftlich sie sich zeitweilig gebärdete, hat in unserer Zeit niemals das Snobistische, oder doch wenigstens das ‚Gebildete‘ ganz zu überwinden vermocht. Sie ist auch nicht einen Augenblick lang als schlechtweg natürlich erschienen, und zwar weil diese Werke nicht zu den Großtaten der Genialität gehören, sondern in der Entwicklungsgeschichte der Kunst als bestimmt erkennbare Stufe stehen. Sie sind durchaus zeitlich begrenzt und waren nur für eine bestimmte Zeit Natur. Das kann man etwa von Werken Raffaels nicht behaupten. Es gehört gar keine Bildung dazu, zur Schönheit seiner Madonnen ein lebendiges Verhältnis zu bekommen. Gerade der Nicht-Kunstgelehrte, der bloß Empfangende, Genießende, wird diesen Werken gegenüber gar nichts Historisches fühlen, sondern sie ganz als in sich beruhend, als zeitlos, eben einfach als schön empfinden. Oder man nehme Goethes ‚Faust‘. So gewiß Goethe, wenn er heute lebte und heute seinen ‚Faust‘ schüfe, das Faustische in diesen Menschen sich anderen Verhältnisse der Umwelt gegenüber betätigen ließe, an dem Kern des Werkes, eben am Faustischen, würde das nichts ändern. Darum bleibt dieses auch dauernd gegenwärtig, es ist nur Episodisches, was nicht unmittelbar lebendig wirkt. Aber weder Raffaels Werke noch Goethes ‚Faust‘ sind für die Entwicklungsgeschichte der Kunst bedeutsam gewesen. Raffaels Werke nicht, trotzdem sie millionenfach nachgeahmt wurden. Denn gerade diese dauernde Nachahmung bezeugt nur die stete Gegenwartswirkung seines Schaffens. Die Kunstentwicklung konnte sich dagegen nur dadurch vollziehen, daß man sich von Raffael entfernte.

Der Kampf des Jungen gegen das Alte! Es wäre merkwürdig, wenn die Kunstgeschichte nicht auf diese Formel ginge, wo doch das ganze Leben auf ihr steht. Es müßte Stillstand, Erstarrung und Unfruchtbarkeit eintreten, wenn die Jugend dasselbe wollte, wie das Alter. Es läge aber eine viel größere Schwäche darin, wenn das Alter sich jung gebärden und gegen das von ihm selbst Geschaffene mit der Jugend anstürmen würde, als

wenn dieses Alter seinen Besitz zu verteidigen strebt und die Jugend als irrend bekämpft. Denn das Alter hat ja den Vorzug, daß es eine gereifte Jugend darstellt, während die Jugend eben nicht mehr Jugend wäre, wenn sie das Maß und die Ausgeglichenheiten des Alters besäße. Es ist darum auch nicht zu verwundern, wenn in der Kunstgeschichte gerade jene, die in der Jugend als heftigste Stürmer und grundsätzliche Neuerer erscheinen, im Alter die reaktionärsten Bekämpfer einer neuen Jugend sind. Das Temperament, das in der Jugend sie zum Sturme befeuerte, muß beim gereiften Mann zur halsstarrigen Ueberzeugung, im Rechte zu sein, werden. Und dasselbe Temperament, das einst zum kämpfenden Ansturm befeuerte, gibt jetzt die Kraft zur kampfstarken Verteidigung.

Es sind nur die Schwächlinge, die Mitläufer, die Unselbständigen, die immer ‚modern' sein können. Streng genommen sind sie freilich niemals modern in dem Sinne des morgen Kommenden, sondern immer nur modisch als gute Witterer des heute bereits Geltenden. Dem widerspricht nur scheinbar die Tatsache, daß wir manche starke Talente, vor allem in den bildenden Künsten, noch in reifen Jahren von ihrer Kunstrichtung ablenken und eine neue ergreifen sehen. Das kann einmal seinen Grund darin haben, daß es Menschen von sehr langsamer Eigenentwicklung sind, die erst spät mit dem Ueberwinden der Umwelt fertig werden und nur langsam zu sich selber kommen. Viel häufiger aber liegt der Fall so, daß bei ihnen der Umschwung nur das Aeußere trifft — bei der bildenden Kunst die Technik —, daß also die betreffenden nur zur Meinung gelangt sind, in der neuen Technik ein Mittel gefunden zu haben, mit dem sie besser, überzeugender das ausdrücken können, was sie schon immer anstrebten.

Das alles sind keine Vollkünstler, keine, die unter dem höchsten Zwang arbeiten. Jene Vollkünstler, jene Genies, werden niemals als modern empfunden. Dazu hängen sie zu wenig mit ihrer Zeit zusammen. Sie können allerdings modisch werden, wofür aber die Ursache nicht bei ihnen, sondern nur beim Publikum liegt. Dieses findet auf einmal in den vielleicht lange Zeit verkannten Werken ein Etwas, was in ganz freier Weise das ausdrückt, was jetzt die Zeit sucht. Dadurch entsteht eine plötzliche Hinneigung, die aber nichts mit der wahren Liebe zu tun hat, weil sie auf falschen Voraussetzungen beruht, indem sie nämlich ein über den Zeiten Stehendes in den Zeitstrom hineinzuzerren sucht."

* * *

Der internationale Wohnungshygiene-Kongreß

Ein Rückblick

Von Pastor a. D. KÖTSCHKE-Berlin.

Die Beschäftigung mit den Wohnungsfragen wächst. Im großen wie im kleinen. Wir hatten heuer in Leipzig den deutschen Wohnungskongreß, im vorigen Jahre in Wien den internationalen Wohnungskongreß und Anfang Oktober tagte in Dresden der internationale Wohnungshygienekongreß. Anregungen und Belehrungen also massenhaft. Trotzdem kann man nicht sagen, daß unsere Wohnungskultur auf der Höhe steht. Die innere Einrichtung in unseren vornehmsten Wohnungen mag zwar blenden: Prachtvolle Treppen mit automatischer Nachtbeleuchtung und selbsttätige Fahrstühle führen hinauf in die Wohnung; drinnen Gas und Elektrizität, Warmwasserheizung, mehrere Bäder, Müllschlucker, Staubsauger, Telephon für innerhalb und außerhalb der Wohnung, eingemauerte Tresors, womöglich Hundekammern usw. — natürlich alles für das nötige Geld. Trotzdem — alles, was Luft und Licht und Sonne und Grün betrifft, hatten unsere Vorfahren sicher viel besser und reichlicher als wir, und diese Dinge sind doch eigentlich viel wichtiger als die Bequemlichkeiten der modernen Kultur.

Der Fehler ist der, daß man in den Großstädten jahrzehntelang einfach darauf los gebaut und die Menschen möglichst dicht zusammengepfercht hat in dem Glauben, je weniger die Menschen Platz brauchen und je enger man die Menschen zusammen hocken läßt, umso besser. Wenigstens hat man das bei uns Mitteleuropäern getan. Die daraus erwachsenden gesundheitlichen Schäden beachtete man nicht. Die Wohnungshygiene ist eine verhältnismäßig junge Wissenschaft. Heute hat sie alle Hände voll zu tun. Aber viele Fehler lassen sich zunächst gar nicht wieder gut machen.

Unter den mannigfachen Anregungen, die die zahlreichen Vorträge boten, wurde immer wieder am meisten darauf der Nachdruck gelegt, daß unsere Bauweise viel zu dicht ist. Unser Massenmietshaus ist ein Produkt moderner Unvernunft, der ödeste und langweiligste und ungesundeste Wohntypus, den man sich denken kann. Das Ideal ist, daß jede Wohnung im Grünen liegt und der Mensch im Zusammenhang mit der Natur bleibt, deren Kind er ist. Ist dies auch nur ein Ideal, das in der Großstadt auf vielerlei Widerstände stößt, so hat doch die Mietskaserne sich allzu weit und zwar in ganz unnötiger Weise davon entfernt.

Die meisten großstädtischen Wohnungen haben zu wenig Licht und Sonne. Mit Recht verlangte Prof. Gurlitt in Dresden für alle Zimmer einen Lichteinfall im Winkel von 45 Grad. Nach der Straße zu wird diese Rücksicht ja auch befolgt. Denn da schreiben die Bauordnungen vor, daß die Straßen nicht breiter sein dürfen in der Regel als die Häuser. Aber in den Großstädten liegen heute die wenigsten Zimmer nach der Straße. Auf den Höfen gibt es massenhaft Zimmer und ganze Wohnungen, die überhaupt keine Sonne haben. Ohne Sonne aber kann der Mensch ebensowenig gedeihen wie eine Pflanze. Ein Zimmer, in das die Sonne mit ihrer heilenden und reinigenden Kraft nicht hinein scheinen kann, ist ungesund. Wir brauchen heute gerade in großstädtischen Wohnungen viel Sonne, weil, wie Prof. Miethe-Charlottenburg nachgewiesen hat, die feinsten und heilkräftigsten Strahlen, die ultravioletten, durch den Straßendunstkreis kaum noch hindurch dringen können. Leider sind insofern unsere Häuser noch unpraktisch gebaut, als sie durchweg zu wenig Fensterraum haben, viel weniger z. B. als die englischen. Seit die Mode aufgehört hat, zwischen den Fenstern den Spiegel aufzustellen, könnte man die Pfeiler zwischen den Fenstern ruhig auf ein Minimum beschränken. Darüber, daß die Gardinen hygienisch außerordentlich nachteilig sind, braucht man kein Wort mehr zu verlieren. Leider haben aber unsere lieben Hausfrauen noch keinen praktischen Ersatz dafür gefunden, und ohne einen solchen tun sie es nun einmal nicht. Wenn man nun gar heute Zimmer anlegt, die selbst am Tage das leidige Lampenlicht nötig haben — und das geschieht sogar bei öffentlichen Gebäuden und in hochfeinen Restaurants, Hotels, so ist das allerdings mehr wie grober Unfug.

Haben unsere Mietskasernen sehr wenig Sonne, so sind sie doch im Sommer viel zu heiß. Wo Seitengebäude sind, fehlt nicht nur den Zimmern jede Querlüftung, sondern da haben auch die Höfe keinen Durchzug. Deshalb sind unsere großstädtischen Wohnungen an heißen Sommertagen stets einige Grad wärmer als die auf dem Lande. Besonders auch in der Nacht kühlen sie sich zu schwer ab. Prof. Flügge-Berlin hat nachgewiesen, daß in Mietskasernen Wände von 15 Zentimeter Stärke die Wärme, die sie durch Sonnenbestrahlung empfangen, erst nach 10 bis 12 Stunden abgeben. Diese Wände strahlen also in der Nacht noch genau so viel Wärme aus wie am Tage Flügge empfiehlt zur Abhilfe die allgemeine Einführung von Wänden mit Isolierschichten, die noch dazu den Vorzug haben, daß sie im Winter wieder wärmer sind. Ferner die Berankung der Wände mit Blattgewächsen, die die übermäßige Bestrahlung der Wände abhalten. Im Winter verlieren diese Blattpflanzen ihre Blätter und tragen keineswegs, wie man vielfach befürchtet, dazu bei, die Wände feucht zu erhalten. Die Blattpflanzen aber gewähren auch den öden grauen Wänden einen erfreulichen Schmuck, den man namentlich den entsetzlich langweiligen Mietskasernen-

höfen auf keinen Fall entziehen dürfte, damit der Großstädter von den Herrlichkeiten der ihn umgebenden Natur wenigstens ein paar Blätter um sich hat. Was übrigens ein heißer Sommer in großstädtischen Wohnungen auf sich hat, hat man heuer erlebt, wo allein in den achtundvierzig Großstädten gegen 10 000 Säuglinge mehr als sonst gestorben sind, während auf dem Lande sich kaum ein Unterschied gezeigt hat.

Auch der Hochbau für sich hat seine großen Schäden. Mit jedem Stockwerk steigt bei dichter Bebauung die Hitze um einen Grad, besonders in den Massenhäusern, wo überall Küchenherde und Kamine sind. In den Dachwohnungen sind also meist 4 bis 5 Grad Wärme mehr als in den Erdgeschossen. Ferner erschweren die oberen Stockwerke die Möglichkeit an die Luft zu kommen, namentlich für kleine Kinder und alte Leute. Bewegung in frischer Luft ist aber eine Hauptbedingung für die Gesundheit.

Einen weiteren Knoten von Fragen behandelte man in Dresden in Anlehnung an die Straßenbildung, Bebauungspläne, Platzanlagen usw. Auf die schachbrettartigen Bebauungspläne, die der Geometer mit dem Lineal zieht, ist schon sehr viel gescholten worden. Leider sind wir noch nicht ganz darüber hinaus. Erst kürzlich hat ein preußischer Ministerialerlaß davor gewarnt. Hoffentlich nehmen sich die einzelnen Regierungsbehörden das selbst ad notam. Statt der geraden Straßen bevorzugt man heute vielfach gewundene Straßen. Das gibt wechselndere Bilder. Namentlich empfiehlt sich das in der Richtung nach Ost und West, um die Zugluft zu mildern. Die Scheidung von Wohnstraßen und Verkehrsstraßen fängt sich ja auch an durchzusetzen. Man will die Straßen viel schmäler machen, um zu sparen, natürlich nur bei niedriger Bauweise. Sachverständige wollen ja beweisen, daß bei schmalen Straßen auch in Großstädten sich noch eine niedrige Bauweise lohnt. Auch die Verkehrsstraßen, die vielleicht später einmal einen großen Verkehr bewältigen sollen, werden am besten zunächst mit viel Grün angelegt, das man dann im Laufe der Zeit, wenn nötig, dem Verkehr zum Opfer fallen läßt.

Für eine günstige Wohnweise kommt es übrigens viel weniger auf die Art der Straßen an. Wir haben heute viel zu sehr eine Kultur der Straße getrieben. Im Altertum wie im Orient noch heute war die Straße und die Schauseite des Hauses Nebensache. Da war der Hof der Mittelpunkt. Alle besseren Zimmer lagen nach den Höfen. Das ist bei dem Straßenlärm und Staub der heutigen Großstadt noch viel nötiger. Unsere Höfe aber, und selbst wenn es Gartenhöfe sind, sind nur Luftschächte. Noch viel schärfer, als es Prof. Gurlitt aussprach, muß man betonen, daß man aus unseren Straßen nicht im geringsten auf unsere Wohnkultur schließen kann. Die Straßen sind in Deutschland und Oesterreich sicher schöner als in England, die Wohnungen nicht.

Das sind im ganzen nur einige der wichtigsten Gesichtspunkte, um die auf dem Dresdner Kongreß ehrlich und wacker gestritten wurde. All die Fragen der gemeinnützigen Bautätigkeit, Wohnungsinspektion, Wohnungseinrichtung (Kampf gegen die Tapeten, Bäder, Vorzüge des elektrischen Lichtes) haben wir aus Raummangel übergehen müssen.

SOZIALE BEWEGUNG

Die Arbeiten des Reichstages

in der letzten Session sind umfangreicher geworden, als man beim letzten Auseinandergehen der Reichsboten hätte annehmen können. Es war ursprünglich beabsichtigt gewesen, die Schlußsitzung dazu zu benutzen, die Pensionsversicherung zu verabschieden. Schon nach Erledigung der Reichsversicherungsordnung waren die interessierten Kreise der Meinung, daß selbst die Beratung von drei bis vier Wochen nicht ausreichen würde, ein Gesetz von solcher Tragweite, das so viele Schwierigkeiten und ungelöste Probleme enthält, zum Abschluß zu bringen. Wir bedauerten es im Interesse der Privatangestellten, daß ein Gesetz von so einschneidender Bedeutung Hals über Kopf erledigt werden sollte. Inzwischen sind eine ganze Reihe neuer Materien hinzugekommen, die eine ausgiebige Beratung der Pensionsversicherung noch weniger wahrscheinlich erscheinen lassen. Sofort nach seinem Zusammentritt am 17. Oktober wird der Reichstag eine Auseinandersetzung mit Staatssekretär und Reichskanzler über die Marokko-Angelegenheit haben müssen, daran wird sich die sehr wichtige Debatte über die Teuerung und die Mittel, sie zu mildern, anschließen. Es stehen dann auf der Tagesordnung eine Reihe bisher unerledigter Gesetzesvorlagen. Hierher gehören das Gesetz über die Arbeitskammern und die Regelung der Heim-Industrie, Vorlagen, die schon längst spruchreif sind und nur an dem Widerstand der Reichsregierung gescheitert sind. Die Techniker im besonderen haben alte Wünsche, so die Novelle zur Gewerbeordnung, doch scheint es absolut ausgeschlossen, daß diese drei Materien noch im alten Reichstag erledigt werden. Fernsprechgebührenordnung, Hilfskassengesetz, Handelsverträge mit Japan und England, Schiffahrtsabgabenkasse, Kleine Strafgesetznovelle, Errichtung eines obersten Kolonial-Gerichtshofes, Gesetz über die Tagegelder der Kolonialbeamten, Kurpfuschergesetz, Kleinaktiengesetz, Gerichtskostennovelle, das sind die Materien, die im Laufe der vorigen Session unerledigt blieben, an denen zum Teil die Regierung noch einiges Interesse bekundet. Es scheint vollständig ausgeschlossen, daß noch viel fruchtbare Arbeit geleistet wird. Je näher der Termin der Reichstagswahlen heranrückt, desto nervöser werden die Abgeordneten, desto leerer der Sitzungssaal des Reichstages. Wir wissen nicht, ob und wie das Versicherungsgesetz für die Privatbeamten erledigt wird. Es ist höchst wahrscheinlich, daß noch recht lebhafte Debatten stattfinden werden. Trotzdem Regierung und Reichstag so überaus lebhaftes Interesse für die Angestellten bekunden, scheint es sicher, daß noch manche der Parteien bei dieser Gelegenheit ihr wahres Gesicht zeigen wird. Jedenfalls werden die Verhandlungen mit gespanntem Interesse von den Angestellten verfolgt werden. Müssen wir erwarten, daß die letzte Session des Reichstages eine gute politische Vorschule der Angestellten für die neuen Wahlen im Januar abgeben wird.

STANDESBEWEGUNG

Rheinland-Westfalen

gilt vielen als das Land der fortgeschrittensten Technik, der bestorganisierten Industrie und der größten Kapitalskonzentration, darum aber auch gleichzeitig als das Land, wo die sozialen Zustände Deutschlands am besten zu erforschen seien. Man müsse nach Rheinland-Westfalen gehen, um die Grundlehren der Sozialpolitik in der Praxis kennen zu lernen. Diese Auffassung hat manches Richtige für sich, denn wohl nirgends in Deutschland, vielleicht mit Ausnahme Oberschlesiens, ist der Gegensatz zwischen Kapital und Arbeit größer als im Ruhrrevier. Hier ist das klassische Land der schwarzen Listen, hier ist der Arbeitsnachweis in den Händen der Arbeitgeber zu einem vorzüglichen Kontrollorgan über die Arbeiter umgestaltet worden, hier ist die Wohlfahrtspflege am weitesten verbreitet, diejenige Wohlfahrtspflege, die dem Arbeitgeber noch immer am meisten nützte, hier bietet die große Zahl der von den Grubenherren herangezogenen fremdländischen Arbeiter eine eigenartige Illustration zu dem Schlagwort „Schutz der nationalen Arbeit!“. Hier in Rheinland-Westfalen wird aber auch der Vernichtungskampf gegen die Arbeitnehmer-Organisationen in der allerkrassesten Weise von übermächtigen Bergherren geführt. Erst vor wenigen Wochen ging durch die Presse eine fast unglaublich

klingende Schilderung über die Lage der Steiger. Der Steigerverband ist unter allen Organisationen von den Zechenbesitzern der bestgehaßte. Ihm gegenüber bringt man Mittel zur Anwendung, die erkennen lassen, daß der Kampf bis zur Vernichtung geführt werden soll. Ueber 100 Mitglieder des Verbandes sind in den letzten Tagen auf einer Reihe von Zechen — es seien die der Deutsch-Luxemburg. A.-Ges., Hibernia-B. A.-G., Rheinpreußen, Gutehoffnungshütte genannt — von ihren Vorgesetzten vor die Alternative gestellt worden: „Heraus aus Eurem Verband, oder Ihr seid von uns entlassen!" Diese Alternative, die für die Angestellten gleichbedeutend ist mit der Auswanderung aus dem Ruhrrevier, kam den Verbandsangehörigen deswegen überraschend, weil man schon längst peinlich vermieden hatte, Versammlungen einzuberufen, um kein Mitglied bloßzustellen. Die Vorsicht mußte so weit gehen, daß man selbst den Zeitungsversand in Briefumschlägen betreiben mußte. Trotzdem waren die Namen dieser Steiger jetzt den Grubenherren bekannt geworden, und wenn man nun untersucht, mit welchen Mitteln die Feststellung der Namen aller organisierten Steiger vor sich gegangen ist, so möchte man glauben, daß zum mindesten die Zustände auf den Gruben Rheinland-Westfalens sich in nichts von russischen Zuständen unterscheiden. Es scheint vollständig ausgeschlossen, daß ein Beamter des Steigerverbandes die Liste der Mitglieder herausgegeben hätte. Auch die Angestellten der Druckfirma konnten, wie eine genaue Untersuchung ergeben hat, nicht in den Verdacht kommen, daß sie die Adressen herausgegeben hätten. Es bleibt kaum eine andere Möglichkeit, als daß einer der Leiter des Zechenverbandes sich an die einzelnen Postbeamten herangemacht hat, um ihnen das Adressenmaterial zu entlocken. Diese Auffassung wird dadurch bestärkt, daß schon seit Monaten das Gerücht unter den Steigern kursierte, der Zechenverband beabsichtige mit Hilfe eines höheren Beamten der politischen Polizei einen Vernichtungsschlag gegen den Steigerverband zu führen. Wie die Vorladung der Steiger beweist, haben die Bemühungen jetzt diesen traurigen Erfolg gehabt. Allen Lauen und Halben möge dies eine Warnung sein. Vielleicht bietet es ihnen Veranlassung, von neuem grundsätzlich ihre Stellung zu den Organisationsfragen, die die Angestelltenverbände bewegen, durchzudenken. Das eine wird durch diesen Vorgang von neuem unterstrichen: Der Ruf nach dem Gesetz zur Sicherung der Koalitionsfreiheit muß unaufhörlich, muß so laut erhoben werden, bis es eines Tages da ist. Es ist nachgerade eine Lebensfrage für die sozialpolitischen Organisationen geworden, daß sie in ihren Staatsbürgerrechten geschützt werden gegen brutale Uebergriffe derer, die sich in der stärkeren wirtschaftlichen Position befinden.

* * *

Die Selbstgerechten auf Abwegen

„Eine niedliche Geschichtsklitterung" nennt die I.-B.-Z. in ihrer Nr. 20 vom 6. Oktober meine Ausführungen über die neue Epoche in der Angestelltenbewegung, die durch das Vorgehen des Deutschen Techniker-Verbandes in Kiel eingeleitet und durch die Bewegung der Berliner Eisenkonstrukteure fortgesetzt worden ist. Wenn man versuchen will, in das Geschreibsel der I.-B.-Z. einen Sinn hineinzubringen, so scheint es, als ob mir die I.-B.-Z. vorwerfen will, daß ich die technischen Angestellten im Baugewerbe als die ersten Träger der gewerkschaftlichen Bewegung hätte bezeichnen wollen. Wer aber meine Darstellungen ohne Voreingenommenheit prüft, wird sofort finden, daß es mir gar nicht darauf ankam, den zeitlichen Beginn der gewerkschaftlichen Bewegung festzulegen. Ich wollte vielmehr dartun, daß die gewerkschaftliche Bewegung der technischen Angestellten als solche in eine neue Epoche der Entwickelung eingetreten ist. Dieses Neue besteht darin, daß man nunmehr von der Aufklärung durch Wort und Schrift und von dem Appell an die Gesetzgebung bewußt den Schritt getan hat zum unmittelbaren Kampf um die Arbeitsbedingungen. Anders ausgedrückt kann man vielleicht sagen, daß jetzt eigentlich erst innerhalb der gewerkschaftlichen Bewegung der technischen Angestellten das sich zu verwirklichen beginnt, was man organisierte Selbsthilfe nennt. Bei dem grobfädigen Auffassungsvermögen derer um die I.-B.-Z. ist freilich nicht zu erwarten, daß ihr Verständnis für solche feine Unterscheidungen zureicht, zumal ein großes Hemmnis der Selbsterkenntnis sie daran hindert. Die Einbildung steht im umgekehrten Verhältnis zur Ausbildung. An diese Wahrheit wird man erinnert, wenn man die süffisanten Auslassungen der gewerkschaftlichen Kirchenväter des Bundes mit ihrem hochmütigen Unfehlbarkeitsdünkel liest. Also, es gibt Angriffs- und Abwehrstreiks. Die Aktion des Techniker-Verbandes in Kiel fällt nach dieser Unterscheidung unter die Abwehrstreiks, während die der Berliner Eisenkonstrukteure unter die Angriffsstreiks zu rubrizieren ist. Daß es in Kiel nicht zum Ausbruch des Streiks gekommen ist, ist für die prinzipielle Würdigung des Vorgangs von ganz untergeordneter Bedeutung. Entscheidend ist vielmehr, daß in Kiel nachgewiesenermaßen der feste Wille einer solidarischen Abwehr einer Verschlechterung der Arbeitsbedingungen unter der Leitung der Berufsorganisation dieser technischen Angestellten, des Deutschen Techniker-Verbandes, vorhanden war. Der solidarische Kampf um die Arbeitsbedingungen, sei es nun die Abwehr ihrer Verschlechterung oder der auf ihre Verbesserung gerichtete Angriff, war es, was ich als epochemachend in der gewerkschaftlichen Bewegung der technischen Angestellten bezeichnet habe. Die Vorgänge in Augsburg, Oberschlesien und anderwärts, bei denen um das freie Koalitionsrecht gekämpft wurde, haben offenbar mit diesem Gedankengang nichts zu tun.

Aber auch bei der neuen Bewegung wiederholt der Bund alle Mißgriffe, die bisher in der gewerkschaftlichen Bewegung gemacht worden sind. Wie es der Bund schließlich in einer durch ihre Schroffheit geradezu abstoßenden Weise abgelehnt hat, dem Deutschen Techniker-Verband in der für die Bewegung der Eisenkonstrukteure eingesetzten Kommission beschließende Stimme einzuräumen, ist in Heft 37 dieser Zeitung eingehend dargestellt. Das gleiche Verfahren haben die Arbeitergewerkschaften im Anfang ihrer Bewegung eingeschlagen, bis sie schließlich durch die Macht der Tatsachen belehrt wurden, daß für gemeinsame Aktionen der verschiedenen Gewerkschaftsrichtungen gemeinsame Kommissionen notwendig sind. Auch im vorliegenden Falle verrät es eine sehr schematische Denkweise, wenn man bei solchen Aktionen lediglich die Zahlen berücksichtigt. Wenn der Techniker-Verband bei einer späteren Aktion die Methoden des Bundes befolgen würde, wäre tausend gegen eins zu wetten, daß der Bund Zeter und Mord schreien würde. — In welcher kleinlichen Weise die I.-B.-Z. gegen mich vorgeht, ersieht man unter anderem daraus, daß sie mir es als ein arges Verbrechen anrechnet, daß ich in meinem Artikel vom Techniker-Verband als „unserem Verbande" geredet habe. Da der Verfasser allem Anschein nach keine anderen als egoistische Motive kennt, so behauptet er frisch und frank, ich hätte die bezeichnete Wendung nur gebraucht, um mich den Agitationsbedürfnissen des Techniker-Verbandes anzupassen. Ich dächte, wer selbst im Glashaus sitzt, sollte nicht mit Steinen werfen. Denn der Bund hat mir gegenüber eine Protokollfälschung begangen, um meine sofortige Entlassung allenfalls verteidigen zu können. Auf Seite 50 des Berichts über den 5. ordentlichen Bundestag der technisch-industriellen Beamten, 23. Oktober 1910 in Berlin (Schriften des Bundes der technisch-industriellen Beamten Nr. 18), auf der zwanzigsten Zeile von unten heißt es in meiner Rede zur Frage der Beamtenbesoldung — ich zitiere ausführlich, damit der Leser den Zusammenhang meiner Ausführungen nachprüfen kann — wörtlich: „Ich möchte erwähnen, daß es auf mich den Eindruck macht, und ich habe das immer beobachtet, daß bei der Verfolgung der Gedanken, die bei der Entlohnung maßgebend sind, immer

diejenigen, die am nächsten dabei sind — das ist einmal notwendigerweise in der menschlichen Psyche begründet, darauf sehen, daß sie dabei nicht zu kurz kommen. Das ist das goldene Moment, welches den Ausschlag gibt. Und der Vorstand kommt dann einmal in die Verlegenheit, die Begründung seiner Ansichten finden zu müssen." Tatsächlich habe ich aber statt der beiden letzten Sätze folgendes ausgeführt: „Da ist es der interessierte Wille, der den Ausschlag gibt und der Verstand kommt dann in die Verlegenheit, die Begründung dafür finden zu müssen." Daß ich nichts anderes gesagt haben kann, ergibt sich auch aus der tatsächlichen Berichtigung, die ich ganz kurz nach meiner Rede niedergeschrieben habe und die auf Seite 60 des Protokolls abgedruckt ist. Jeder Unbefangene wird mir zugeben, das zwischen dem, was mich der Bund sagen läßt und dem, was ich tatsächlich gesagt habe, ein wesentlicher Unterschied besteht, der durch keinerlei Sophistik wegdisputiert werden kann. Wie loyal man mir gegenüber verfahren ist, geht daraus hervor, daß mir trotz dringender Aufforderung, mir die mich angehenden Stellen des Protokolls vor der Drucklegung vorzulegen, dies verweigert wurde mit dem Hinweis, es liegé kein Grund vor, von der hergebrachten Uebung abzugehen. Dieses Verfahren richtet sich selber, so daß ich mir weitere Worte sparen kann. Dr. Cl. Heiß.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

„Die kranke Dampfmaschine." 368 S., 800 Abb., 232 Beisp. 4. Aufl. 1911. Preis geb. 8.— M.

„Der kranke Gas- und Oelmotor." 368 S., 927 Abb., 300 Beisp. 2. Auflage. 1911. Preis geb. 8,75 M.

Von H. Haeder, Ingenieur. Wiesbaden, Verlag Otto Haeder.

Der bekannte Verfasser hat durch die neue Ausgabe der beiden für die Praxis bestimmten Bücher eine Fülle von Material und Beispielen zusammengetragen; die Auflagen sind bedeutend erweitert und tragen allen modernen Betriebsverhältnissen Rechnung. Die beiden Bücher bringen alle an einer Dampfmaschine bezw. einem Motor vorkommenden Schäden in klarer, übersichtlich geordneter und leicht verständlicher Weise zum Ausdruck, der Verfasser gibt an zahlreichen aus der Praxis gegriffenen Beispielen die Ursache solcher Krankheiten bekannt und geht dem vielgeplagten Betriebsleiter mit genialen Ratschlägen an die Hand, wie er schnell und sicher in jedem Falle Abhilfe treffen kann. Er schildert alle Arten von Dampfmaschinen, Gas- und Oelmotoren, deren Details und Arbeitsweise, das Reparieren gebrochener Teile, das Einbauen neuer Ersatzstücke u. dgl. m. Die vielen im Texte befindlichen Abbildungen sind auch für den Laien klar und leicht verständlich, die heikle Frage der Schmierung ist gut gelöst.

Da viele moderne Betriebe mit Gas- oder Oelmotoren versehen sind, so ist besonders dieses Buch von hohem Werte, zumal Motore eine viel sorgfältigere Behandlung verlangen als Dampfmaschinen. Die Bücher sollten in keinem Betriebe fehlen und auch dem ausführenden Ingenieur sind sie ein guter Ratgeber.

Näher auf die Einzelheiten des Inhaltes einzugehen, verbietet die reiche Fülle des Gebrachten; jeder Besitzer einer Betriebsanlage und jeder Betriebsbeamte wird dem Verfasser Dank für seine nutzbringende Arbeit zollen. K. B.

Taschenbuch für Bauingenieure. Von Prof. M. Förster. Preis geb. 20 M. Berlin. Verlag Julius Springer.

Das gediegen ausgestattete Taschenbuch behandelt auf 1894 Seiten alle Fachgebiete und Hilfswissenschaften des Bauingenieurwesens. Es würde zu weit führen, hier den Inhalt sämtlicher Abschnitte eingehend zu besprechen. Wir wollen uns nur darauf beschränken zu erwähnen, daß es dem Herausgeber gelungen ist, für die Bearbeitung der einzelnen Fachabteilungen Kräfte zu gewinnen, deren Namen die Gewißheit für eine einwandfreie Darstellung der Materie geben. Neben den Hilfswissenschaften der Mathematik und Mechanik finden wir in dem Buche behandelt: die Festigkeitslehre, Statik der Baukonstruktionen und Eisenbrückenbau durch Prof. Mehrtens; Baustoffe, Eisenbetonbau und Eisenhochbau durch den Herausgeber; Erd-, Straßen-, Tunnel- und Eisenbahnbau einschließlich Signalwesen durch Prof. Lucas, während die Kapitel über hölzerne, steinerne und Eisenbetonbrücken der Privatdozent Dr. Ing. Kögler bearbeitete. Die Kapitel über Wasserversorgung der Städte und Kanalisation stammen von Stadtbaurat a. D. Koehn, das über Wasserbau von Prof. Engels. Für den Abschnitt Geodäsie zeichnet Baurat Dr. Ing. Schreiber; Prof .Gurlitt orientiert uns über die künstlerischen Fragen des Städtebaues und Prof. Böhm über Hochbaukunde. Den heutigen Stand der Maschinenbaukunde, soweit er den Bauingenieur angeht, erläutert der Kgl. Bauamtmann Wentzel. Fügen wir noch hinzu, daß Prof. Dr. Esche im Schlußkapitel die Staats- und Rechtskunde behandelt, so haben wir einen kurzen inhaltlichen Ueberblick des Buches.

Sieht man von kleineren Wünschen ab, so hätten wir beispielsweise gern die Theorie der Vierendeelträger aufgenommen gesehen, dann muß man restlos zugeben, daß alle den Bauingenieur irgendwie interessierende Fachfragen in dem Taschenbuch vorzufinden sind. Dem Grundsatz eines Taschenbuchs entsprechend, beschränkt es sich nur auf die Wiedergabe der wissenschaftlichen Resultate in einer knappen und doch erschöpfenden Form vereint mit einer leichtverständlichen Ausdrucksweise.

Wir begrüßen das Erscheinen des Buches, weil es dem Bauingenieur gestattet, sich in kürzester Zeit über alle Fragen seiner Wissenschaft, deren Umfang ja stetig zunimmt, zu informieren und wünschen ihm die verdiente Beachtung und Verbreitung. Go.

Handbuch für Eisenbetonbau. Herausgegeben von Dr. Ing. F. von Emperger. Zweiter Band: „Der Baustoff und seine Bearbeitung". Zweite Auflage bearbeitet von K. Memmler, H. Burchartz, H. Albrecht, R. Janesch, O. Rappold, A. Nowak. Berlin. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 14 M, geb. 16,50 M.

Der zweite Band des Handbuches für Eisenbetonbau ist in der vorliegenden Auflage neu bearbeitet worden. Auch ist der Inhalt wesentlich vermehrt. So im ersten Kapitel durch die Abschnitte über das Verhalten des Betons gegen Wärme, gegen Wässer verschiedener Art, Säuren, Alkalien, Salze, Fette, Oele, Teer, Elektrizität und durch die Deutschen Normen für die einheitliche Lieferung und Prüfung von Portland- und Eisenportlandzement. Der Praktiker findet in dem Kapitel über Betonmischmaschinen alle bewährten Neuerungen aufgeführt. Dies trifft auch auf die übrigen Kapitel zu, von denen uns jene über die Schalung bei Hoch- und Brückenbauten am meisten interessieren. Ein alphabetisches Schlagwörterverzeichnis, von Prof. Brugsch (Hannover) bearbeitet, ist der jetzigen Auflage beigegeben. Es erleichtert das Auffinden des jeweiligen Themas sehr.

Welches Kapitel man auch aufschlagen mag, stets wird man finden, daß das Buch jene wissenschaftliche Höhe beibehalten hat, die man an den Namen Emperger zu stellen gewohnt ist. Man geht daher wohl in der Annahme nicht fehl, daß die zweite Auflage ebenso rasch vergriffen sein wird wie die erste. Go.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 230. Durch richterlichen Vertrag habe ich meinem Nachbar gestattet, gegen den Brandgiebel meines Hauses zu bauen. Hat der Nachbar durch diese Erlaubnis das Recht erworben, diesen Brandgiebel als Abschluß für die Räume seines Gegenbaues zu benutzen, und muß ich infolge des Vertrages bei einem etwaigen Abbruch meines Hauses den Brandgiebel zum Schutze für die Räume seines Gebäudes stehen lassen? Letzteres wäre m. E. wohl nur der Fall, wenn ich dem Nachbar ausdrücklich das Mitbenutzungsrecht an meinem Brandgiebel eingeräumt hätte.

Frage 231. Kann mir ein Kollege näheres über die Buchungen der eigenen Arbeiten im Baubuche angeben? Wir führen die Maurer- und Zimmerarbeiten selber aus. Muß man z. B. die Löhne wöchentlich eintragen mit Angabe der Namen der Arbeiter, oder genügt die nackte wöchentliche Lohnsumme? Kann

man bei Materiallieferungen vom eigenen Lager die jedesmalige Lieferung in einer Summe, wie es vielleicht das Lagerbuch ergibt, in das Baubuch eintragen, oder müssen die einzelnen Materialien spezifiziert in das Baubuch eingetragen werden?

Zur Frage 224. Häusermodelle werden in Gips oder Papiermaché ausgeführt. Letzteres hat sich in den letzten Jahren sehr gut eingebürgert und die Gipsmodelle teilweise verdrängt, weil man bessere Wirkungen erzielte. Papiermaché-Modelle werden nur von Spezialfirmen (Stegmann, Berlin) hergestellt, während Gipsmodelle jeder tüchtige Stukkateur ausführen kann. Leonhardt.

Zur Frage 225. Holzbottiche zum Kochen von Säure eignen sich absolut nicht, auch nicht, wenn diese mit Blei verkleidet sind, da sie eine sehr kurze Lebensdauer, höchstens ein bis zwei Monate besitzen, sehr viel Reparaturen beanspruchen und stets undicht sind. Die Firma „Ruhrsandsteinwerke H. Buchmeyer" in Herdecke i. Westf. besitzt einen Kieselsandstein und liefert derartige Tröge, aus Platten zusammengesetzt und nach besonderem Verfahren gedichtet, als Spezialität. Diese halten ca. 10 bis 15 Jahre. Genaueres wird Ihnen genannte Firma gern mitteilen. Pf.

Zur Frage 227. Farbiger Fassadenputz. Es ist gleich, ob man Erd- oder Mineralfarben verwendet. Gewöhnlicher Sand ist dazu nicht geeignet. Außerdem werden nie gute Wirkungen erzielt, weil die Farben und Sand ohne Apparate nicht innig vermischt werden können. Nehmen Sie doch fertige farbige Mörtel, wie Terranova, Terrasit u. a. m. Gebrauchsanweisung erhalten Sie von den betr. Werken. Die Unterschicht braucht nicht unbedingt gefärbt zu werden. Leonhardt.

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

DER DEUTSCHE TECHNIKER-VERBAND UMFASST 29000 MITGLIEDER

Jahresbeitrag 18 M, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: **1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei** über Firmen u. örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 45—90 M pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 M. **7. Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 M. **8. Rechtsauskunft** u. **9. Rechtsschutz** in allen beruflichen Streitsachen. Angegliedert eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse. Syndikus:** Rechtsanwalt Grünspaeh, Berlin W.8, Taubenstr. 47. **Syndikus für gewerblichen Rechtsschutz:** Dipl.-Ing. Alfred Burseh, Patentanwalt, Berlin W. 8, Friedriehstr. 158. **Erholungsheim:** Sondershausen i. Th. Anmeldg. dorthin.

HAUPTGESCHÄFTSSTELLE: BERLIN SW.68 MARKGRAFENSTR. 94 · FERNSPRECHER · AMT IV, 575 UND 576

Mitteilungen aus dem Verbande

Liste der Besucher des Erholungsheims.

1466 Joseph Jelinsky, Eisenbahn-Bauass., Kattowitz (Obersehlesien). 1467/68 Hedwig Gottwald mit Toehter, Halensee-Berlin. 1469 Emil Remmertz, Arehitekt, W.-Assela bei Dortmund. 1470 Ed. Falke, Betriebsing., Alfeld. 1471 V. Lehmann, Berlin. 1472 Karl Sehneider, Ingenieur, Sterkrade. 1473/74 Joh. Wisser, Bahnverwalter, mit Frau, Emden. 1475 Witwe B. Schneider, Erfurt. 1476 Aug. Eekardt, Baumeister, Dresden. 1477 Marie Tränkner, Penig. 1478 Kurt Zweck, Arehitekt, Leipzig. 1479 Willy Nagora, Bauführer, Berlin. 1480 Elfr. Feiß, Berlin.

Einbanddecken zur Deutschen Techniker-Zeitung

sind von der Firma Berliner Buehbinderei Wübben & Co., Berlin SW. 48, Wilhelmstraße 9, zum Preise von 1 M für das Stück zuzüglich 50 Pfg. bezw. 25 Pfg. für Porto zu beziehen. Um den Anzeigenteil nicht mit einbinden zu lassen, sind zwei Rückenstärken (Decke A mit Anzeigen, Decke B ohne Anzeigen) zum gleichen Preise lieferbar. Bei Bestellungen ist anzugeben, ob Decke A oder Decke B gewünscht wird und für welchen Jahrgang.

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Bezirksverwaltungen

Brandenburg. Statik- und Eisenbetonkurse. Wie verschiedentlich angezeigt, finden in diesem Winter wieder Kurse über Statik statt und zwar beginnen 1. der Repetitionskursus am Dienstag, 7. November, 2. der Fortbildungskursus am Mittwoeh, 8. November, 3. der Eisenbetonkursus am Freitag, 10. Nov., 4. der Kursus über statiseh unbestimmte Systeme (Donnerstags) ebenfalls etwa Anfang November; der Beginn dieses Kursus steht noeh nicht genau fest. Der Beginn jedes Kursus wird den Herren Teilnehmern noeh schriftlieh bekannt gegeben. Wie bekannt, liest die Kollegs 1—3 Herr Dipl.-Ing. Leipold, Kolleg 4 Herr Dipl.-Ing. Pollitzer. Die Kurse finden in der 4. Städt. Pflichtfortbildungssehule, Georgenstraße 30/31, am Bahnhof Friedrichstraße, statt und zwar von 8 bis 10 Uhr abends. Das Honorar für die Kurse 1—3 beträgt 20 M, für den Kursus 4 je nach Teilnehmerzahl 25 bis 30 M. Anmeldungen nimmt noeh entgegen Kollege Architekt Felix Hesse, Charlottenburg, Königsweg Nr. 5.

Chemnitz. Vors. Otto Geßner, Gießerstraße 11. Unser Bezirkstag findet am Sonntag, 3. Dezember 1911, in den Räumen des Kaufmännisehen Vereinshauses zu Chemnitz statt. Das Programm wird in der nächsten Nummer der Mitteilungen bekannt gegeben. Wir bitten unsere Mitglieder dringend, die Werbung neuer Mitglieder nachdrücklich zu betreiben, und alle Adressen noeh nicht organisierter Kollegen an die Bezirksverwaltung mitzuteilen.

Dresden. 1. Vors.: Mirtsehin, Dresden 30, Burgsdorffstr. 7 I. Hierdureh laden wir unsere Vereine und Einzelmitglieder zu dem am 5. November 1911 in Zittau stattfindenden Herbst-Bezirkstage ergebenst ein und bitten um recht zahlreiche Beteiligung. Tageseinteilung: Vormittags 11¼ Uhr: Vortrag des Herrn Sehubert-Berlin, Sehriftleiter der D. T.-Z., über: „Aus der Wirtsehaftsgeschiehte Deutschlands". Naehmittags 2 Uhr: Bezirkstag. Tagesordnung: 1. Eröffnung und Zusammensetzung des Bezirkstages. 2. Bericht über die Wanderversammlung 1911 in Dresden. 3. Beschlußfassung über Kassenangelegenheiten. 4. Wahl eines Aussehusses für die neue Satzung der B.-V. 5. Wahl von Vertretern für die Jahres-Hauptversammlung 1912 der Landesverwaltung Saehsen. 6. Berieht des Herrn Ingenieur Pohlenz-Dresden über die Frage: „Wie kann sieh der Teehniker zum gewerbliehen Fachlehrer ausbilden und wie sind die Fortkommensaussiehten?" 7. Beratung etwaiger Anträge. 8. Versehiedenes. Anträge mit kurzer Begründung bitten wir bis zum 31. Oktober an den 1. Vorsitzenden einzusenden. Die Lokale werden noeh an dieser Stelle bekannt gegeben.

Sachsen-Anhalt. Hiermit machen wir bekannt, daß an Stelle unseres ernstlich erkrankten Kollegen Drewenstedt, die Kassenangelegenheiten vom Kollegen Papenroth bis auf weiteres verwaltet werden. Wir bitten gegebenen Falls, sich an genannten Kollegen zu wenden. Adresse: E. Papenroth, Magdeburg-W., Olvenstedter Straße 35. Gleichzeitig verweisen wir nochmals auf den bereits im Heft 42 angekündigten Eisenbetonkursus. Die dem Kursus folgenden Uebungsstunden werden unentgeltlich abgehalten.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: F. J. Gatzweiler, Stolbergstr. 9. V. u. O.: Jeden Samstag abend im „Berliner Hof". — Samstag, 21. Oktober, abends 8¾ Uhr, Vortrag mit Lichtbildern des Kollegen Fr. Roß über die St. Gotthardbahn. Hierzu werden die Mitglieder mit ihren Damen zu recht zahlreichem Besuche eingeladen. — Samstag, 28. Oktober, abends 9 Uhr, Zusammenkunft. Gleichzeitig Vorstandssitzung.

Berlin. Technischer Verein. Am Donnerstag, den 26. Oktober, abends 8½ Uhr, in den Industrie-Festsälen, Beuthstraße 20, Projektionsvortrag des bekannten Reiseschriftstellers Waldemar Titzenthaler „Auf alter Straße durch Italien". Wir laden unsere Mitglieder und deren Damen zu diesem hochinteressanten Vortrage ein und bitten, pünktlich erscheinen zu wollen.

Breslau. Maschinentechnischer Verein. Vrs.: Ing. R. Wölfing, Breslau II, Lehmgrubenstr. 21. V. u. O.: Jeden 2. und 4. Mittwoch im Monat „Augustinerbräu", Blücherplatz, Ecke Junkernstraße.

Halle a. S. Techniker-Verein. Nach der Dienstag, 3. Oktober, stattgefundenen Vorstandswahl der Jahres-Hauptversammlung setzt sich der Vorstand wie folgt zusammen: Karl Taube, Ehrenvorsitzender; Karl Schmidt, 1. Vors.; Karl Müller, 2. Vorsitzender; Walter Busse, 1. Schriftführer; Richard Mende, 2. Schriftführer; Heinrich Starke, Kassierer; Viktor Wagner, Bücherwart; Paul Leuchte und Richard Eckert, Beisitzer; Adolf Heidenreich und Max Rammler, Kassenprüfer; Heinrich Fricke und Gustav Villaret, Bibliotheksprüfer; Karl Taube und Karl Schmidt, Vertreter des Vereins in der Bezirksverwaltung. Briefadresse: Karl Schmidt, Halle a. S., Berliner Str. 3b. Vereinslokal: Rest. Schultheiß, Poststr. 5 II. Vereinsabende: Dienstag, abends 8½ Uhr.

Kiel. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: O. Behrens, Ing., Kiel, Fährstr. 7. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Donnerstag eines Monats, abends 8½ Uhr, im „Patzenhofer", Falckstraße 12. Auf die, bereits durch unser Winterprogramm bekanntgegebene öffentliche Versammlung am 26. Oktober, abends 8¾ Uhr, im „Patzenhofer", sei hiermit noch einmal hingewiesen. Es ist insofern eine Verschiebung eingetreten, als nicht Herr Kaufmann das Referat übernimmt, sondern Herr Schubert, mit dem Thema: „Koalitionsfreiheit und Staatsbürgerrecht". Wir hoffen mit der Behandlung dieses Themas unsere Winterarbeiten gut einzuleiten, weshalb wir nicht nur unsere Mitglieder, sondern auch Gäste hierzu herzlichst einladen.

Techniker im Baugewerbe.

Dresden. Motiv. Bauhütte. Hiermit geben wir unseren Mitgliedern und ihren werten Angehörigen, die in den Monaten Oktober bis Dezember weiter stattfindenden Vortragsabende bekannt. 1. Mittwoch, den 25. Okt. Herr Dr. Weigt, Hannover: „Kultur und Kunst in Assur und Babel" (Mit über 100 Lichtbildern). 2. Mittwoch, den 1. Nov. Herr Arch. Schubert, Berlin: „Die Lage der bautechnischen Angestellten". 3. Mittwoch, den 15. Nov. Herr Oberbaukommissar Dr.-Ing. Matkowsky, Dresden: „Die Architektur im Kleinwohnungsbau" (Mit vielen interessanten Lichtbildern), 4. Mittwoch, den 29. Nov. Herr Generalsekretär Döhring, Dresden: „Was uns die Bodenreform lehrt". 5. Mittwoch, den 8. Dez. Herr Dr. Mühlstedt, Leipzig: „Aufs Matterhorn! Vom Genfer See nach Zermatt." Mit 120 künstlerischen, farbigen Lichtbildern und kinematographischen Vorführungen nach eigenen Aufnahmen. Zu dem 1. und 5. Vortragsabend ist die Teilnahme der Damen erwünscht. Eintrittskarten werden, um eine Ueberfüllung des Saales zu vermeiden, nur in beschränkter Anzahl ausgegeben und kosten für die Lichtbildervorträge je ein Vortrag für Mitglieder: Herrenkarte 25 Pf., Damenkarte 25 Pf., für Gäste: Herrenkarte 35 Pf., Damenkarte 35 Pf. Zu den sozialpolitischen Vorträgen am 1. und 29. November ist der Eintritt frei. Die Eintrittskarten sind bei Herrn Kollegen Scheibe, Dresden 23, Kändlerstraße 8, und bei dem Vereinsdiener Lange zu entnehmen bezw. zu bestellen. Gäste willkommen! Vereinslokale: 1. bis 4. Vortragsabend: Kleiner Gewerbehaussaal, 5. Vortragsabend: Eldorado, Großer Saal, Steinstraße 15. Sämtliche Vorträge beginnen pünktlich ½9 Uhr.

Gemeindetechniker.

Berlin. Vereinigung städtischer Architekten, Ingenieure und Techniker. Die nächste Monats-Versammlung findet Sonnabend, 28. Oktober cr., abends pünktlich 8½ Uhr, im Vereinslokal Architektenhaus, Wilhelmstr. 92, statt. Tagesordnung: 1. Geschäftliches und Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Petitionsangelegenheiten. 3. Beschlußfassung über den Antrag auf Erhebung einer Umlage. 4. Vortrag des Herrn Oskar Jeidel über „Moderne Gasfernzündeinrichtungen und indirekte Beleuchtung". Mit praktischen Vorführungen der Einrichtung für Bureau und Wohnungen, Turn- und Zeichensäle und dergleichen, sowie der Treppennachtbeleuchtung mit automatischer Zündung und Ausschaltung. 5. Verschiedenes. In Anbetracht der äußerst wichtigen Tagesordnung und des sehr interessanten Vortrags wird um recht zahlreiches und pünktliches Erscheinen gebeten.

Staatstechniker.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstr. 41 II. Dienstag, 24. Okt. und Donnerstag, 26. Okt., abends ½9 Uhr, im „Meißner Hof" am Plauenschen Platze, Sondervorträge des Herrn Kollegen Bau-Obersekretär Schulze, Referat über das gesamte Etatwesen. Die Unterrichtskurse für die Herren Bm.-Asp. müssen noch um einige Tage verschoben werden.

Nachruf.

Am 16. September cr. verschied plötzlich unser lieber Kollege

Herr Architekt Alfred Behrend.

Wir betrauern in dem Dahingeschiedenen ein treues und ehrenwertes Mitglied, dessen Andenken wir stets in Ehren halten werden.

Technischer Verein Charlottenburg.

Bezirksverwaltung Sachsen-Anhalt.

Am Freitag den 14. ds. Mts. verschied plötzlich nach langem, mit Geduld ertragenem Leiden unser Kollege

Stadtbauführer Otto Drewenstedt, Magdeburg,

langjähriges Vorstandsmitglied und Kassierer unserer Verwaltung. Eine seltene Pflichttreue und ein hoher Kollegialitätssinn werden das Andenken des Verstorbenen dauernd bei unseren Mitgliedern befestigen.

Ruhe sanft!

Der Vorstand.

Unser Erholungsheim

erfreute sich bisher stets des regsten Zuspruchs aus den Reihen unserer Mitglieder. Das Heim war ständig besucht; im Sommer mehr, im Winter weniger.

Für den äußerst mäßigen Preis von 3,50 M für den Tag, für volle, gute und reichliche bürgerliche Kost, einschl. Wohnung, in modern der Neuzeit entsprechend eingerichteten Räumen, finden die Mitglieder des Verbandes mit ihren Angehörigen die beste Gelegenheit, eine vorzügliche Sommerfrische zu besuchen, um neue Kräfte nach anstrengender Berufsarbeit zu sammeln. Der Verkehr im Heim unter Kollegen ist ein ungezwungener und weicht wesentlich, und zwar nur zum Vorteil, von einem gewerblichen Hotelbetrieb ab. Wer nicht durch berufliche oder Familienverhältnisse behindert ist, sollte am liebsten die Vor- und Nachsaison zum Aufenthalt wählen. Da bereits eine Anzahl Anmeldungen vorliegen, wird gebeten, sich rechtzeitig zu melden unter genauer Angabe der Dauer des Aufenthalts. Prospekte sind erhältlich durch das Erholungsheim des D. T.-V. in Sondershausen i. Thür.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 44 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **28. Oktober 1911**

Inhalt: Die Berliner Eisenkonstrukteure – Zur Berechnung statisch unbestimmter Systeme – Oeleinwirkung auf Beton – Soziale Bewegung – Rechtsfragen – Aus der Volkswirtschaftslehre – Zeitschriftenschau – Bücherschau — Briefkasten – Sitzungskalender

Die Berliner Eisenkonstrukteure

Ueber die Bewegung der Berliner Eisenkonstrukteure dringt verhältnismäßig wenig an die Oeffentlichkeit. Als kürzlich unser Kampf mit dem Reichsmarineamt durch die Kündigung unserer Mitglieder schärfere Formen annahm, beschäftigte sich erfreulicherweise die deutsche Presse sehr eingehend mit dem Vorgehen des Deutschen Techniker-Verbandes und zollte der Taktik und Entschiedenheit Beifall. Anders hier. Die Mitglieder zweier Organisationen sind aus ihren Stellungen ausgeschieden, nachdem alle Verhandlungen mit den Arbeitgebern sich durch deren Taktik zerschlugen. Privatdozent Dr. Zimmermann hat die verwerfliche Friedensfeindschaft der Arbeitgeberorganisation (Verband Berliner Eisenbauanstalten) treffend geschildert: „Fast seit dem Winter 1910/11 spielen die Anknüpfungsversuche, die die Angestellten zwecks Verständigung über einen Normaldienstvertrag beim Verband Berliner Eisenbauanstalten gemacht haben. Und erst als die leeren Vertröstungen gar kein Ende nehmen wollten und selbst um den kritischen Moment des Aufkündigungstermins herum die Firmen das neckische Spiel mit der „nächsten Generalversammlung“ noch fortzusetzen beliebten, da erst rafften sich die Angestellten zur Kriegserklärung auf. Aber trotz aller berechtigter Erregung brachen sie die Brücken für eine nachträgliche Verständigung, für einen raschen Friedensschluß nicht ab, sondern suchten selbst noch dann, als der Gegenentwurf der Arbeitgeber die Forderung des Angestelltenentwurfs für den Normaldienstvertrag vollständig unberücksichtigt ließ, wiederum Verhandlungen anzuknüpfen. Ja, sie kamen, als der Verband der Eisenbaufirmen ein Verhandeln seiner Kommission mit der Organisation der Angestellten ablehnte, so weit den Arbeitgebern entgegen, daß sie auf die Vertretung des Angestelltenbundes bei den unmittelbaren Beratungen im Interesse des rascheren Friedensschlusses verzichteten. Aber die Arbeitgeber fanden ein neues Hindernismoment, um die Friedensverhandlungen zu vereiteln. Sie verweigerten die Führung der Verhandlungen unter dem Vorsitz eines neutralen Unparteiischen, den die Angestellten in Vorschlag gebracht und im Einvernehmen mit den Arbeitgebern hatten wählen wollen.

Die Bestellung eines unparteiischen Vorsitzenden, der durch keinerlei Interessen mit der Sache der einen oder der anderen Partei verknüpft ist, sondern die soziale Vernunft bei der Aussprache immer wieder zur Geltung bringen und die Verhandlungen, wenn sie zu scheitern drohen, geschickt über den verhängnisvollen toten Punkt hinwegbringen soll, die Bestellung eines für sozialrechtliche Auseinandersetzungen und Einigungsverhandlungen erfahrenen Vermittlers rundweg verweigern, nachdem die Angestellten durch Verzicht auf die bewährtesten Wortführer ihrer Organisation soeben noch den Arbeitgebern die Chance eines überlegenen Plädoyers eingeräumt hatten, heißt nicht nur die Angestelltenpartei vor den Kopf stoßen, heißt nicht nur das hohe Amt des unparteiischen Friedensstifters, das in den letzten Jahren in den großen deutschen Arbeitskämpfen sich als ein wahrer Segen erwiesen hat und in diesen Wochen gerade in Schweden und England vom König mit den höchsten Ehrungen wegen seiner Verdienste um die nationale Wohlfahrt bedacht worden ist, ignorieren, sondern diese Zurückweisung der unparteiischen Einigungspersönlichkeit kompromittiert auch die ablehnende Gruppe vor der gesamten Oeffentlichkeit als diejenige Partei, die der Gerechtigkeit ihrer Sache anscheinend nicht traut und lieber die Macht in die Wagschale der Entscheidung werfen will, als diejenige Partei, die dem Frieden um jeden Preis Hindernisse bereitet und die sozialen Spannungen nicht zu lösen, sondern zu verschärfen bereit ist.“

So stehen jetzt die beiden Parteien gegenüber. Auf der einen Seite, selbstbewußt und unnahbar die Arbeitgeber, auf der anderen die in ihrer Friedensliebe getäuschten Arbeitnehmer, organisiert im Bund u n d Deutschen Techniker-Verbande. Wenn wir das Wort u n d unterstreichen, so deshalb, weil der Bund unsere Solidarität fast immer verschweigt, zuletzt bei der großen Kundgebung für die Sache der Eisenkonstrukteure in Berlin.

Ueber die rigorosen Abweisungen unseres Verbandes durch den Bund in diesem Konflikt sind unsere Leser unterrichtet. Es werden andere Zeiten kommen, die zu Auseinandersetzungen hierüber geeigneter sind. Heute wollen wir noch einmal festlegen, warum wir trotz allem die Aktion gern mitmachen und die gleichen Opfer wie der Bund übernehmen. Durch den letzten Verbandstag haben wir endgültig und auch rein äußerlich dokumentiert, daß wir unsere Organisation so ausbilden wollen, damit sie nachdrücklich die Durchführung unseres Programms übernehmen kann. Das Programm ist da und unsere Aufgabe muß es sein, dafür zu sorgen, daß es erfüllt werde. Jeder, der in Stuttgart das Programm mit angenommen hat, mußte sich darüber klar sein, daß die wenigsten Forderungen von der anderen Seite, mag es Staat oder Arbeitgeber sein, gutwillig erfüllt werden. Das vorausgesetzt, wäre es Unsinn, sich ein Programm zu geben, ohne den festen Willen zu haben, um dieses Programm gegebenenfalls zu kämpfen. Heute kämpfen die Berliner Eisenkonstrukteure. Es sind Punkte unseres Programms, um die es sich dort handelt. Daß wir unsere Verbandsmitglieder verpflichteten, die Aktion zu unterstützen, war für uns selbstverständlich. Selbstverständlich müßte es sein, daß auch die anderen Angestellten mit den Kämpfenden sympathisierten, denn es ist nicht bloß ihre eigene Sache, um die die technischen Angestellten hier ringen.

Um dieses Verständnis ist's aber noch schlecht bestellt. Wohl findet man nichts dabei, daß Arbeiter, Aerzte, Journalisten, Schauspieler gelegentlich streiken — aber wir?! Es zeugt von wenig Selbstvertrauen, wenn man sich immer leiten läßt, alles dem Schicksal anheimstellt, ohne selbst etwas zu tun. Dazu kommen noch von allen Seiten warnende Stimmen. So schrieb die „Kölnische Zeitung“:

„Selbst unter der Voraussetzung, daß die Angestellten berechtigt waren, bessere Arbeitsbedingungen zu verlangen, ist es mehr als zweifelhaft, ob sie den richtigen Weg betreten haben. Denn es läßt sich nicht leugnen, daß das Vorgehen der Berliner Techniker, wenn es Schule machen sollte, für das Verhältnis von Arbeitgebern und Angestellten von außerordentlicher und verhängnisvoller Bedeutung werden könnte.“

Verhängnisvoll, aber nicht nur für die Angestellten, sondern für das Wirtschaftsleben kann es werden, wenn sich der Arbeitgeber hartköpfig selbst über die berechtigtsten Forderungen seiner Angestellten hinwegsetzt. Welcher Weg sollte denn sonst eingeschlagen werden? Die „Köln. Zeitung“ gibt keine Antwort, aber wir kennen sie zur Genüge. Zur Beschwichtigung von Forderungen ruft man uns als Mitarbeiter auf und bedient uns noch mit anderen schönen Redensarten, die für uns nichts neues, aber so und so viel Falsches enthalten, mit dem zur Verbesserung unserer Lage nichts anzufangen ist. Nichts zu erzielen, kann und darf aber nicht der Erfolg sein für die Kosten und Mühen unserer Organisationsarbeit. Wenn die Angestelltenorganisationen nicht mehr zu erreichen wagen, war es um die Arbeit langer Jahre zu schade. Gewiß tritt die Angestelltenbewegung mit dem Vorgehen der Berliner Eisenkonstrukteure in ein neues Stadium, das der Scheideweg sein muß für so und so viele Angestelltenverbände. Wir wollen hoffen, daß die meisten Verbände genügend Selbstbewußtsein besitzen und den schweren aber aussichtsreichen Weg beschreiten, nicht immer bloß zu fordern, um sich von allen Seiten abweisen zu lassen, sondern zu fordern und zu kämpfen, um etwas für ihren Stand zu erreichen.

Für manche unserer Einrichtungen wird deshalb jetzt die Feuerprobe kommen. In Friedenszeiten haben wir vorgesorgt, daß wir mit unseren Geldmitteln die unterstützen können, die als Verbandsmitglieder von der Aktion getroffen werden. Unsere Stellenvermittlung zeigt jetzt wieder, daß sie nicht bloß da ist, um den Kollegen und den Unternehmern recht schnell zu dienen, sondern jetzt soll sie den Firmen die Arbeitskräfte sperren. Sie ist eine gute Waffe, aber besser noch ist in diesen Kriegszeiten das Solidaritätsgefühl! Keiner der Kollegen darf sich, und sei es unter Vorspiegelung noch so hoher Gehälter, nach Berlin in die ausgesperrten Firmen locken lassen! Alle haben in den auswärtigen Konstruktionsbureaus darüber zu wachen, daß Streikarbeit für Berlin nicht ausgeführt werde!

Wenn der Zuzug nach den Berliner Bureaus abzuhalten geht, dann müssen die Angestellten Sieger bleiben. Darum frage jeder, der mit Berliner Firmen in Verhandlung tritt, beim Verbande an, denn die Firmen versuchen alles, um Kräfte zu gewinnen. Für ein „Baugeschäft“ wurden jüngst „Bautechniker“ gesucht und um Eisenkonstrukteure handelte es sich. Darum Vorsicht!

Wir bringen auch an dieser Stelle die gesperrten Eisenbaufirmen zur Warnung unserer Kollegen:

D. Hirsch — de la Sauce & Kloß — J. Degenhardt, G. m. b. H. — Ravené — Druckenmüller — Breest & Co. — Steffens & Nölle — H. Gossen — Lauchhammer A.-G. — Ver. Kammerich' & Belter & Schneevoglsche Werke A.-G. — Hein, Lehmann & Co. — G. E. Dellschau — Wolf, Netter & Jacoby — Joh. Biesold — Bretschneider & Krügner, Pankow — Roessemann & Kühnemann, Reinickendorf — Muth-Schmidt, Lichtenberg — Ingenieur-Bureaus: Leitholf — von der Lanken — Ernst Walther — Reg.-Baumeister Bruno Schulz, Wilmersdorf — Julius Nagy, Friedenau — Kohlrautz, Pankow — Kirch, Charlottenburg.

Zur Berechnung statisch unbestimmter Systeme

Von Dipl.-Ing. E. POLLITZER, Halensee.

(Schluß.)*)

4. Horizontalschub der Zweigenlenk-Rahmen für verschiedene Belastungsfälle.

I. Rechteckiger Rahmen.

Zu Abbildung 17: eine Einzellast W greife an einer beliebigen Stelle des Ständers an.

Für das statisch bestimmte Hauptsystem ergibt sich die skizzierte Momentenfläche, indem man zuerst die Auflagerkräfte berechnet und dann die Biegungsmomente für die Eckpunkte des Rahmens und den Angriffspunkt der Last W aufstellt. Alle Momente ergeben sich positiv. Die Momentenfläche des linken Ständers ist ein Trapez, das wir zur bequemeren Rechnung als die Differenz zweier Dreiecke auffassen. Der Inhalt des kleineren Dreiecks erhält natürlich dann das negative Vorzeichen.

Die Inhalte der Momentenflächen sind auf der Zeichnung beigeschrieben, die Schwerpunkte auf die Rahmenachse projiziert und die „reduzierten Momentenflächen“ in diesen Punkten als „Kräfte“ angetragen. Es ergibt sich dann die Verschiebung δ_{a_0} des Punktes B als die Summe der statischen Momente dieser „Kräfte“

$$\delta_{a_0} = \frac{W \cdot h^2}{2E \cdot J_1} \cdot \frac{2}{3}h - \frac{W \cdot v^2}{2E \cdot J_1}\left(h - \frac{v}{3}\right) + \frac{W\,(h - v)\,l}{2E \cdot J_2} \cdot h$$

Multipliziert man beide Seiten mit $E J_1$ und setzt wie vor $\frac{J_2}{J_1} = n$, so ergibt sich

$$E \cdot J_1 \cdot \delta_{a_0} = \frac{W h^3}{3} - \frac{W v^2 h}{2} + \frac{W v^3}{6} + \frac{n}{2}(W h^2 l - W v h l)$$

Drückt man die geometrischen Abmessungen des Portalrahmens durch Verhältniszahlen aus, indem man setzt

$$\frac{l}{h} = \alpha; \quad \frac{v}{h} = \beta,$$

so vereinfacht sich die Formel

$$E J_1 \delta_{a_0} = \frac{W h^3}{6}\left[2 - 3\beta^2 + \beta^3 + 3 n \alpha (1 - \beta)\right]$$

Weiter oben hatten wir bereits gefunden

*) S. Heft 9, 14, 18, 22, 35 und 40.

$$E \cdot J_1 \cdot \delta_{1a} = -\left[\frac{2}{3} h^3 + n l h^2\right]$$
$$= -\frac{h^3}{3}\left[2 + 3 n \cdot \alpha\right]$$

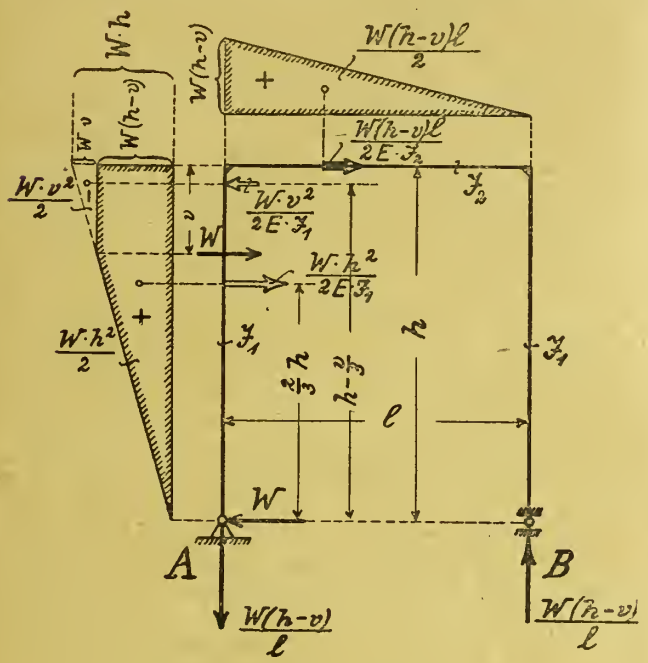
Aus der Bestimmungsgleichung

$$\delta_{1_0} + X \cdot \delta_{1a} = 0$$

ergibt sich somit

$$X = \frac{W}{2} \cdot \frac{2 - 3\beta^2 + \beta^3 + 3 n \alpha (1 - \beta)}{2 + 3 n \alpha}$$

$\left[\text{Für } v = 0 \text{ wird } \beta = 0 \text{ und wir erhalten wieder } X = \frac{W}{2}\right]$



Belastungsfigur

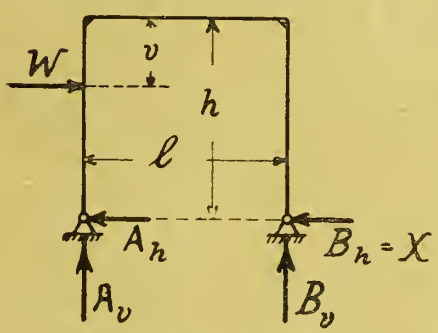


Abb. 17

In Abbildung 18 ist der Fall dargestellt, daß W oberhalb des Riegels an dem um die Strecke v verlängerten Ständer angreift. Hier ergibt sich für das statisch bestimmte Hauptsystem unter Benutzung der in der Abbildung 18 eingeschriebenen Werte mit den oben eingeführten Verhältniszahlen

$$E J_1 \delta_{1_0} = \frac{W h^2}{2} \cdot \frac{2}{3} h + n \cdot \frac{W}{2} (h + v) l \cdot h$$
$$= \frac{W \cdot h^3}{3} + \frac{n \cdot W}{2} l \left[h^2 + h \cdot v\right]$$
$$= \frac{W \cdot h^3}{6} \left[2 + 3 n \alpha (1 + \beta)\right]$$

Der Wert für δ_{aa} bleibt unverändert; daher ergibt sich aus der Bestimmungsgleichung

$$\delta_{1_0} + X \cdot \delta_{1a} = 0$$
$$X = \frac{W}{2} \cdot \frac{2 + 3 n \alpha (1 + \beta)}{2 + 3 n \alpha}$$
$$\left[\alpha = \frac{l}{h};\ \beta = \frac{v}{h}\right]$$

Abbildung 19 zeigt einen Portalrahmen, dessen oberer Riegel durch eine senkrechte Einzellast P belastet ist. Die Momentenfläche des statisch bestimmten Hauptsystems ist eingetragen und die Inhalte der Flächen sind daneben geschrieben. Es ergibt sich

$$\delta_{1_0} = \frac{P \cdot a b}{2 E \cdot J_2} \cdot h$$
$$E J_1 \cdot \delta_{1_0} = \frac{n}{2} P \cdot a b h$$

Der Wert für δ_{1a} bleibt unverändert wie oben; daher ergibt sich durch Einsetzen in die Bestimmungsgleichung

$$\delta_{1_0} + X \cdot \delta_{aa} = 0$$
$$X = \frac{\frac{n}{2} P a b h}{\frac{2}{3} h^3 + n l h^2}$$
$$= n \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{P a b}{2 h^2 + 3 n l h}$$

Ist der obere Riegel durch mehrere Einzellasten oder durch Streckenlasten belastet, so wird im Prinzip derselbe Rechnungsgang durchgeführt. Es ändert sich nur die Momentenfläche des statisch bestimmten Hauptsystems infolge der angreifenden Lasten. Der Inhalt dieser Fläche wird sich bei unsymmetrischer Belastung nicht so einfach berechnen lassen, wie in dem vorstehenden Beispiel. Bezeichnet man allgemein den Inhalt dieser Fläche mit F_0, so ergibt sich

$$E J_1 \cdot \delta_{1_0} = n \cdot F_0 \cdot h$$
$$X = \frac{n \cdot F_0 \cdot h}{\frac{2}{3} h^3 + n l h^2}$$
$$= 3 n \cdot \frac{F_0 \cdot}{2 h^2 + 3 n l h}$$

Bei einer gleichmäßig verteilten Last g über dem oberen Riegel wird

$$F_0 = \frac{2}{3} \cdot \frac{g \cdot l^2}{8} \cdot l = \frac{g l^3}{12}$$
$$X_g = 3 n \cdot \frac{\frac{g l^3}{12} \cdot h}{2 h^2 + 3 n l h}$$
$$= \frac{n}{4} \cdot \frac{g l^3 \cdot h}{2 h^2 + 3 n l h}$$
$$= \frac{n}{4} \cdot \frac{g l^2}{2 h + 3 n l}$$

Setzt man die geometrischen Verhältniszahlen ein, so erhält man

$$X_g = \frac{n}{4} \cdot \frac{g \cdot l}{2 \alpha + 3 n}$$

Bei einem quadratischen Portal $\left(\alpha = \frac{l}{h} = 1\right)$ ist bei gleichem Trägheitsmoment von Ständer und Riegel $(n = 1)$ demnach

$$X_g = \frac{g \cdot l}{20}$$

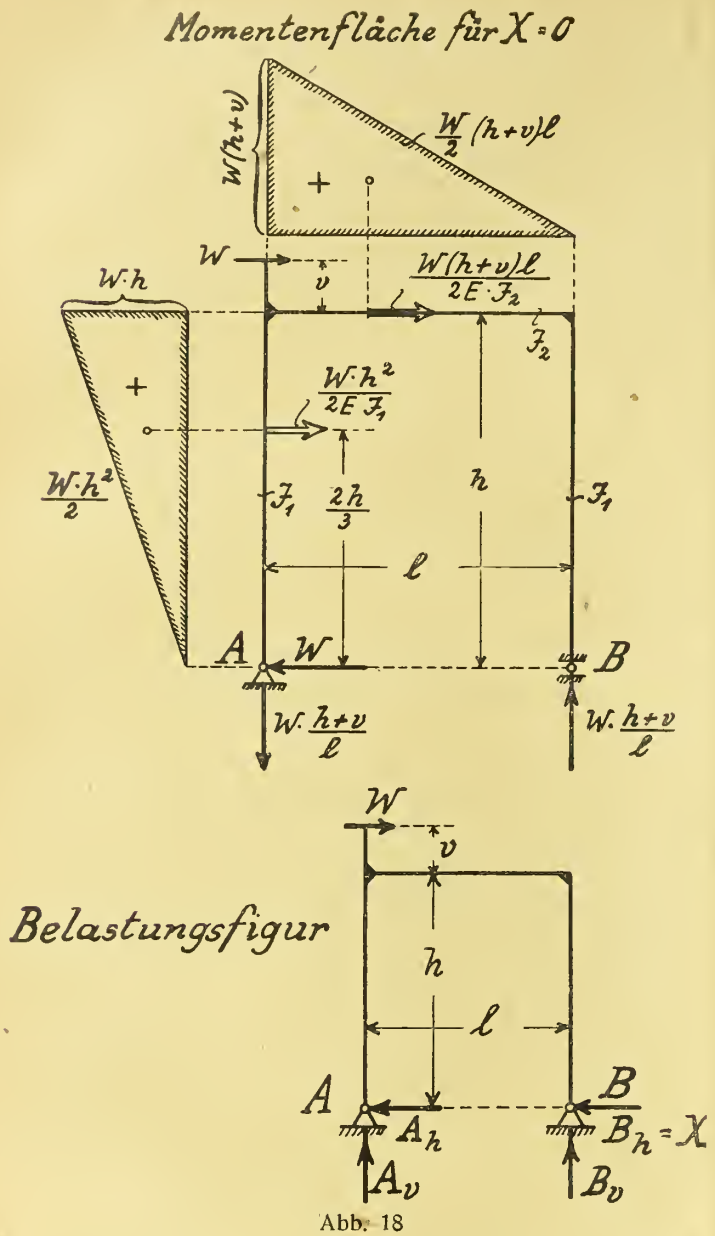


Abb. 18

II. Rahmen mit sattelförmigem Riegel.

Diese Rahmenform findet vielfach als Bindersystem Verwendung, besonders im Eisenbetonbau. Die Ableitung allgemeiner Formeln, mit deren Hilfe man den Horizontalschub für alle Belastungsfälle schnell ausrechnen kann, dürfte manchem Leser willkommen sein.

Wir setzen wieder, nach Abbildung 20,

$$\frac{J_1}{J_2} = n; \quad \frac{l}{h} = \alpha; \quad \frac{v}{h} = \beta; \quad \frac{b}{h} = \gamma.$$

In Abbildung 20 ist die Momentenfläche für den Fall eingetragen, daß an dem statisch bestimmten Hauptsystem nur die Kraft X = 1 angreift. Die Momente sind negativ, da die äußere Faser des ganzen Rahmens bei dieser Belastung gezogen wird. Die Flächeninhalte sind in der Abbildung beigeschrieben. Es ergibt sich

$$\delta_{aa} = -2\left[\frac{h^2}{2EJ_1}\cdot\frac{2}{3}h + \frac{hb}{J_2}\left(h+\frac{v}{2}\right) + \frac{vb}{2J_2}\left(h+\frac{2}{3}v\right)\right]$$

$$EJ_1\cdot\delta_{aa} = -2\left[\frac{h^3}{3} + n\left(h^2b + hb\cdot\frac{v}{2} + hb\cdot\frac{v}{2} + \frac{bv^2}{3}\right)\right]$$

$$= -\frac{2}{3}h^3\left[1 + n\gamma\ (3 + 3\beta + \beta^2)\right]$$

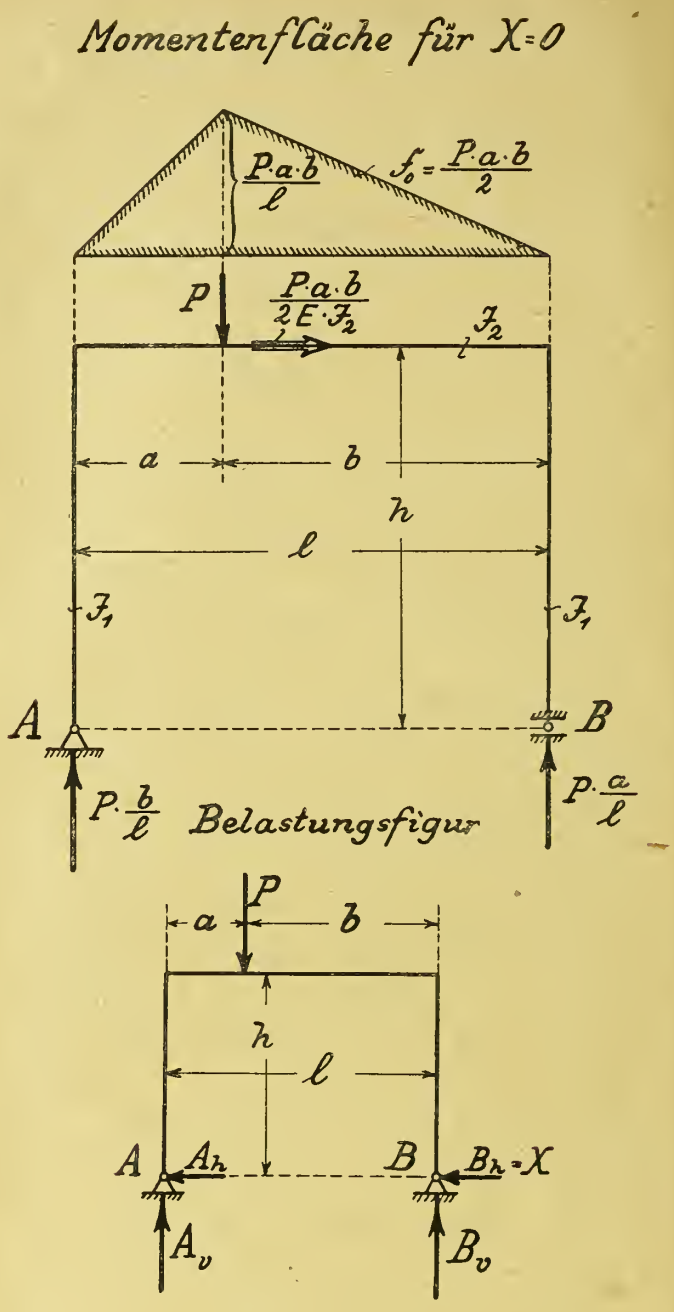


Abb. 19

Greift an dem oberen Eckpunkt eine Windkraft W an, so wird nach Abbildung 21, in der alle zur Berechnung erforderlichen Hilfswerte eingeschrieben sind, die horizontale Verschiebung des Punktes B infolge der Windkraft

$$\delta_w = \frac{W h^2}{2EJ_1}\cdot\frac{2}{3}h + \frac{W\cdot h\cdot b}{2EJ_2}\left(h+\frac{v}{3}\right) + 2\frac{W\cdot h\cdot b}{4EJ_2}\left(h+\frac{2}{3}v\right)$$

$$EJ_1\cdot\delta_w = W\left[\frac{h^3}{3} + n\left(\frac{h^2\cdot b}{2} + \frac{h\cdot b\cdot v}{6} + \frac{h^2\cdot b}{2} + \frac{h\cdot b\cdot v}{3}\right)\right]$$

$$= \frac{W h^3}{3}\left[1 + n\frac{b}{h}\left(3 + \frac{3}{2}\frac{v}{h}\right)\right]$$

$$= \frac{W h^3}{3}\left[1 + n\gamma\left(3 + \frac{3}{2}\beta\right)\right]$$

Aus der Bestimmungsgleichung

$$\delta_{1_0} + X\cdot\delta_{aa} = 0$$

ergibt sich

$$X_w = \frac{W}{2}\cdot\frac{1 + n\gamma\left(3 + \frac{3}{2}\beta\right)}{1 + n\gamma\ (3 + 3\beta + \beta^2)}$$

Wird der Binderstiel allein durch eine gleichmäßige Windart $W = w \cdot h$ beansprucht, so ergibt sich nach Abbildung 22

$$\delta_{1_0} = \frac{W \cdot h^2}{3E \cdot J_1} \cdot \frac{5}{8}h + \frac{Whb}{4EJ_2}\left(h + \frac{v}{3}\right) + 2\frac{Whb}{8EJ_1}\left(h + 2\frac{v}{3}\right)$$

$$EJ_1 \cdot \delta_{1_0} = \frac{5Wh^3}{24} + n\left\{\frac{Whb}{4} \cdot 2h + \frac{Whb}{4}\left(v_3 + \frac{2}{3}v\right)\right\}$$

$$= \frac{5Wh^3}{24} + n\left\{\frac{Wh^2 \cdot b}{2} + \frac{W \cdot h \cdot b \cdot v}{4}\right\}$$

$$= \frac{Wh^3}{24}\left\{5 + n\left\{12\frac{b}{h} + 6\frac{b}{h} \cdot \frac{v}{h}\right\}\right\}$$

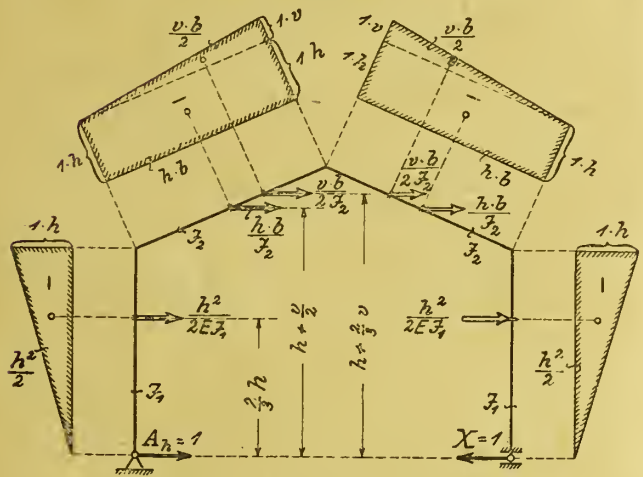
$$= \frac{Wh^3}{24}\left\{5 + 6n\gamma\left(2 + \beta\right)\right\}$$

Aus der Bestimmungsgleichung folgt dann

$$X_{w'} = \frac{Wh^3}{24} \cdot \frac{3}{2h^3} \cdot \frac{5 + 6n \cdot \gamma\,(2 + \beta)}{1 + n\gamma\,(3 + 3\beta + \beta^2)}$$

$$= \frac{1}{16}W \cdot \frac{5 + 6n\gamma\,(2 + \beta)}{1 + n\gamma\,(3 + 3\beta + \beta^2)}$$

Momentenfläche für X=1



Belastungsfigur

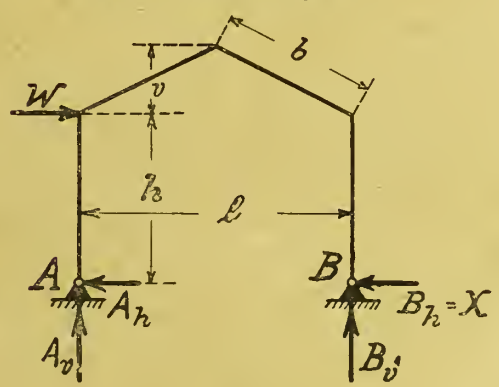


Abb. 20

Bei Belastung des Satteldaches mit einer gleichmäßig über die eine Hälfte verteilten ständigen Last p ergibt sich nach Abb. 23 die Verschiebung des Auflagerpunktes B des statisch bestimmten Hauptsystems

$$\delta_{a_0} = \frac{3\,p l^2 \cdot b}{32\,E \cdot J_2}\left(h + \frac{2}{3}v\right) - \frac{p l^2 \cdot b}{24EJ_2}\left(h + \frac{3}{4}v\right) + \frac{p l^2 \cdot b}{32EJ_1}\left(h + \frac{2}{3}v\right)$$

$$EJ_1 \cdot \delta_{a_0} = n\left[\frac{p l^2 \cdot b}{8}\left(h + \frac{2}{3}v\right) - \frac{p l^2 \cdot b}{24}\left(h + \frac{3}{4}v\right)\right]$$

$$= \frac{n \cdot p \cdot l^2 \cdot b}{96}\left[8h + 5v\right]$$

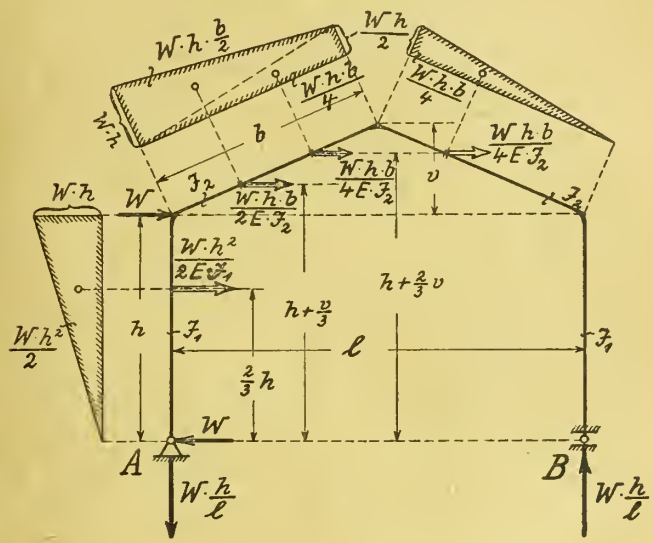
Die Verschiebung δ_{a_a} behält natürlich ihren Wert bei. Aus der Bestimmungsgleichung ergibt sich

$$X_g = \frac{\frac{n \cdot p\, l^2 \cdot b}{96}\left[8h + 5v\right]}{\frac{2}{3}h^3\left[1 + n\gamma(3 + 3\beta + \beta^2)\right]}$$

$$= \frac{n \cdot p}{64}\alpha^2 \cdot \gamma \cdot \frac{8h + 5v}{1 + n\gamma(3 + 3\beta + \beta^2)}$$

Ist die Belastung auch über die andere Hälfte des Daches verteilt, so verdoppelt sich einfach der Wert X_g, da bei senkrechten Lasten die Horizontalreaktion A_h in A stets gleich dem berechneten Horizontalschub in B ist.

Momentenfläche für X=0



Belastungsfigur

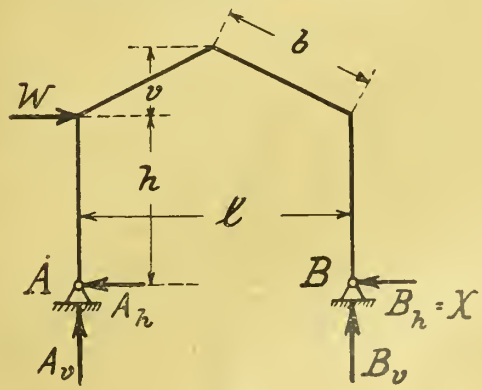
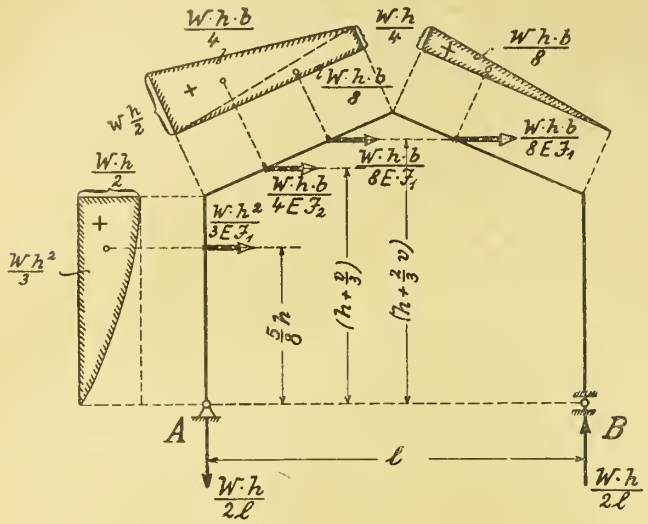


Abb. 21

Als letzte Belastungsmöglichkeit des sattelförmigen Rahmens kommt noch einseitige Windlast $W = w \cdot b$ auf eine Dachseite in Frage, Abbildung 24. In diesem Fall ist die Ermittlung der Biegungsmomente des statisch bestimmten Hauptsystems etwas schwieriger, da zwecks besserer Uebersicht die Kraft W in ihre senkrechte und wagrechte Komponente zerlegt werden mußte. Die Momentenflächen sind in Abbildung 24 eingetragen und die Flächeninhalte daneben geschrieben.

Momentenfläche für X = 0



Belastungsfigur

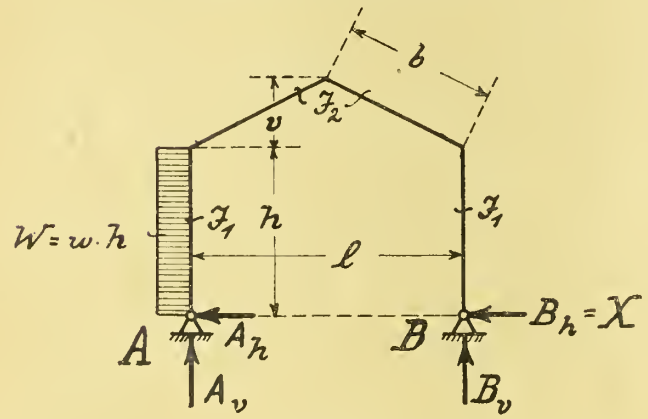
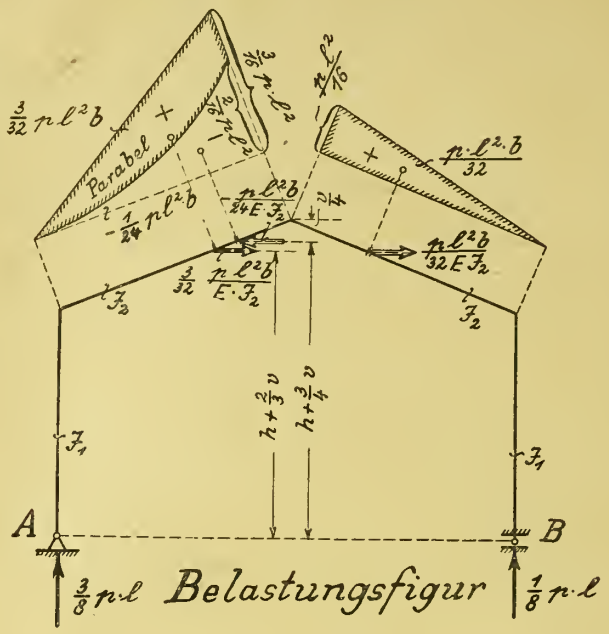


Abb. 22

Momentenfläche für X = 0



Belastungsfigur

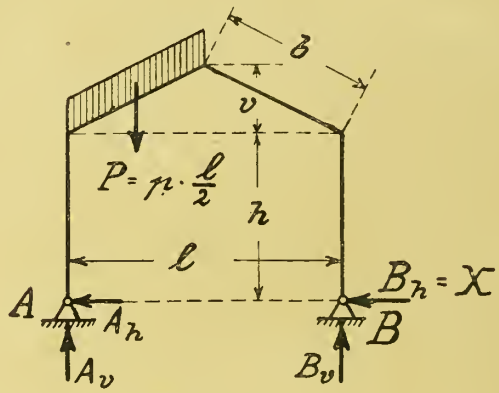


Abb. 23

Es ergibt sich die Verschiebung von Punkt B des statisch bestimmten Hauptsystems infolge schrägen Winddrucks

$$\delta_{aw} = \frac{w \cdot v \cdot h^2}{2 E \cdot J_1} \cdot \frac{2}{3} h + \frac{1}{E J_2} \cdot \frac{wb}{16} \left(l^2 + 8vh + 4v^2 \right) \left(h + \frac{v}{3} \right)$$

$$- \frac{wb^3}{6 E J_2} \left(h + \frac{v}{4} \right) + 2 \frac{1}{E \cdot J_2} \cdot \frac{wb}{32} \left[l^2 + 8vh + 4v^2 \right] \left(h + \frac{2}{3} v \right)$$

$$E J_1 \cdot \delta_{aw} = w \cdot v \cdot \frac{h^3}{3} + n \cdot \frac{wb}{48} \Big[3 \Big(l^2 h + 8 v h^2 + 4 v^2 h + l^2 \cdot \frac{v}{3}$$

$$+ \frac{8}{3} v^2 h + \frac{4}{3} v^3 \Big)$$

$$- 8 \left(b^2 h + \frac{b^2 v}{4} \right)$$

$$+ 3 \Big(l^2 h + 8 v h^2 + 4 v^2 h + \frac{2}{3} l^2 v + \frac{16}{3} v^2 h$$

$$+ \frac{8}{3} v^3 \Big) \Big]$$

$$= \frac{w h^4}{48} \Big[16\beta + n\gamma \Big\{ 6\alpha^2 + 48\beta + 48\beta^2 + 3\alpha^2\beta + 12\beta^3$$

$$- 8\gamma^2 - 2\gamma^2\beta \Big\} \Big]$$

Durch Einsetzen in die Bedingungsgleichung ergibt sich

$$X_w'' = \frac{\delta_{w'}}{\delta_{1a}} = \frac{w \cdot h}{32} \cdot$$

$$\frac{16\beta + n\gamma \left\{ 6\alpha^2 \left(1 + \frac{\beta}{2} \right) + 12\beta(4 + 4\beta + \beta^2) - 2\gamma^2(4 + \beta) \right\}}{1 + n\gamma\,(3 + 3\beta + \beta^2)}$$

Diese letzte Formel ist zwar etwas kompliziert, die Ausrechnung mit Zahlenwerten ist jedoch einfach und geht bedeutend schneller von statten als eine vollständige Ableitung.

Bei einer Temperaturänderung um $\pm t^0$ entsteht bei dem statisch bestimmten Hauptsystem eine Verschiebung des Punktes B um

$$\delta_t = \pm \varepsilon \cdot t \cdot l$$

wenn ε den Ausdehnungskoeffizienten des Baumaterials bedeutet.

Aus der Bedingungsgleichung

$$\delta_t + X_t \cdot \delta_{1a} = 0$$

ergibt sich dann

$$X_t = - \frac{\delta t}{\delta_{1a}} = \mp \frac{\varepsilon t l}{\delta_{1a}}$$

Durch Einsetzen der vorerrechneten Werte für δ_{1a} ergibt sich der Horizontalschub infolge Temperatur

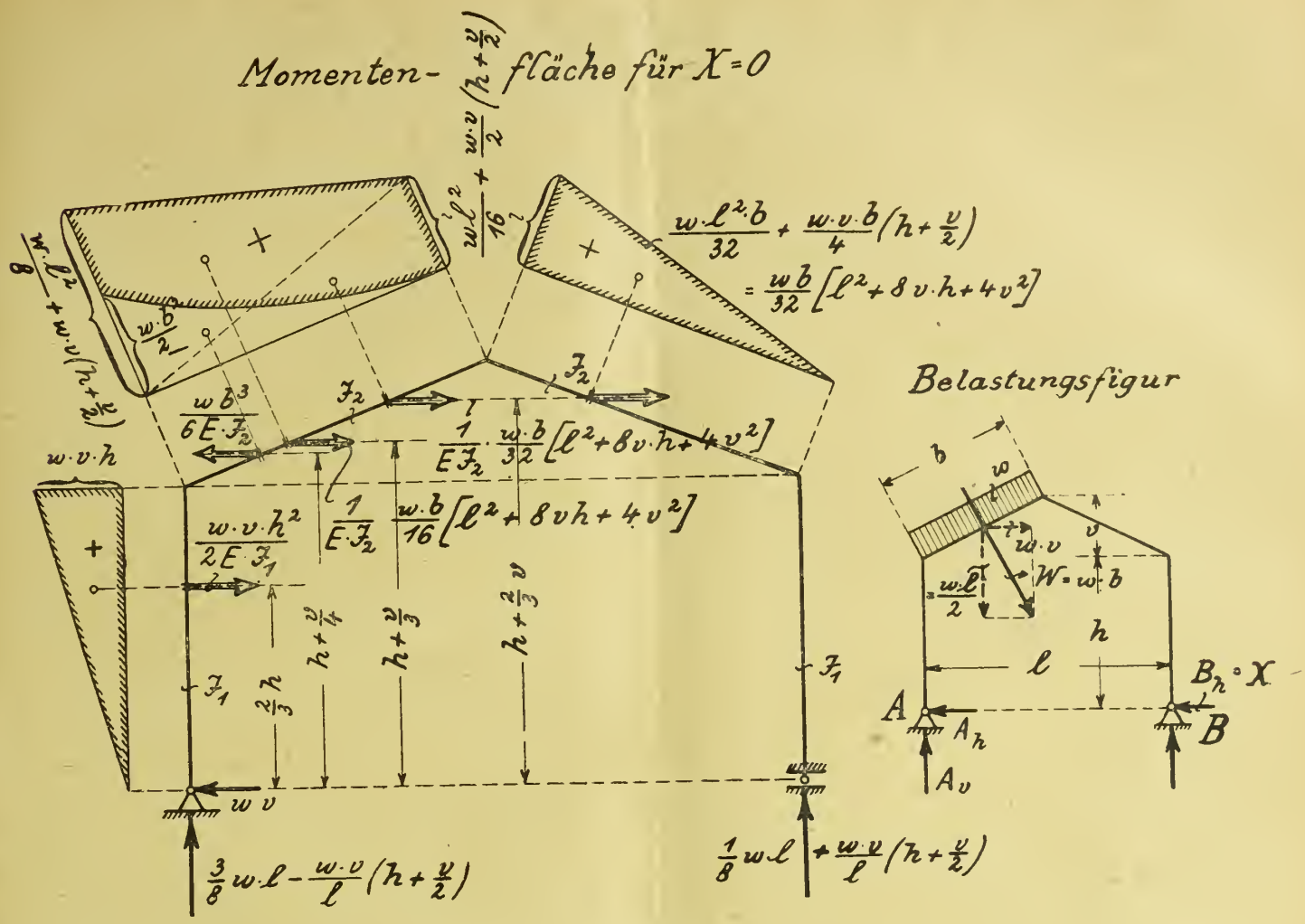


Abb. 24

rechteckiger Rahmen

$$X_t = \pm \frac{3\,\varepsilon \cdot t \cdot l}{h^3\,(2 + 3\,n\,\alpha)}$$

Rahmen mit sattelförmigem Riegel

$$X_t = \pm \frac{3\,\varepsilon \cdot t \cdot l}{2\,h^3\,[1 + n\,\gamma\,(3 + 3\,\beta + \beta^2)]}$$

Um die Anwendung der Formeln zu zeigen, soll als Zahlenbeispiel der in Abb. 25 skizzierte Rahmenbinder berechnet werden. Binderabstand = 4,50 m. Die Seitenwände sind durch eine Fachwerkkonstruktion so unterteilt, daß sie nur eine horizontale Reaktion auf den oberen Eckpunkt des Rahmens abgeben.

Nach den amtlichen Vorschriften für Hochbauten ergeben sich folgende Belastungen:

Eigengewicht der Dachhaut und des Binders = ...	rd. 200	kg/qm
Ständige Last = 4,50 · 200 = . . .	900	„
Schneelast = 4,50 · 75 = ...	340	„
Wind auf das Dach $w_1 = 4{,}50 \cdot 150 \cdot \frac{3{,}50}{8{,}00} =$ . . ∼	300	„
Wind auf die Seitenwand $w_2 = 4{,}50 \cdot 150 =$	675	„

Die Koeffizienten der geometrischen Abmessungen sind nach Abbildung

$$\alpha = \frac{14{,}4}{6{,}0} = 2{,}4$$

$$\beta = \frac{3{,}50}{6{,}0} = 0{,}585$$

$$\gamma = \frac{8{,}00}{6{,}00} = 1{,}33$$

Das Verhältnis der Trägheitsmomente $\frac{J_2}{J_1} = n$ sei $= 2$.

Es entstehen somit die folgenden Horizontalschübe

Ständige Last, über beide Binderhälften verteilt,

$$X_g = 2 \cdot \frac{2 \cdot 900}{64} \cdot 2{,}4^2 \cdot 1{,}33 \cdot \frac{8 \cdot 6{,}0 + 5 \cdot 3{,}50}{1 + 2 \cdot 1{,}33\,(3 + 3 \cdot 0{,}585 + 0{,}585^2)}$$

$$= 1940 \text{ kg}.$$

Horizontalschub durch Schnee auf dem ganzen Binder ergibt sich aus derselben Formel zu

$$X_s = 1940 \cdot \frac{340}{900} = 730 \text{ kg}.$$

Bei einseitiger Schneelast wird aus Symmetrierücksichten

$$X_s' = \frac{730}{2} = 365 \text{ kg}.$$

Durch Wind auf das Dach entsteht

$$X_{w_1} = \frac{300 \cdot 6{,}0}{32} \cdot \frac{16 \cdot 0{,}585 + 2 \cdot 1{,}33 \left\{6 \cdot 2{,}4^2 \left(1 + \frac{0{,}585}{2}\right) + 12 \cdot 0{,}585 \left[4 + 4 \cdot 0{,}585 + 0{,}585^2\right] - 2 \cdot 1{,}33^2 \left(4 + 0{,}585\right)\right\}}{1 + 2 \cdot 1{,}33 \,(3 + 3 \cdot 0{,}585 + 0{,}585^2)}$$

$$= \frac{300 \cdot 6{,}0}{32} \cdot \frac{209{,}85}{14{,}55}$$

$$= 810 \text{ kg}$$

Wind auf die Seitenwand

$$X_{w_2} = \frac{1}{16} \cdot 675 \cdot 6{,}0 \cdot \frac{5 + 6 \cdot 2 \cdot 1{,}33 \;(2 + 0{,}585)}{1 + 2 \cdot 1{,}33 \,(3 + 3 \cdot 0{,}585 + 0{,}585^2)}$$

$$= \sim 800 \text{ kg}.$$

Wie man sieht, braucht man sich nicht durch die Länge der Formeln abschrecken zu lassen; die Ausrechnung der Werte geht sehr schnell. Nachdem die statisch unbestimmten Größen gefunden sind, erfolgt die Aufzeichnung der wirklichen Momentenfläche nach den Lehren der einfachen Statik.

An Hand der behandelten Beispiele wird es dem Leser nicht schwer fallen, bei anderen vorkommenden statisch unbestimmten vollwandigen Tragsystemen die Gleichung für die statisch unbestimmten Größen zu finden. Die Behandlung der statisch unbestimmten Fachwerke bleibe einer besonderen Arbeit vorbehalten.

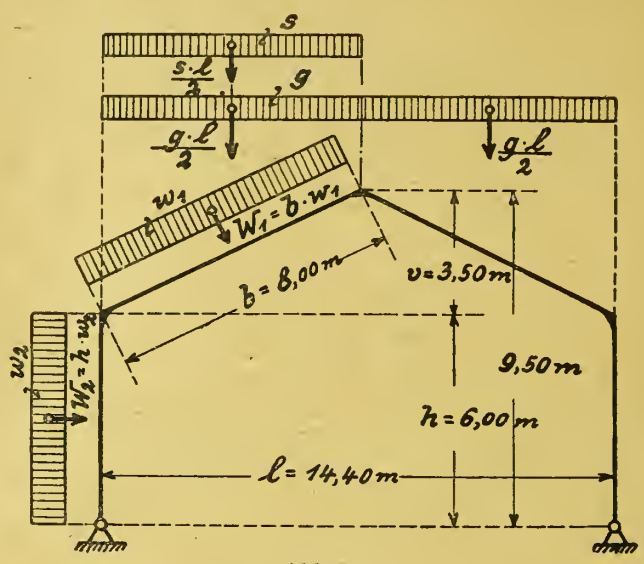


Abb. 25

Oeleinwirkung auf Beton

In letzter Zeit ist vielfach die Frage aufgeworfen, ob Oele auf Wandungen von Beton- oder Eisenbetonbehältern bezw. auf Betonfußböden oder Fußböden mit Zementestrich zerstörend wirken, jedoch hat sich eine vollständige Lösung noch nicht ergeben. Die neuerdings angestellten eingehenden Versuche seitens mehrerer Zementfabriken haben jedenfalls dazu beigetragen, in die Materie weiter einzudringen und für die Praxis gute Fingerzeige zu geben.

Soviel kann jedenfalls als feststehend angesehen werden, daß Beton bezw. Zement durch die beiden Oelarten, das tierische und das pflanzliche Oel, verschiedenartige zerstörende Einwirkungen erleiden. Das tierische Oel besitzt den größten Gehalt an Fettsäure, und da die Fettsäure hauptsächlich der angreifende und zerstörende Feind des Zementes ist, übt naturgemäß das tierische Oel die größte Schadenwirkung auf den Beton bezw. Zement aus. Die pflanzlichen Oele, welche Fettsäuren nur in ganz unbedeutender Menge besitzen, sind demgemäß nahezu unschädlich. Die Fettsäure, an und für sich nur eine schwache Säure, kann nur dort, wo sie besonders stark auftritt, unter Umständen erhebliche Zerstörungen am Beton bezw. Zement hervorrufen, wenn nicht besondere, recht einfach herzustellende Vorkehrungen zur Verhütung der schädlichen Beeinflussung getroffen werden.

So haben denn die neuesten Versuche in chemischer und mechanischer Beziehung über derartige zerstörende Fettsäureeinwirkungen gezeigt, daß dort, wo der Beton bezw. Zement an seiner Oberfläche Quarzsandkörnchen zeigt, durch die chemische Einwirkung der Fettsäure auf die Quarzsandkörnchen sich gelatinartige Kieselsäure bildet und die vorhandenen Poren der Betonwandungen oder Fußbodenfläche damit ausfüllt, also sozusagen einen Deckmantel bildet, wodurch ein etwaiges tieferes Eingreifen von sich noch bildender Fettsäure verhindert wird. Auf Grund der vielfachen Versuche hat sich nun die Praxis herausgestellt, daß das wirksamste und einfachste Mittel gegen zerstörende Oelwirkung die Herstellung einer besonderen, etwa 1 bis 1,5 cm starken Putzschicht ist, bestehend aus bestem Portlandzement und wirklich reinem, scharfen, feinkörnigen Quarzsand im Mischungsverhältnis von etwa 1:3.

Zu bemerken ist noch, daß sowohl die rohen Betonwandungen und Fußböden vor Aufbringung der Putzschicht gut abgebunden haben müssen, als auch die Putzflächen nach Fertigstellung nicht nur genügender Zeit zum Abbinden bedürfen, sondern auch sorgfältigste Behandlung nötig haben, d. h. ein Betreten oder Benutzen solcher Putzflächen muß unter allen Umständen bis zur vollständigen Erhärtung unterbleiben.

Die Oelbehälter, in denen pflanzliche Oele gelagert werden, sind, wie schon oben beschrieben, zerstörenden Wirkungen kaum ausgesetzt. Am meisten Bedenken müssen industrielle Betriebe für ihre Fußböden aus Beton oder Zementestrich wegen der schädlichen Einwirkung durch Maschinenöle haben. Im Maschinenöl ist meistens ein mehr oder weniger großer Anteil tierischen Oeles enthalten, infolgedessen ist auch eine stärkere Bildung von Fettsäure und somit eine größere Zerstörungswirkung zu befürchten. Bei industriellen Betrieben, in denen eine Berührung der Fußböden mit Maschinenöl sich nicht vermeiden läßt — und dies ist praktisch kaum möglich —, müssen die Betonfußböden oder Zementestriche derselben aufs sorgfältigste hergestellt werden.

Auch zurzeit werden noch eingehende Versuche über Oeleinwirkungen auf Beton bezw. Zementestrich gemacht und haben, soweit deren Ergebnisse schon bekannt sind, die bisher gemachten Erfahrungen und Versuche bestätigt, nämlich, daß im allgemeinen die schädliche Einwirkung von Oelen auf fertigen und bereits längere Zeit erhärteten Beton sehr gering ist und alle mit dem oben beschriebenen Zementputz als Schutzmittel versehenen Betonbauteile gegen bedenkliche Zerstörungen durch aus Oelzutritt herrührender Fettsäure durchaus geschützt sind.

Altona (Elbe). Dipl.-Ing. Dewitz,
Stadtbaumeister.

SOZIALE BEWEGUNG

Eine Warnung für die Angestellten

Vor übereiltem Abschluß von Lebensversicherungen ist es in dieser Zeit dringend notwendig, zu warnen. Die Lebensversicherungsgesellschaften geben sich alle erdenkliche Mühe, bevor die Privatbeamtenversicherung Gesetz wird, noch möglichst viele Abschlüsse in ihrem Interesse hereinzubringen, aus dem Kreis der künftig von der staatlichen Versicherung Erfaßten aber herauszuholen, was möglich ist. Man mag zu der Pensionsversicherung stehen, wie man will, wenn die Versicherung kommt, ist es Pflicht aller Beteiligten, dafür zu sorgen, daß diese so leistungsfähig wie möglich wird. Dies würde vereitelt werden, wenn gerade die finanziell leistungsfähigeren Privatbeamten sich der öffentlichen Versicherung entziehen. Sie würden auch bei dem Eingehen einer privaten Lebensversicherung wenig gewinnen, wie wir aus einer kurzen Gegenüberstellung der Unterschiede der beiden Versicherungsformen klarmachen wollen. Die Lebensversicherung ist Kapitalversicherung! Die Angestellten-Versicherung ist Rentenversicherung! Die Lebensversicherung kann deshalb mit ihren Beiträgen niemals Rücksicht auf die Einkommensverhältnisse nehmen. Die Höhe der Beiträge ist abhängig von dem versicherten Kapitalsbetrag und dem Eintrittsalter. Auf Krankheit, Stellenlosigkeit, Berufsunfähigkeit wird keine Rücksicht genommen. Die Prämie muß in der von vornherein festgelegten Höhe weiterbezahlt werden; die in Aussicht gestellten Dividenden werden ja nirgends gewährleistet. Gerade den Angestellten mit der Unsicherheit ihrer Arbeits- und Einkommensverhältnisse droht aber damit die Gefahr, die Prämien einmal nicht mehr aufbringen zu können, so daß sie die Versicherung verfallen lassen oder unter Verlust eines erheblichen Teiles der eingezahlten Beträge zurückkaufen müssen. Fast $^4/_5$ der alljährlich erledigten Versicherungen gehen ohne jeden Nutzen für den Versicherten verloren! Bei der Angestellten-Versicherung richten sich die Beiträge ausschließlich nach dem Einkommen; sie passen sich stets dessen Schwankungen an, steigen oder fallen mit der wechselnden Höhe des Gehalts. Bei Krankheit, Stellenlosigkeit oder Berufsunfähigkeit fällt die Beitragszahlung nicht nur ganz weg, sondern der Angestellte kann bei Krankheit noch durch ein Heilverfahren vor der Berufsunfähigkeit geschützt werden, bei deren Eintritt ihm ein Ruhegeld, die Invalidenrente zusteht. Die Leistungen der Lebensversicherung bestehen lediglich in der Auszahlung eines bestimmten Kapitals beim Tode oder bei Erreichung eines bestimmten Lebensalters. Der Zweck einer solchen Versicherung ist doch nur die Beschaffung der Mittel zum Lebensunterhalt. Es bedarf deshalb gar keiner Frage, daß das Kapital um so rascher aufgebraucht wird, je mehr der Angestellte im Verhältnisse zu seinem Einkommen dafür aufgewendet hatte. Das Kapital wird sich alljährlich zum mindesten um den Betrag des früheren Einkommens verringern; in wenigen Jahren ist es verbraucht und der Angestellte steht dann mittellos da! Vor allen Dingen muß aber auch berücksichtigt werden, daß der größte Teil der abgeschlossenen Versicherungen überhaupt nicht zur ordnungsmäßigen Erledigung kommt. Das ist der größte Nachteil der Kapitalversicherung. Bei der Angestellten-Versicherung fallen diese Verlustgefahren fort. Das wichtigste bei ihr ist die Gewährung einer dauernden, gleichbleibenden Invalidenrente an den Angestellten vom Eintritt der Berufsunfähigkeit ab (oder als Altersrente vom 65. Lebensjahre ab) bis zum Tode. Darüber hinaus laufen dann noch Witwen- und Waisenrenten. Die Angestellten-Versicherung will auch durch das wichtige Heilverfahren eine etwa drohende Berufsunfähigkeit abwenden. Bei vorübergehender Berufsunfähigkeit über 26 Wochen wird ein Kranken-Ruhegeld gezahlt auch während der Heilbehandlung. Das alles kennt die Lebensversicherung überhaupt nicht! Viele Versicherungsgesellschaften behaupten unter Verschweigung der Wahrheit, daß der Angestellte bei der staatlichen Versicherung in den ersten zehn Jahren keinerlei Ansprüche habe, daß er unter Umständen das in dieser Zeit eingezahlte Geld völlig verliere. Das sei eine große Gefahr, denn beim Deutschen Privatbeamten-Verein könne man sehen, daß ein sehr erheblicher Teil der Invaliditätsfälle schon in dieser Zeit eintrete. Solche Angaben sind unwahr. In den ersten zehn Jahren des Bestehens des Gesetzes beträgt die Wartezeit für die Hinterbliebenenrenten nur fünf Jahre; stirbt der Versicherte noch früher, so besteht ein Anspruch auf Rückzahlung der von ihm geleisteten Beiträge. Verschwiegen wird von den Versicherungsgesellschaften auch, daß in den ersten drei Jahren des Bestehens des Gesetzes eine Abkürzung der Wartezeit gegen Einzahlung entsprechender Prämienreserven möglich ist und daß für Heilverfahren und Hausgeld keine Wartezeit besteht! All das ist aber nur für die älteren, jetzt versicherungspflichtig werdenden Angestellten von Bedeutung. Künftig werden die Angestellten doch durchweg schon in so jugendlichem Alter versicherungspflichtig, daß die Wartezeit — die allein ermöglicht, die in diesen zehn Jahren geleisteten Beiträge doppelt so hoch als die späteren bei der Berechnung der Leistungen zu bewerten — für sie keine Gefahr bedeutet. Außerdem kennt die Angestellten-Versicherung keine Risikenauswahl. Die Gesellschaften, die auch ungünstige Risiken ohne ärztliche Untersuchung versichern, schreiben für diese ebenfalls eine Wartezeit vor. Die Angestellten seien deshalb gewarnt, die Angaben und Vergleiche der Lebensversicherungs-Gesellschaften als unbedingt beweiskräftig anzusehen. Zahlenmäßig können die Angestellten-Versicherung und die Lebensversicherung überhaupt nicht verglichen werden, denn es handelt sich um gänzlich verschiedene Leistungen.

RECHTSFRAGEN

Der soziale Gedanke

in der Rechtsprechung scheint im Vordringen begriffen zu sein. Jedenfalls lassen einige Entscheidungen aus der letzten Zeit darauf schließen, daß die Richter mehr und mehr Ernst damit machen, humaneren Ideen in der Rechtsprechung Eingang zu verschaffen. So lesen wir in der neuen Berliner Wochenschrift „Im Namen des Königs“, daß das Kaufmannsgericht in Leipzig das Verschweigen einer Zuchthausstrafe nicht als Entlassungsgrund anerkannt

hat. Ein Reisender, der vor 12 Jahren mit Zuchthaus bestraft wurde, davon aber bei seinem Engagement nichts gesagt hatte, war ohne Kündigung entlassen worden. Die Kündigung mußte zurückgenommen werden. Das Urteil wurde damit begründet, der Zug der Zeit gehe darauf hinaus, daß einem Bestraften die Existenz nicht unterbunden werden dürfe und daß mit der Verbüßung der Strafe die Sache erledigt sei.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Kranken- und Invalidenversicherung

Während in der Lebensversicherung der Großbetrieb vorherrscht, begegnet man in der privaten Krankenversicherung vor allem Gegenseitigkeitsunternehmungen. Sie umfassen häufig beruflich oder sozial zusammengehörige Personengruppen, auch erstreckt sich ihr Tätigkeitsgebiet sehr oft auf einen verhältnismäßig engen Bezirk, eine Provinz, einen Bundesstaat u. dergl. Die Krankenversicherung in ihrer privaten Form hat in Deutschland eine starke Ausbildung nicht erfahren. Es liegt dies einmal darin, daß die deutsche Sozialgesetzgebung eine Reichskrankenversicherung in größtem Umfange schuf, die einen erheblichen Prozentsatz der erwerbstätigen Bevölkerung zwangsweise umfaßt. Damit wurde das Tätigkeitsgebiet für die privaten Unternehmungen in diesem Versicherungszweig erheblich eingeengt. Dazu kommt, daß das Krankheitsrisiko in seiner Größe schwer schätzbar ist und den Versicherten nach manchen Richtungen hin die Möglichkeit bietet, den Versicherer, durch Vorspiegelung von Krankheitszuständen usw. zu schädigen. Diese Tatsache macht es erklärlich, daß in Deutschland nur zwei Aktiengesellschaften zu finden sind, die neben anderen Versicherungszweigen auch die Krankenversicherung betreiben. Dagegen hat diese Versicherungsart in Staaten, in denen eine Sozialversicherung nach Art der deutschen fehlt, größeren Umfang erlangt, beispielsweise in England und in den Vereinigten Staaten.

Der Zweck der Krankenversicherung besteht entweder in der Gewährung freier ärztlicher Hilfe, Arznei usw. oder einer Barentschädigung für den Fall, daß der Versicherte infolge seiner Erkrankung nicht voll arbeits- und erwerbsfähig ist. Bei der Feststellung der Beiträge, die vom Versicherten aufzubringen sind, wird von dem allgemeinen Gesundheitsverhältnis, dem Berufe und dem Alter des Versicherten ausgegangen. Die Haftung des Versicherers wird häufig nach verschiedenen Richtungen hin beschränkt. Sie erstreckt sich z. B. nicht auf Erkrankungen während eines Krieges oder auf Reisen, insbesondere wenn es sich hierbei um einen Aufenthalt im Ausland handelt. Allgemein besteht eine Wartezeit, ebenso kehrt überall die Bestimmung wieder, daß der Versicherer zu Leistungen nicht schon vom ersten, sondern erst vom dritten bis fünften Krankheitstage ab verpflichtet ist. Wenn der Versicherte Entschädigungsansprüche geltend machen will, hat er ein ärztliches Attest beizubringen. Die Bemessung der Vergütung erfolgt auf Grund desselben. Oft findet sich die Bestimmung, daß dem Versicherten in der Zeit der Genesung und vor wieder erlangter völliger Arbeitsfähigkeit ein bestimmter Bruchteil des Krankengeldes, das er während der Dauer der Krankheit erhielt, zusteht. Jedoch wird in der Regel nur eine bestimmte Zeit, höchstens ein Jahr hindurch von den Versicherungsgesellschaften Krankengeld vergütet.

Eine besondere Art der Krankenversicherung stellt diejenige gegen Infektionskrankheiten dar. In diesem Falle verpflichtet sich die Versicherungsgesellschaft zur Zahlung der vereinbarten Versicherungssummen, wenn der Versicherte an bestimmten, namentlich aufgeführten Infektionskrankheiten stirbt, beispielsweise an Typhus, Diphteritis, Scharlach, Masern, Cholera usw. Eine Weiterbildung dieser Form der Krankenversicherung ist die Operationsversicherung, bei der die Kosten einer Operation auf dem Wege der Versicherung gedeckt werden sollen.

Zwischen der Versicherung gegen die Folgen vorübergehender Erkrankung und der Versicherung auf den Todesfall steht die Invalidenversicherung, die die Folgen dauernder Erwerbsunfähigkeit für den Versicherten beseitigen soll. Hinsichtlich der Ausbreitung der privaten Invalidenversicherung gilt für Deutschland in noch größerem Umfange, was von der Krankenversicherung gesagt wurde: die private Invalidenversicherung hat sich bisher außerordentlich wenig entwickelt. Auch hier darf man die sehr ausgedehnte soziale Invalidenversicherung für diesen Zustand in erster Linie verantwortlich machen. Bekanntlich umfaßt die reichsgesetzliche Invalidenversicherung nicht weniger als $13^1/_2$ Millionen Menschen. Sie engt daher das Feld für die private Invalidenversicherung stark ein. Hierdurch erklärt es sich auch, daß seitens der Privatversicherung die Grundlagen für die Aufnahme der Invalidenversicherung noch recht wenig ausgebildet sind. Es fehlen z. B. heute noch für eine Reihe von Berufen und Altern brauchbare Invalidensterbetafeln, sowie eingehende Untersuchungen über die Wahrscheinlichkeit der Erwerbstätigen, invalide zu werden. Es scheint aber, als ob die Bestrebungen der Privatbeamten nach einer besseren Fürsorge auch die Privatversicherung veranlassen wird, sich der Invalidenversicherung mehr anzunehmen, als dies bisher geschah und zwar auch dann, wenn die Angestelltenversicherung als reichsgesetzliche Zwangsversicherung, wie dies wohl anzunehmen ist, demnächst geschaffen werden sollte. Vor allem dürfte die schon heute häufigste Form der Invalidenversicherung, nämlich als Zusatzversicherung zur Lebensversicherung, sich weiter verbreiten. Sehr wichtig für die weitere Entfaltung der privaten Invalidenversicherung wird es sein, daß sich die Gesellschaften darüber einigen, was unter Invalidität im Sinne der Police verstanden werden soll.

ZEITSCHRIFTENSCHAU

für September 1911.

Technische Physik.

„Die Festigkeit von zusammengesetzten vorgespannten Säulen.“ Von Dr. Ing. Rehfuß, Dingl. pol. J. 326, Nr. 35, S. 545. Einfache massive und zusammengesetzte vorgespannte Säulen haben bei gleich großem Querschnitt die gleiche elastische Nachgiebigkeit. Theoretisch günstigste Vorspannung, Beanspruchung des Materials; Beispiele.

„Vereinfachte Berechnung von Tragwerken, die auf zusammengesetzte Festigkeit beansprucht werden.“ Von Dipl.-ing. Kaufmann, Dingl. pol. J. 326, Nr. 38, S. 599. Einfache Beziehungen zwischen Querschnitt und Widerstandsmomenten nach der x- und y-Axe.

„Die Bestimmung der Dampffeuchtigkeit mit dem Drosselkalorimeter und die Anwendung derselben zur Prüfung von Wasserabscheidern.“ Von Dr. Ing. A. Sendtner, Z. d. V. 55, Nr. 34, S. 1421. Konstruktion eines einwandfreien eichfähigen Drosselkalorimeters. Prüfung von Wasserabscheidern mit Hilfe des neukonstruierten Drosselkalorimeters.

„Das Verhalten des Querkontraktionskoeffizienten des Eisens bis zu sehr großen Dehnungen.“ Von Dr. Ing. R. Plank, Z. d. V. 55, Nr. 35, S. 1479. Größte Dehnung auf das Einschnürungsgebiet bezogen, beträgt bei Flußeisen über 200 v. H., auf den ganzen Stab bezogen etwa 30 v. H. Querkontraktions und ihr Koeffizient, Volumänderung.

„Die Eigenschaften des Wasserdampfes nach den neuesten Versuchen.“ Von W. Schüle, Z. d. V. 55, Nr. 36, S. 1506. Neue Dampftafeln zur Berechnung des thermischen Wirkungsgrades des Dampfmaschinen- und Turbinenprozesses bis zum kritischen Dampfdruck.

„Die Sicherung richtigen Längenmaßes unter besonderer Berücksichtigung der Endmaßnormale.“ Von Reg.-Rat Dr. Stadthagen. Vorschläge zur Verhinderung erheblicher Maßdifferenzen bei den in der Feinindustrie vorhandenen Normalmaßen. Z. d. V. 55, Nr. 36, S. 1525.

„Graphische Darstellung der Vorgänge in einer Trockenanlage.“ Von Reyscher, Z. d. V. 55, Nr. 37, S. 1567. Zeichnerische Festlegung der mittleren Temperatur zweier im Wärmeaustausch befindlichen Körper: Heizsystem und feuchte Luft, feuchte Luft und zu trocknender Körper usw.; neues Trockenverfahren.

Industrielle Feuerungen.

Dampfkessel.

„Untersuchungen am Hochleistungswasserkessel im Dauerbetrieb.“ Von P. Fuchs, Z. d. V. 55, Nr. 39, S. 1652. Die Beanspruchung normaler Zweikammer-Wasserrohrkessel beträgt 40 kg st pro 1 qm Heizfläche.

Allgemeiner Maschinenbau.

„Der Stahl-Kraftband-Trieb mit besonderer Berücksichtigung seiner Rentabilität.“ Von Sproecke, Dingl. pol. J. 326, Nr. 35, S. 550. Anorganische Eigenschaften des Stahlbandes; Verminderung von Abmessungen und Gewicht der Triebteile; Bemessung der Kraftbandlänge; konstruktive Ausführung von Band, Schloß und Reibungsbelag usw.

„Bestimmung des Wirkungsgrades von Zahnrädern.“ Von Rikli, Z. d. V. 55, Nr. 34, S. 1435. Experimentelles Verfahren.

Kraftmaschinenbau.

„Die langsamlaufende, zwangläufige Frikartsteuerung.“ Von Dipl.-ing. Kölsch, Dingl. pol. J. 326, Nr. 38, S. 595. Entwurf eines Steuerdiagramms für diese Steuerung.

„Feststellung des Kohlen- und Wasserverbrauchs bei Lokomotiven.“ Von Dipl.-ing. Züblin, Dingl. pol. J. 326, Nr. 38, S. 593. Neue Meßmethode der Leistung. Leistung der Kessel im Verhältnis zu den vorhandenen Widerständen.

„Der hundertpferdige Schiffsmotor der neuen Automobilgesellschaft in Oberschöneweide bei Berlin.“ Von Reg.-Bmstr. Dierfeld. Eingehende Erläuterung der Baueinzelheiten.

„Fernschwimmervorrichtung für Wasserstandregler.“ Von Oberingenieur Schmitthenner, Z. d. V. 55, Nr. 36, S. 1522. Beschreibung der Apparatur, die hauptsächlich für Wasserkraftwerke in Betracht kommt.

Elektrotechnik.

„Die Kommutation bei Einankerumformern.“ Von Dr. Ing. S. Hallo, E. T. Z. 32, Nr. 35, S. 880. Theorie der Kommutierung mit und ohne Wendepole. Letztere für Einankerumformer nicht besonders geeignet, deshalb hohe Dreh- und Periodenzahl erschwert.

„Die Elektrizitätsautomaten.“ Von Gruber, E. T. Z. 32, Nr. 36, S. 895. Wesen und Konstruktion.

„Elektromagnetische Ausgleichsvorgänge in Freileitungen und Kabeln.“ Von K. W. Wagner, E. T. Z. 32, Nr. 36, S. 899. Verfahren zur experimentellen Untersuchung mit dem Oszillographen.

„Elektrische Heiz- und Kochapparate.“ Von Dipl.-ing. Steinhardt, E. T. Z. 32, Nr. 37, S. 919. Vorführung einer großen Reihe von Vorrichtungen zu den verschiedensten Zwecken.

„Neuerungen auf dem Gebiete der automatischen Morsetelegraphie.“ Von E. Ehrhardt, E. T. Z. 32, Nr. 37, S. 922. Lochapparat für Morsezeichen für Empfangsregistrierung und lokale Herstellung von Lochstreifen.

„Zum Diagramm des Spannungswandlers.“ Von Möllinger und Gewecke, E. T. Z. 32, Nr. 37, S. 922. Diagramm, das nach Leerlauf-, Kurzschluß- und Widerstandsmessung aufgestellt werden kann und gestattet, das Verhalten von Spannungswandlern bei allen Belastungen zu entnehmen.

„Maschine zum Berechnen elektrischer Leitungsnetze.“ Von Ing. Nowak, E. T. Z. 32, Nr. 39, S. 973. Eine Rechenmaschine zur Lösung von Gleichungen ersten Grades mit mehreren Unbekannten.

Werkzeugmaschinenbau.

„Gewichtsbestimmung hydraulischer Pressen.“ Von Ing. Friedmann, Dingl. pol. J. 326, Nr. 35, S. 548. Untersuchung der geometrischen Körper, aus denen eine Presse zusammengesetzt ist, die Gewichte und Minimalbedingungen einzeln und dann in Abhängigkeit untereinander. Körper, die der theoretischen Berechnung unzugänglich werden durch Aufstellung empirischer Formeln behandelt.

„Kurbelwellendrehbank von 700 mm Spitzenhöhe.“ Von Hülle, Z. d. V. 55, Nr. 35, S. 1473. Beschreibung.

Gas- und Wasserversorgung.

„Ueber Naphthalinwäscher.“ Von Dir. Zwarg, J. f. Gasbeleuchtung LIV, Nr. 34, S. 837. Versuche mit dem Ersatz des Anthrazenöls durch Oelgasteer.

„Die Gasheizung und ihre besondere Eignung als Hilfsheizung in Verbindung mit Zentralheizungsanlagen.“ Von Dipl.-ing. Meurer, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 35, S. 863. Vorzüge der Gasöfen in punkto Wirkungsgrad, Betriebssicherheit, Dauerhaftigkeit, hygienischer Forderungen usw.

„Ueber die Wirtschaftlichkeit der nassen und trockenen Gasmesser.“ Von Insp. Vieweg, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 36, S. 888. Vergleichende Zahlentabellen und Bilanzen, die zugunsten des nassen Messers sprechen.

„Bestimmung des Naphthalins im rohen Steinkohlengas.“ Von Arpad Wein, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 36, S. 891. Eine neue Methode und deren Apparatur; sie ist eine Abänderung der van Ruttenschen in Form von Naphthalinpikrat und Zurücktitrieren der nicht verbrauchten Pikrinsäure.

„Beiträge zur Naphthalinwaschung.“ Von Pannertz, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 37, S. 912. Praktische Winke und Erfahrungen.

„Ueber Wassersterilisierung mittels ultravioletter Strahlen.“ Von Dr. Erlwein, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 39, S. 955. Bestrahlung von Rieselwasser mit Kopierlampen. Bestrahlung mit Quarz-Quecksilberlampen unter gleichzeitigem Durchtreiben von Preßluft in feiner Verteilung usw.

Flugtechnik.

„Folgerungen aus den letzten Ueberlandflügen mit besonderer Berücksichtigung des deutschen Rundfluges.“ Von Béjeuhr, Z. f. Flugtechn. u. Mot.-Luftschiff. II, Nr. 16, S. 208. Kritik des Materials und die technischen Erfahrungen.

„Zur Gastemperatur des Freiballons.“ Von Bassus und Schmauß, ebenda, Nr. 17, S. 217. Die Temperatur des Ballongases ist nur von der Sonnenstrahlung abhängig.

„Kreiselwirkungen im Flugzeug.“ Von Dipl.-ing. Betz, ebenda, Nr. 18, S. 229. Kreiseltheorie und der Einfluß der Kreiselwirkung auf die Steuereigenschaften der Flugzeuge.

„Neue Flugzeuge.“ Von Dr. Quittner, ebenda, Nr. 18, S. 232. Der Eindecker von Dorner.

Verschiedenes.

„Ausführungsbeispiele autogener Metallschweißungen.“ Von Ing. Hager, D. prakt. Masch.-Konstr. 44, Nr. 37, S. 314.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Technisches Auskunftsbuch für das Jahr 1912. Notizen, Tabellen, Regeln, Formeln, Gesetze, Verordnungen, Preise und Bezugsquellen auf dem Gebiete des Bau- und Ingenieurwesens in alphabetischer Anordnung von Hubert Joly. Neunzehnter Jahrgang. Leipzig, K. F. Köhler. Preis geb. 8 M.

Das von uns schon wiederholt besprochene technische Auskunftsbuch ist soeben in neuer Auflage erschienen. Damit ist dieses ausgezeichnete Nachschlagewerk, das wohl kaum noch einem Fachmann unbekannt ist, in das 19. Jahr seines Bestehens getreten. Wir können auch diesmal allen, denen an einem zuverlässigen Orientierungsmittel über die täglichen Fragen der Bureau-, Bau- oder Betriebsarbeiten gelegen ist, nur empfehlen, sich dieses Werk anzuschaffen.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 218. (Wiederholt.) Eine Stadtgemeinde soll die dem Kreise gehörige Chaussee übernehmen. Diese ist rd. 850 m lang bei einem Querschnitt von 6,50 m chaussierter Fahrbahn und zwei 1,50 m breiten Fußgängersteigen mit Bordsteinen. Welche Abfindungssumme für Unterhaltung usw. der Fahrbahn und der Sommerwege kann die Stadt verlangen, und wie ist die Entschädigungsrechnung durchzuführen? Genügt es, die Lebensdauer einer (Basalt-) Schüttung mit 10 Jahren zu veranschlagen? Wie viel cbm Material werden für die zehnjährige Bestanddauer auf 1 qm Fläche verbraucht? Wie berechnet man weiter die Unterhaltungs- und Herstellungskosten der Packlage, der Bord-, Prell- und Schutzsteine, sowie der Gräben und Durchlässe? Außerhalb des Stadtgebietes ist die Chausseebahn nur 4,0 m breit. Ist in der Entschädigungsrechnung die Chausseebreite von 6,5 m oder die von 4,0 m einzusetzen?

Frage 232. Mit welchem Anstrich oder mit welcher Masse kann der Asphaltfußboden einer Veranda, die jetzt als Zimmer ausgebaut werden soll, versehen werden, um den Fußboden ansehnlich zu gestalten?

Frage 233. Welche Firmen fertigen elektrisch versenkbare Fußböden für Theaterbühnen, und in welchen Städten sind diese mit Erfolg eingerichtet? Welche Kosten entstehen ungefähr für die Einrichtung einer Fläche von 18,00 m Länge und 4,00 m Breite, in welcher die Fläche zu viertel Teilen für jeden Teil einzeln versenkt werden kann? Versenkungstiefe 6,00 m über Bühne zu heben ca. 2,50 m?

Frage 234. Ich bitte um Angabe geeigneter Fäkalien-Abfuhr-Systeme für einen Ort von etwa 3500 Einwohnern.

Frage 235. Eine Gemeinde-Verwaltung beabsichtigt eine Badeanstalt im Rhein zu errichten. Da nun feststeht, daß ein hölzerner Unterbau auf Tannen große Unterhaltungskosten verursacht, wird ein eiserner Unterbau in Erwägung gezogen. Es wird um Angabe von Firmen gebeten, die sich mit der Anfertigung ganzer Einrichtungen oder einzelner Teile befassen.

Frage 236. Kann mir einer der Herren Kollegen darüber Aufklärung geben, warum Artilleriegeschosse innerhalb der Flugbahn nach rechts abweichen. Würde dies auch im luftleeren Raum eintreten?

Frage 237. An einem unter Druck stehendem Wasserleitungsstrang von ca. 5 km Länge (Entfernung zwischen Quelle und Hochreservoir) und 125 mm lichtweiten Gußeisenrohren, soll ein neuer Strang von 1600 m Länge in einer Entfernung von 2500 m vom Hoch-Reservoir ab angeschlossen werden. Die Wasserführung der alten Leitung beträgt jetzt nur 2 Sek/Liter. Die neue Leitung soll 1 Sek/Liter fördern. Der Wasserspiegel des Hochreservoirs liegt auf einer angenommenen Höhenkote von 520,00; der Wasserspiegel der alten Quelle auf 551,00, der neuen Quellen auf 523,00, der Anschlußpunkt an die alte Leitung auf 507,00. Die alte Leitung steigt und fällt, ebenso auch die neue. Liegt nun die zum Fassen beabsichtigte Quelle mit Rücksicht auf das Reservoir hoch genug? Kann an einem tiefen Punkt angeschlossen werden? Auch innerhalb des Rückstaues? Welcher Rohrdurchmesser wäre bei gußeisernen Muffenrohren zu verwenden?

Zur Frage 204. Säurefester und warmer Fußboden. Steinfußböden sind alle kalt. Geraten wird zu Marmor-Mosaik, das mit Hartholz-Lattenrost bedeckt und darüber mit Kokos- oder auch Bast-Läufern belegt wird. Die Erneuerungskosten der Läufer sind nicht so erheblich. Als Pflanzenstoffe halten sie aber genügend Fußwärme. -pf.

Zur Frage 215. Teergeschmack eines Trinkwassers aus einer asphaltierten Mannesmann-Muffenrohrleitung. Der Grund für die gelbliche Farbe und den teerähnlichen Geschmack des Wassers an den Zapfstellen kann nur daran erblickt werden, daß der Unternehmer die Muffen mit einem in schwedischem Teer (Holzteer) getränkten Teerstrick abdichtete. Durch das Eintreiben des Teerstrickes in die Muffen ist der Teer aus ersteren herausgepreßt worden, nach innen getreten und hat sich nun an den Wandungen der Röhren angesetzt. Beim Durchströmen des Wassers wird der Teer abgespült und vermischt sich mit dem Leitungswasser. Zu Dichtungen von Trinkwasserrohrleitungen darf nur Weißstrick (ungeteerter Hanfstrick) verwendet werden. Dieser kann nicht faulen, da durch das straffe Einpressen und Vergießen der Muffen mit Blei ein luftdichter Abschluß entsteht. Ich habe im vorigen Jahre mehrere hundert Meter derartige Rohre zu gleichem Zwecke verlegen lassen und wie zuletzt beschrieben, gedichtet. Ein Nachteil hat sich bis jetzt nicht gezeigt. — Anders ist es, wenn durch solche Rohre heißes Wasser geleitet wird. Das heiße Wasser löst den an den inneren Wandungen haftenden Teer nach und nach ab. Bei täglichem Betrieb, entsprechender Entnahme und Länge der Leitung ist der Teer nach 8 bis 14 Tagen verschwunden. Ich habe in letzter Zeit einen derartigen Fall gehabt.

Hölkmann, Bauführer, Mitgl.-Nr. 35 577.

Zur Frage 221. Federstahl. Federnder Stahl kann niemals glashart sein. Um Stahl zu härten, wird er bis zur Rotglut erhitzt und dann schnell in Wasser, Oel, Talg, Quecksilber usw. abgeschreckt. Nunmehr ist er glashart. Jede Manipulation in diesem Zustande, als Band gedacht, würde ihn unweigerlich brechen. Um ihn elastisch, für Federn brauchbar zu machen, schleift man mit einem scharfen Mittel, Schmirgel oder dergl. die Oberfläche des Stahles weiß, übergibt ihm mäßigem Kohlenfeuer und läßt ihn bis zu der verlangten Zähigkeit an. In genauer Folge kann man dies an den Regenbogenfarben beurteilen, die der Stahl annimmt und so ganz genau den Grad der Härte feststellen. Für Federn wählt man bei ganz gutem Stahl kirschbraun. — Nicht ganz klar ist mir eine lang ausgedehnte Spirale gewunden auf 1 m etwa 1 Windung. Nach meiner Schätzung würde eine solche Stahlklinge fast gar keine federnde Wirkung haben. Die Gesamtlänge einer Feder schwankt zwischen 1 m und 3 m. Wie ist das zu verstehen? Welche Härteöfen sich zum Federhärten eignen, ist leicht zu beantworten insofern, als für diesen Zweck nur Spezialöfen in Betracht kommen. — Ich empfehle den Herrn Fragesteller, wenn es sich nicht um Millionen Stücke handelt, ja die Hand von Versuchen fortzulassen. Das erste brauchbare Stück Feder stellte sich gewiß aut einige tausend Mark, während derartige Sachen, wie angedeutet, ganz billig zu beziehen sind. Mit Adressen hierfür stehe ich gern zur Verfügung.

G. Krüger-Charlottenburg, Schloßstr. 64.

Zur Frage 222. Eisschuppen. I. Für moderne Schuppen dieser Art hat man bewährte Spezial-Konstruktionen in Holz. Ueber die Isolierungen und die Adresse zur weiteren Auskunft siehe Notiz über „Eiskeller", S. 623, Heft 39 D. T.-Z. -pf.

II. Die Frage der Isolierung des Eisschuppens läßt sich so allgemein nicht beantworten. Wenn der Schuppen massiv aufgeführt wird, so empfiehlt es sich, die Wände aus allseitig geschlossenen Balgsteinen herzustellen. Der Balgstein ist ein gebrannter Ziegelstein, der außen allseitig volle Wandungen hat, innen aber hohl ist. Vermöge der in ihm eingeschlossenen Luftschicht ist er ein hervorragendes Isoliermittel gegen Wärmeunterschiede. Wenden Sie sich vielleicht unter genauer Darlegung des Falles an die Balg-Stein-Patent-Verwertungs-Gesellschaft m. b. H. in Görlitz. Plötz. 27 481.

III. Eine gute Isolierung stellt der wasserdicht imprägnierte Korkstein dar. Dieser beansprucht gegenüber allen anderen Isoliermitteln die geringsten Stärken, daher ein Ersparnis an zu bebauender Grundfläche. Torfmull verliert infolge seiner hygroskopischen Eigenschaften mit der Zeit bedeutend an seinem Isolierwert. Wenden Sie sich an die Firma A. Haacke & Co., Celle in Hannover. -n.

Erklärung

In einem Aufsatz, den wir in Nr. 43 veröffentlichten, erhebt Dr. Cl. Heiß gegen den Bund der technisch-industriellen Beamten den Vorwurf der Protokollfälschung. Wir bekennen, daß dieser Vorwurf außerordentlich schwer ist und konnten erwarten, daß der B. t.-i. B. Schritte zu seiner Rechtfertigung unternehmen würde. Die Leitung des B. t.-i. B. teilt uns mit, daß sie bereit sei, Hrn. Dr. Heiß vor Gericht Gelegenheit zu geben, seine Anschuldigung zu beweisen. Mit dieser Mitteilung verbindet der Bund die andere, daß die Behauptungen des Herrn Dr. Heiß nicht zutreffen. Es war von uns übersehen worden, die Angaben des Herrn Dr. Heiß vor ihrer Veröffentlichung zu prüfen. Zu dieser Vorsicht gab uns die wissenschaftliche Mitarbeit des Herrn Dr. Heiß seither keine Veranlassung. Herrn Dr. Heiß müssen wir es darum auch überlassen, für diese persönliche Note seiner Ausführungen einzustehen.

Wir bedauern das Vorkommnis nach den uns gewordenen Aufklärungen besonders deshalb, weil sich die Debatte in den beiden Verbandsorganen noch weiter unnötig zuspitzen könnte. Die letzte Nummer der Industriebeamtenzeitung belegt zur Genüge, welche Formen die Auseinandersetzung zweier Konkurrenzverbände annehmen kann. So schwer der Vorwurf des Herrn Dr. Heiß ist, so kann der Bund sich nicht davon freisprechen, ebenfalls das Maß sachlicher Diskussion weit überschritten zu haben.

Sollte darum der vorliegende Fall und unsere Erklärung dazu beitragen, die Diskussion über die bestehenden Gegensätze, im Interesse beider Organisationen geführt, auf das Maß von Sachlichkeit zurückzuführen, das allein für eine Klärung Gewähr bietet, so ist für das Ansehen der Verbände sehr viel gewonnen. Unsere nächste Vorstandssitzung wird ihre Stellungnahme in einer Erklärung zum Ausdruck bringen, die sich mit der künftig einzuhaltenden Taktik für die Erörterung unserer Stellung zum B. t.-i. B. in der D. T.-Z. befassen wird.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Bezirksverwaltungen

Brandenburg. Sonntag, 12. November, vormittags 10½ Uhr, findet eine Besichtigung der neuen Technischen Mittelschule in Berlin N. 65, am Zeppelinplatz, statt. Zu dieser interessanten Besichtigung, die allen Teilnehmern einen Ueberblick über die Fortschritte des technischen Schulwesens zu geben verspricht, laden wir alle Kollegen der Bezirksverwaltung nebst ihren Damen ergebenst ein. Im Interesse einer guten Führung wird gebeten, die Teilnahme an der Besichtigung bis zum 6. November bei Herrn Dieter, Charlottenburg, Tegeler Weg 5 anmelden zu wollen. (Treffpunkt Haupteingang der Schule.) Verbindungen Nordring, Station Wedding, außerdem Straßenbahnlinien 24, 25, 26, 28, 29 und 68.

Brandenburg. Statik- und Eisenbetonkurse. Wie verschiedentlich angezeigt, finden in diesem Winter wieder Kurse über Statik statt und zwar beginnen 1. der Repetionskursus am Dienstag, 7. November; 2. der Fortbildungskursus am Mittwoch, 8. November; 3. der Eisenbetonkursus am Freitag, 10. November und 4. der Kursus über statisch unbestimmte Systeme (Donnerstags) ebenfalls etwa Anfang November, der Beginn dieses Kursus steht noch nicht genau fest. Der Beginn jedes Kursus wird den Herren Teilnehmern noch schriftlich bekanntgegeben.

Wie bekannt liest die Kollegs 1 bis 3 Herr Dipl.-Ing. Leipold, Kolleg 4 Herr Dipl.-Ing. Pollitzer. Die Kurse finden in der 4. Städt. Pflichtfortbildungsschule, Georgenstraße 30/31, am Bahnhof Friedrichstraße, statt und zwar von 8 bis 10 Uhr abends. Das Honorar für die Kurse 1 bis 3 beträgt 20 M, für den Kursus 4 je nach der Teilnehmerzahl 25 bis 30 M. Anmeldungen nimmt noch entgegen Koll. Arch. Felix Hesse, Charlottenburg, Königsweg Nr. 5.

Chemnitz. 1. Vors.: O. Geßner, Gießerstr. 11. Briefe a. d. 1. Vors. Unser diesjähriger Bezirkstag findet am 3. Dezember in sämtlichen Räumen des Kaufmännischen Vereinshauses zu Chemnitz statt. Programm: Vormittags 11 Uhr: Eröffnung des Bezirkstages. 1. Begrüßung der Gäste und Festteilnehmer durch den 1. Vors. 2. Ansprachen. 3. Vortrag des Herrn Dr. Günther, Privatdozent an der Universität Berlin. 4. Schlußwort. Anschließend hieran, zwangloses Mittagmahl in den unteren Räumen. Nachmittags 2½ Uhr: Geschäftliche Sitzung im Technikerzimmer. Während derselben für die Damen und übrigen Teilnehmer Besichtigung des neuerbauten Rathauses. Sammeln um 2½ Uhr im Kaufmännischen Vereinshaus. Nachmittags 4 Uhr: Gesellschaftliche Zerstreuungen.

Dresden. Vors.: Mirtschin, Dresden 30, Burgsdorffstraße 7. Wiederholt laden wir unsere Einzelmitglieder und Vereine zu dem am 5. November 1911 in Zittau stattfindenden Herbstbezirkstage ergebenst ein und bitten um recht zahlreiche Beteiligung. Tageseinteilung: Vormittags 11¼ Uhr im Hotel „Drei Kronen" Vortrag des Herrn Schubert-Berlin, Schriftleiter der D. T.-Z., über: „Aus der Wirtschaftsgeschichte Deutschlands." Nachmittags 2 Uhr im Hotel „Weißer Engel" Bezirkstag. Tagesordnung: 1. Eröffnung und Zusammensetzung des Bezirkstages. 2. Bericht über die Wanderversammlung Dresden 1911. 3. Beschlußfassung über Kassenangelegenheiten. 4. Wahl eines Ausschusses für die neue Satzung der Bezirksverwaltung. 5. Wahl von 4 Vertretern für die Jahreshauptversammlung der Landesverwaltung Sachsen. 6. Bericht über die Frage: Wie kann sich der Techniker zum gewerblichen Fachlehrer ausbilden und wie sind die Fortkommensaussichten. Herr Kollege, Ingenieur Pohlenz-Dresden. 7. Bericht über den Stand der Privatbeamtenversicherung. Herr Kollege Ingenieur Bock-Dresden. 8. Bericht über die Denkschrift des Bundes Deutscher Architekten. Herr Kollege Baumeister Seidler-Dresden. 9. Beratung und Beschlußfassung etwaiger Anträge. 10. Verschiedenes.

Westfalen. Briefaufschrift: W. Langbein, Bielefeld, Ravensberger Straße 60. Der 8. Bezirkstag fand am 9./10. September bei guter Beteiligung in Bottrop statt. Herr Ingenieur Lustig sprach in öffentlicher Versammlung über das Thema: „Die Entwicklung Deutschlands zum Industriestaat und der neue Mittelstand." Für die unserer Bezirksverwaltung angeschlossenen Vereine und die Einzelmitglieder bleibt zu beachten, daß der Name der Bezirksverwaltung in Bezirksverwaltung Westfalen (früher Mitteldeutsche Bezirksverwaltung) geändert ist. Vorort bleibt Bielefeld mit dem wiedergewählten alten Vorstand. — In die Winteragitation sind wir mit öffentlichen Vorträgen in Oeynhausen und Minden am 10. und 11. Oktober eingetreten, in denen vor 60 und 26 Kollegen Herr Lustig die „Bestrebungen des D. T.-V." erörterte. Ob die für den 7. bis 11. November vereinbarten Vorträge durch einen Oberbeamten gehalten werden können, steht z. Zt. noch nicht fest. Weiteres im Bezirks-Protokoll.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Vors. u. Br.-A.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Straße 9. V. u. O.: Jeden Samstag abend im Berliner Hof. Samstag, 28. Oktober, abends 9 Uhr, Zusammenkunft im Restaurationszimmer. Samstag, 4. November, abends 8¾ Uhr, Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Verlesung der Protokolle. 2. Bekanntgabe der Eingänge. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Beschaffung von Zeitschriften. 5. Besprechung über spätere Veranstaltungen. 6. Verschiedenes und Beitragszahlung.

Altona. Techniker-Verein. Hauptversammlung Mittwoch, 1. November, abends 9 Uhr, in Petersens Hotel, Altona, Königstraße 186/188. Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Abrechnung über den Verkauf der Solidaritätsmarken. 4. Beschlußfassung über das Halten von Zeitschriften. 5. Technische Fragen. 6. Verschiedenes.

Charlottenburg. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Herm. Voigt, Berlin O. 112, Waldeyerstr. 6 I. V. u. O.: Jeden ersten Donnerstag im Monat im Wilhelmshof am Wilhelmsplatz, Charlottenburg. — Die nächste Hauptversammlung findet am Donnerstag, 2. November 1911, im Vereinslokal mit folgender Tagesordnung statt: 1. Geschäftliches. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. Koll. Küster hat sich zur Aufnahme in den Verein gemeldet. 3. Vorbesprechung über die in der Jahres-Hauptversammlung im Dezember 1911 stattfindenden Vorstandswahlen. 4. Bekanntgabe des Winterprogramms. 5. Verschiedenes. Am 16. November, 8½ Uhr abends: Vortrag (mit Damen) über coffeinfreien Kaffee. Gratiskostproben. Gäste willkommen. Im November 1911 müssen sämtliche Beiträge an den D. T.-V. abgeführt werden. Unser Kassierer, Kollege Fasterding, Charlottenburg, Kaiser-Friedrichstr. 93, ersucht um recht baldige Zusendung der Beiträge.

Coburg. Techn. Verein. Vors. u. Br.-A.: Cl. Hußlein, Hausmannstraße 3. Ausnahmsweise findet die nächste Hauptversammlung Mittwoch, 1. November, im Vereinslokal Fischerei statt. In Anbetracht der wichtigen und inhaltsreichen Tagesordnung muß es sich jedes Mitglied zur Pflicht machen, zu erscheinen. Beginn der Versammlung Punkt 8 Uhr. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls. 2. Eingänge und Tagesfragen. 3. Privatarbeit der Kommunal- und Staatsbeamten in Coburg. 4. Verlegung des Bezirkstages 1912 nach Coburg. 5. Vortrag über Wirtschaftsleben und Organisation. 6. Lokalfragen. 7. Winterprogramm. 8. Statikkursus für Eisenbeton (graphisch und analytisch). 9. Exkursion nach Schney. 10. Zahlung rückständiger Beiträge. 11. Verschiedenes.

Düsseldorf. Technischer Verein. Die nächste Vorstandssitzung findet im Restaurant „Rheinhof" am 30. Oktober 1911 statt. Daselbst die nächste Monats-Hauptversammlung am 2. November. Als wichtigster Tagesordnungspunkt ist die Beratung der Anträge zum Bezirkstage in Kalk am 12. November hervorzuheben. Es wird vorausgesetzt, daß die Kollegen zahlreich erscheinen und nicht immer nur einzelnen Mitgliedern zumuten, aktive Arbeit für unsere hohe Sache zu leisten.

Gleiwitz. Technischer Verein. Vors. u. Br.-A.: W. Böning, Gleiwitz, Stephaniestraße 18. Nächste Hauptversammlung am Donnerstag, 2. November, abends 8½ Uhr, im Schles. Hof. Tagesordnung: 1. Verlesen des Protokolls der letzten Hauptversammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bekanntgabe der Eingänge. 4. Bericht über den 14. Bezirkstag durch Herrn Kollegen Stolle. 5. Mitteilungen und Anträge.

Hanau. Techn.-Verein. Donnerstag, 2. November, Hauptversammlung im Vereinslokal Hotel „Zum Riesen". Anfang 9 Uhr. Tagesordnung: 1. Verlesung der Eingänge und der

beiden letzten Protokolle. 2. Mitgliederaufnahme. 3. Vorstandswahl. 4. Nochmalige Besprechung über die Feier des zwanzigjährigen Stiftungsfestes. 5. Vereins- und Verbandsangelegenheiten. 6. Verschiedenes. Der wichtigen Tagesordnung wegen werden die Mitglieder gebeten, recht zahlreich zu erscheinen.

Kiel. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: O. Behrens, Ing., Kiel, Fährstr. 7. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag eines Monats, abends 8½ Uhr, im „Patzenhofer", Falckstraße 121. Nächste Mitgliederversammlung Donnerstag, den 2. November. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der letzten Versammlung. 2. Aufnahmen. 3. Verbandsangelegenheiten. 4. Vortrag „Versicherungswesen". Referent: Kollege P. Schulz. 5. Sonstiges. Zu Punkt 4 hatten wir im Winterprogramm für den heutigen Abend den Vortrag „Vollkanalisation der Stadt Kiel" vorgesehen, dieser kann jedoch umständehalber leider noch nicht gehalten werden; dafür springt Herr Kollege Schulz mit seinem Referat ein, das für den 7. Dezember d. J. vorgesehen war. Wir bitten um zahlreiches Erscheinen. Der vom Kollegen Kobarg für den 19. Oktober in Aussicht gestellte Vortrag „Stellenvermittlung der Berufsorganisationen" konnte wegen Erkrankung des Kollegen Kobarg nicht gehalten werden. Wir werden denselben jedoch Donnerstag, 16. November, entgegen nehmen können. Die von uns zum Bez.-Tag Schwerin eingebrachte und dort angenommene Entschließung zur Pens.-Vers. für Privatangestellte, ist vom Verbandsvorstande abgelehnt; wir werden nunmehr, falls nicht noch grundlegende Aenderungen im Reichstage selbst vorgenommen werden, was jedoch kaum wahrscheinlich, unsere Reichstagsabgeordneten bitten, gegen das vorliegende Gesetz zu stimmen.

Der hiesige Ausschuß für Volksbildung, dem der Kieler Techniker-Verein korporativ beigetreten ist, hat für den kommenden Winter nachstehende Veranstaltungen geplant. Geheimrat Erich Marks spricht am Dienstag, 7. November, in der Aula der Universität über Bismarck als Künstler und Kunstwerk. Dr. Karl Schönherr aus Wien liest am 14. November in Wriedts Etablissement aus seinen Werken. Herr Geheimrat Thode, Heidelberg spricht am 23. Januar n. Js. über die tragische Bühne von Bayreuth. Am Sonntag, 5. November, findet die erste Volksunterhaltung statt im Schloßhof, nachmittags 3 Uhr. U. a. spricht Prof. Doormann über „Wetterprophezeiungen und die Bedingungen des Wetters in Kiel"; Herr Reder vom Kieler Stadttheater wird soziale Zeitgedichte vortragen. Zu sämtlichen Veranstaltungen haben die Mitglieder des Kieler Techniker-Vereins bedeutende Preisermäßigung; zwecks Legitimation gibt der Ausschuß für Volksbildung Karten aus, die in unseren Versammlungen und beim Kollegen Herrn Hahn, Preußerstraße 16, zu haben sind.

Mainz. Technischer Verein. Voranzeige: Mittwoch, 8. November, Jahres-Hauptversammlung, abends 8½ Uhr, im „Restaurant zur Sonne". Tagesordnung: Kassen- und Jahresbericht, Vorstandswahl. Besondere Einladung erfolgt noch.

München. Techniker-Verein. E. V. Dienstag, 31. Oktober, gesellige Zusammenkunft im Vereinslokal.

Nürnberg. Techniker-Vereinigung. Vors. u. Br.-Adresse: K. Polster, Schreyerstraße 14. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 8½ Uhr, in der Restauration „Theodor Körner", Inselschütt. Mittwoch, 1. November, Monatsversammlung. Tagesordnung: 1. Protokollbericht. 2. Neuaufnahmen. 3. Einlauf. 4. Verschiedenes. — Die bisherigen Veranstaltungen des Vereins fanden das regste Interesse der Mitglieder und wurden mit vollem Beifall aufgenommen. Trotzdem könnte der Besuch der einzelnen Vortragsabende usw. immer noch besser sein. Wir möchten die Mitglieder dringend ersuchen, die Bekanntmachungen und Einladungen des Vereins immer ins Auge fallend aufzubewahren und an Tagen, welche dem Fachverein gewidmet sein sollen, alles andere zurückzustellen. Ganz besonders möchten wir an das Pflichtgefühl der Herrn Mitglieder appellieren. Mit der Zahlung des Beitrages allein ist nichts getan. Jedes Mitglied sollte sich verpflichtet fühlen, in jedem Monat mindestens einmal einen Abend dem Verein zu widmen, der übrigens, nach dem Urteil derjenigen Mitglieder, die fleißig kommen, keinesfalls ein verlorener Abend genannt werden kann. — Am 15. November, abends 8½ Uhr, findet im Vereinslokal ein Vortrag des Herrn Rechtsanwalts Dr. Schloß statt über „Geschichte und Wesen des Tarifvertrages". Am 29. November: „Eine Rheinreise von Köln bis Mainz". Lichtbildervortrag mit Damen. Allseitiger Besuch wird erwartet.

Pforzheim. Technischer Verein. Nach der am 13. d. Mts. stattgefundenen Generalversammlung setzt sich nunmehr der Vorstand des Vereins wie folgt zusammen: 1. Vorsitzender: Gustav Jäkel, Stadtbauassistent, Kaiser-Friedrich-Straße 24 a. (Wiedergewählt.) 2. Vorsitzender: Andreas Neureuther, Architekt. (Wieder gewählt.) 1. Schriftführer: Georg Lang, Bauführer. (Vorher 2. Schriftführer.) 2. Schriftführer: Anton Bopp, Baukontrolleur. (Neu gewählt.) Kassierer: Karl Deutschle, Architekt, Obere Ispringerstraße 39. (Wieder gewählt.) Bibliothekar: Josef Bitz, Architekt. (Wieder gewählt.) Stellenvermittler und Vertrauensmann: Philipp Dahl, Stadtbauassistent, Verlängerte Holzgartenstraße 133. (Wieder gewählt.) Vertreter der Krankenkasse: Eugen Linck, technischer Revisor, Neßlerstraße 12.

Regenwalde. Technische Vereinigung Regenwalde und Umgegend. Vors.: Fr. Zube, Regenwalde. Unsere nächste Versammlung findet Sonntag, 5. November, in Regenwalde „Hotel Florich", nachmittags 3½ Uhr, statt. Herr Kollege Kunzke wird ein Vortrag halten über „Zugwirkungen im Schornstein". Da wichtige Beschlüsse vorliegen, werden die Mitglieder gebeten, alle zahlreich zu erscheinen.

Rheydt. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: W. Sander, Rheydt, Freiheitstraße 31. In der am 19. d. Mts. stattgefundenen Hauptversammlung wurde einstimmig beschlossen, das Vereinslokal nach dem Hotel Monopol (Buscher Hauptstraße) zu verlegen. Des weiteren wurde beschlossen, die Vereinsanzeigen im Rheydter Tageblatt zu veröffentlichen. Die Einladungen mittels Karten werden trotzdem weiter erfolgen. Die erste Hauptversammlung, zu welcher auch die dem Verein noch fernstehenden Kollegen hiermit eingeladen werden, findet Freitag, 10. November, abends 9 Uhr, im neuen Lokale statt. Der von dem hiesigen Verein in der Webschule in M.-Gladbach veranstaltete und durch Herrn Ingenieur Frohn aus Düsseldorf abgehaltene Eisenbetonkursus wird erfreulicherweise recht zahlreich besucht.

Stettin. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Rud. Golle, Ingenieur, Pionierstraße 4 III. Hauptversammlung am Donnerstag, 2. November 1911, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal, Restaurant „Neubauer", Pölitzer Straße 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Ersatzwahl für den Bücherwart. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes.

Wetzlar. Technische Vereinigung. Vors. u. Br.-A.: K. Leonhard, Eisenbahnbauassistent, Wetzlar. Samstag, 28. d. Mts., abends 9 Uhr, Versammlung im Hotel Kaltwasser, in welcher Herr Baumeister H. Riehter, Oberlehrer an der Kgl. Baugewerkschule Aachen, sprechen wird über das Thema: „Neuere Bestrebungen in der bürgerlichen Baukunst." Um zahlreiches Erscheinen und um Einführung von dem Verband noch fernstehenden Kollegen wird gebeten.

Wittenberg. Technisehe Vereinigung Wittenberg und Umgegend. Br.-A.: M. Lindemann, Maurermstr., Bürgermstr.-Str. Nr. 4. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Aufnahme neuer Mitgileder. 3. Stiftungsfest. 4. Versehiedenes.

Wurzen. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Ing. H. Oehring, Koenneritzplatz 19 p. V. u. O.: Jeden Mittwoeh nach dem 1. und 15. bezw. am 1. und 5. d. Mts. im „Hotel zur Post". Die erste Versammlung im November findet nieht Mittwoch, den 1., sondern ausnahmsweise Freitag, den 3. November, abends ½9 Uhr, statt. Herr Koll. Kaufmann-Berlin wird sprechen über „Bewertung der geistigen technischen Arbeit und Notwendigkeit der Organisation". Wir bitten die Herren Kollegen an diesem Abend recht pünktlich und zahlreich zu erseheinen. Die zweite Versammlung im November findet Mittwoch, den 15., statt.

Zwickau. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Bautechniker E. Rascher, Zwickau, Alexanderstr. 2. V. u. O.: Jeden Sonnabend nach dem 1. und 15. eines jeden Monats im „Hotel Goldener Adler". Zu der umständehalber bereits am 16. September anstatt satzungsgemäß im Oktober stattgefundenen außerordentlichen Hauptversammlung stand der Verein im Zeichen des Weehsels. Es waren Neuwahlen des 1. Vorsitzenden und 2. Kassierers erforderlich, sowie Neubesetzung des Schriftführeramtes, da der gegenwärtige, Kollege Raab, zur Fahne einberufen wurde. Als dessen Nachfolger wurde Koll. Reinhold gewählt. Durch Wiederwahl und Annahme verblieb das Amt als 2. Kassierer in den bisherigen Händen des Koll. Kern. Da der bisherige 1. Vorsitzende Koll. Kötteritzsch seine Wiederwahl von vornherein entsehieden ablehnte, übernahm naeh dem Wahlakt Koll. Rascher dessen Amt. Wir alle wissen die erspreßlichen Dienste des seitherigen ersten Vorsitzenden zu würdigen, die er in langjähriger treuer Arbeit zum Wohle des Vereins geleistet. Es wird daher an dieser Stelle gern die Gelegenheit wahrgenommen ihm besonders, wie auch den andern genannten Kollegen für Ihre Mühen herzlich zu danken. Sehen wir nun in die Zukunft, so sind wir von der Hoffnung beseelt, daß die in die Vorstandsämter neueingewiesenen Kollegen rüstig weiter bauen mögen an der Erreichung unserer Ziele, und dies wird umso früher möglich sein, je mehr und andauernderen Anteil jeder einzelne Kollege nimmt.

Techniker im Baugewerbe.

Berlin. Verein der Steinmetztechniker. Br.-A.: H. Reichert, Berlin SW. 29, Fidicinstr. 44. Kassierer: E. Heß, Berlin W., Bülowstr. 63. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Hilsebein-Restaurant, Belle-Alliance-Straße 87. Nächste Versammlung: Mittwoch, 1. November, 9 Uhr abends. Tagesordnung: 1. Geschäftliches und Protokollverlesung. 2. Gruppenangelegenheiten. 3. Verbands- und Vereinsangelegenheiten. 4. Verschiedenes. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird dringend gebeten.

Stettin. Stettiner Bauhütte. Vrs. u. Br.-A.: Paul Beyer, Oberwiek 70 III. Monatshauptversammlung Donnerstag, 2. November, im Vereinslokal „Zum Pschorr", Falkenwalder Straße Nr. 129, Beginn 8½ Uhr abends. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls der letzten Jahreshauptversammlung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Vereinsangelegenheiten. 4. Verschiedenes. 5. Fragekasten. Bei der in der letzten Jahreshauptversammlung vorgenommenen Vorstandswahl wurden wieder gewählt: Kollege Beyer 1. Vors., Heynacher 2. Vors., Knoche 1. Kassierer, Wienandt 2. Kassierer, Zimmermann 1. Schriftführer, Schwarz 2. Schriftführer, Dittmar Bücherwart, Carl und Fischer Beisitzer.

Techniker in der Industrie.

Bez. Groß-Berlin. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker. Vrs.: Curt Moritz, Charlottenburg, Berliner Str. 104. Br.-A.: Bernhard Leipziger, Rixdorf, Juliusstraße 36/37. Kassierer: Carl Staberow, Berlin O. 17, Markgrafendamm 5. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstraße 138 an der Weidendammer Brücke. Außerdem findet dort jeden dritten Mittwoch gesellige Zusammenkunft statt. Unsere nächste Mitgliederversammlung findet Mittwoch, 1. November 1911, pünktlich ½9 Uhr, im Vereinslokale statt. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Vortrag des Kollegen Matzdorff: „Ueber Reorganisationsfragen innerhalb des D. T.-V.". 3. Besprechung über den Dezember-Bezirkstag. 4. Interne Angelegenheiten. 5. Verschiedenes. In Anbetracht der äußerst wichtigen Tagesordnung erwarten wir von allen Kollegen pünktliches Erscheinen. Besonders wird darauf aufmerksam gemacht, daß die Versammlung ohne Rücksicht auf die Zahl der anwesenden Kollegen punkt ½9 Uhr eröffnet wird. Weiter verweisen wir nochmals auf die Versammlungsbeschlüsse vom 5. April und 6. September 1911 über 1. Werbung neuer Mitglieder: Für neu in den Verband und Verein eintretende Industrietechniker wird das Verbandseintrittsgeld (3 M) vom Verein bezahlt. 2. Solidaritätsbeitrag: Unsere Mitglieder sind verpflichtet, bis zum Jahresschlusse in diesen Fonds 3 M beizusteuern. Wir bitten alle Mitglieder recht rege im Sinne der Anträge tätig zu sein. Solidaritätsmarken sind bei unseren Vorstandsmitgliedern zu haben. Rückständige Beiträge bitten wir umgehend unserem Kassierer porto- und bestellgeldfrei zu übersenden. Ferner machen wir schon jetzt auf folgende Veranstaltungen aufmerksam: Freitag, 10. November, nachmittags gegen 5 Uhr: Besichtigung der „Berliner Kindl-Brauerei", Rixdorf, Hermannstraße 214/219. Treffpunkt gegen 5 Uhr im Hauptrestaurant, Hermannstraße 214/219. Die Brauerei befindet sich während der Besichtigung im Betrieb. Mittwoch, 15. November, abends ½9 Uhr, im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstraße 138, dritte gesellige Zusammenkunft. Auch zu diesen Veranstaltungen bitten wir alle Mitglieder pünktlich zu erscheinen. Kollegen von den Brudervereinen, Einzelmitglieder und noch nicht organisierte Herren sind stets willkommen.

Breslau. Maschinentechn. Verein. Sitzungen: am 2. und 4. Mittwoch im Monat. Vereinslokal: „Münchner Augustinerbräu", Blücherplatz, Ecke Junkernstraße. Briefadresse: Ing. M. Hiller, Breslau VI, Friedrich-Karlstr. 28.

Staatstechniker.

Saarbrücken. Eisenbahn-Techn.-Verein. Vors. u. Br.-A.: Ing. Feien, Saarbrücken 1, Talstraße. In der letzten Hauptversammlung wurde beschlossen, daß die Vereinsabende von jetzt ab wieder regelmäßig, jeden 2. Samstag im Monat, in dem Vereinslokale „Tonhalle Saarbrücken" stattfinden. Als Vertreter der Bezirksverwaltung wurde Herr Kollege Hündgen jun. einstimmig gewählt.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Chemnitz i. Sa. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: E. Klotsche, Bahnmeister I. Kl., Zschopauer Str. 64. Am 1. November findet eine Zusammenkunft des Standesausschusses statt. Etwaige Wünsche wolle man dem 1. Vorsitzenden Herr Bahnmstr. Klotzsche, Ba. Chtz. II übermitteln. Zu der für Mittwoch, 15. November angesetzten Versammlung sollen Standesfragen besprochen werden, es wird deshalb um recht zahlreiche Beteiligung gebeten. Der Etat 1912/13 liegt ebenfalls zur Einsicht aus. Ferner hat die Versammlung am 18. X. beschlossen, die Zeitschrift „Die Bauwelt" für den Verein ab 1. X. 1911 zu abonnieren. Dieselbe steht jedem Mitgliede zur Verfügung. Sonntag, 17. Dezember, nachmittags ½3 Uhr, wird Herr Kollege Bausekretär Geßner einen Fachvortrag halten, an welchen sich die Erledigung verschiedener Vereins- und Standesangelegenheiten anschließen wird. Das Thema und die Tagesordnung wird noch auf besonderen Einladungen bekanntgegeben. Es wird aber gebeten sich schon jetzt diesen Tag zum Besuche dieser Veranstaltung vormerken zu wollen. Die Beiträge für das 4. Vierteljahr 1911 sind fällig.

Wir erfüllen hiermit die traurige Pflicht, anzuzeigen, daß am 7. Oktober unser Mitglied

Herr Bautechniker Ernst Hermann Frey

in Steglitz verschieden ist.

Ehre seinem Andenken!

Bezirksverwaltung Brandenburg.

Am 13. Oktober cr. verschied nach langem Leiden unser Mitglied

Herr Stadtbauführer Otto Drewenstedt.

Wir verlieren in dem Dahingeschiedenen einen treuen Kollegen und eifrigen Förderer unserer Sache und werden ihm ein gutes Andenken bewahren.

Freie Techniker-Vereinigung Magdeburg.

Techniker-Verein Eltmann.

Wir erfüllen hiermit die traurige Pflicht, unsere Mitglieder und Verbandskollegen von dem plötzlichen Ableben unseres Ehrenmitgliedes

Herrn Direktor Konrad Vetter

geziemend in Kenntnis zu setzen. Der Verein betrauert in dem Dahingeschiedenen einen wohlwollenden Förderer seiner sozialen Bestrebungen. Wir werden ihm seines biederen Charakters wegen jederzeit ein ehrendes Andenken bewahren.

Der Vorstand.

Bekanntmachungen der Verbandsleitung

Die Zusendung von **Verbandsabzeichen** erfolgt auf Wunsch gegen vorherige Einsendung von 4,30 M für massiv silberne, 1,60 M für vernickelte oder vergoldete Ausführung. — Ebenso sind **Vorstecknadeln**, das Verbandsabzeichen in ½ Größe tragend, in vergoldeter Ausführung zu 1 M, in massiv silberner Ausführung zu 1,80 M durch die Geschäftsstelle Berlin, Markgrafenstraße 94, portofrei zu beziehen.

Einbanddecken zur Deutschen Techniker-Zeitung sind von der Firma Berliner Buchbinderei Wübben & Co., Berlin SW. 48, Wilhelmstraße 9, zum Preise für 1 M das Stück zuzüglich 50 Pf. bezw. 25 Pf. für Porto zu beziehen. Um den Anzeigenteil nicht mit einbinden zu lassen, sind zwei Rückenstärken (Decke A mit Anzeigen, Decke B ohne Anzeigen) zum gleichen Preise lieferbar. Bei Bestellungen ist anzugeben, ob Decke A oder Decke B gewünscht wird.

Sammelbüchsen für Gaben zum Erholungsheim werden zum Stückpreise von 4,20 M portofrei verabfolgt durch Verbandskollegen Herrn Bruno Löser, Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

Ansichtspostkarten vom Erholungsheim sind zum Preise von 5 Pf. für das Stück durch Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt-Sondershausen zu beziehen. Der Ueberschuß durch den Verkauf fließt zum Baufonds. Bestellungen am besten durch Postanweisung.

Alle Anfragen und Anmeldungen

die das Erholungsheim betreffen, sind nur zu richten: An das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes in Sondershausen.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

Achtung! Stellungsuchende! Achtung!

Reichsmarineamt:

Die Kaiserlichen Werften versuchen Techniker auf Grund eines Dienstvertrages anzustellen, welcher von uns bezw. den bei den Betrieben der Kaiserlichen Marine-Intendanturen beschäftigten Technikern abgelehnt ist und dessen Aenderung vom Reichsmarineamt zugestanden wurde. Wir fordern deshalb unsere Mitglieder erneut auf, dahin zu wirken, daß keinerlei Bewerbungen bei allen dem Reichsmarineamt unterstellten Betrieben eingehen. Ueber schwebende Anstellungsverhandlungen bitten wir dringend um schleunigste Benachrichtigung an die Verbandsleitung. Die von uns zu Gunsten der Marine-Techniker geführte Bewegung kann erst mit der Einführung eines unseren Forderungen entsprechenden Dienstvertrages als beendet angesehen werden.

Konflikt der Eisenkonstrukteure:

Infolge des zwischen Berliner Eisenbaufirmen und ihren technischen Angestellten schwebenden Konfliktes ist unser Stellennachweis außer den in Nr. 42 bekanntgegebenen Firmen auch noch gesperrt für:

A. G. Lauchhammer in Lauchhammer
Rößemann & Kühnemann, Berlin
Brettschneider & Krügener, Berlin
Muth-Schmitt, Berlin
Ingenieurbureaus: Reg.-Baumstr. **Bruno Schulz,** Wilmersdorf
Julius Nagy, Friedenau
Kohlrautz, Pankow
Kirch, Charlottenburg

Die Firma **F. S. Kustermann in München** müssen wir gleichfalls sperren. Dieselbe hat die Arbeitszeit ihrer Angestellten um **eine Stunde** verlängert und ein Verbandsmitglied, das dagegen Einwendungen machte, gemaßregelt. Die Firma versucht, die älteren Beamten systematisch abzuschieben und durch jüngere Kräfte zu ersetzen.

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

Hochbau.

3026 Posen, Maurer- u. Zimmermstr. sof. erf. **Bt.,** gut. Zeichn. u. Statik f. Bureau u. Baust. 160 bis 180 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Posen an Hn. E. König, Hohenlohestraße 3.

3027 Samter Baugesch. sof. tücht. **Bt.,** ledig, m. gut. Handschrift u. Erf. in Buchführg. Bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Posen an Hn. Bautechniker König, Hohenlohestraße 3.

3044 Graudenz, Kgl. Beh. sof. tücht. **Bt.,** d. schon bei Hochbauämt. tätig war. Zureisekost. werd. n. gewährt. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Danzig an Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastr. 17.

3118 Posen, Militärbeh. sof. zuverlässig. **Bt.,** saub. Zeichn., z. Anfertig. v. Zeichng. u. Kostenanschläg. Tagesdiät. 6 M. Stellungsd. 1 Mon. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Posen an Hn. Bautechniker König, Hohenlohestr. 3.

3178 Oberamtsstadt i. Württemberg sof. jüng. **Bt.,** ledig, f. Bureau u. Baust. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Stuttgart an Hn. H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstr. 14.

3220 Kiel, Baugesch. u. Bautischlerei sof. tücht. **T.,** gel. Zimm. Dauernd u. angenehm. 150 bis 180 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Kiel an Hn. F. Kobarg, Hansastraße 10.

3221 Meiningen, Arch.-Bureau sof. j. **Bauf.,** gut. Zeichn. Ca. 130 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3222 Zwickau i. S., Arch.-Bureau sof. tücht. **Bt.,** saub. Zeichn. 150 bis 170 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle d. Bezirksverwaltung Leipzig, Thomasring 18.

3223 kl. Stadt im Regierungsbez. **Bromberg,** Hochbauamt sof. ält. gew. **Bt.** Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Bromberg an Hn. H. Neudahl, Mittelstr. 48.

3224 Bromberg, Kgl. Beh. sof. jüng. **Hoch- u. Tiefbaut.,** Absolv. ein. anerkannt. preuß. Bgw.-Schule. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Bromberg, wie unt. 3223.

3230 Lankwitz, Beh. sof. j. **Bauzeichn.** a. 3 Mon. 125 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3246 Westfalen, Amtsbauamt z. 1. 1. 12 **T.** als Bauamtsassistent, Absolv. ein. Bgw.-Schule in d. Baupolizei erf. Dauernd. 1900 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

3247 Heiligenstadt (Eichsfeld), Beh. sof. **Bt.** z. Hilfeleistg. bei Anfertig. ein. ausführl. Entwurf. u. Kostenanschlag., f. ein. Kirchenerweiterungsbau. a. etwa 3 Mon. Bis 210 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3248 Halle a. S., Arch. sof. 2 **Hochbaut.** m. läng. Bureaupraxis, fl. Zeichn., zum Aufstell. v. Kostenanschl. u. stat. Berechng. Ca. 180 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Halle an der Saale an Hn. L. Hauschild, Alte Promenade 25.

3249 Posen sof. sehr tücht. **Bt.** Stellg. v. läng. Dauer. 180 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Posen an Hn. E. König, Hohenlohestr. 3.

3250 Weimar sof. tücht. **Bt.,** gut. Zeichn., im Veranschl. geübt. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3251 Ratibor (Oberschl.) sof. tücht. **T.,** selbst. Arbeit., n. unt. 25 J. alt, in dauernde Stellg., dem Gelegenh. gebot. ist, ein alt. Gesch. selbst zu übernehm. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3252 Elbing, Beh. sof. tücht. **Hochbaut.** Bis 180 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Danzig an Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

3258 Westpreußen, Hochbauamt sof. jüng. **Hochbaut.,** Absolvent ein. Bgw.-Schule. Radfahr. bevorz. Bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Danzig an Hn. E. Schulz, Danzig-Langfuhr, Hertastraße 17.

3260 Elberfeld, Hochbaufirma sof. tücht. **Bauf.,** d. auch d. Löhnung d. Arbeit. m. übernimmt. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

3271 Königsberg i. Pr., größ. Bauausführg. sof. tücht. u. erf. **Hochbaut.** 180 bis 220 M. Nur f. Bewerb. m. gut. Zeugn. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Königsberg i. Pr. an Hn. L. Pitz, Hinter Roßgarten 25.

3272 Bremen, Arch.-Bureau sof. **T.,** in d. Anfertig. v. Bauzeichng., Kostenanschläg., Massenberechn. u. stat. Berechng. erf. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Bremen an Hn. O. Krause, Neustadts Contrescarpe Nr. 70.

3273 Viersen i. Rhld., techn. Bureau ein. Eisengieß. sof. j. **Bt.** z. Anfertig. v. Zeichng. u. Berechng. v. kl. Eisenkonstr., Bauguß. 120 bis 150 M. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

3274 Schivelbein sof. **Stadtbaut.** f. Hoch- u. Tiefb. Probeweise zun. a. 1 J. Ca. 200 M einschl. Wohnungsg. Ang. mit Zeugn.-Abschr. Zweigst. Stettin an Hn. G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

3275 Wollstein i. Pos., Baugesch. z. 1. 1. 12 jüng. **Bt.,** d. auch den Chef vertr. u. mit all. sonstig. techn. Arbeit vertr. ist. Radfahr. Anfangsgeh. 125 M. Dauernd Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Posen an Hn. E. König, Hohenlohestr. 3.

3276 Posen, Baugesch. sof. jüng. **Bt.** f. Abrechnungsarbeit. a. läng. Zeit. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Posen wie unt. 3275.

3277 Pforzheim, Bauunternehmg. sof. **Bt.,** ledig, Absolv. ein. Bgw.-Schule, gut. Statik., m. Erf. in Werkplän. u. Bauführung. 150 bis 180 M, evtl. dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. an Hn. Ph. Dahl, Pforzheim, Holzgartenstr. 133 z. Weiterbeförderung.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 45 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **4. November 1911**

Inhalt: Die Pensionsversicherung der Privatbeamten – Tönende Telefunken – Reinigung städtischer Kanalwässer – Wirtschaft und Leben – Soziale Bewegung – Standesbewegung — Briefkasten – Mitteilungen aus dem Verbande

Die Pensionsversicherung der Privatbeamten

Der Gesetzentwurf ist am 19. Oktober zum ersten Male im Reichstag beraten worden. Die Verhandlungen wurden eingeleitet durch ein Referat des Staatssekretärs Delbrück, der in Vertretung des Reichskanzlers sprach und dessen Ausführungen ungefähr folgenden Inhalt hatten: Die Klasse der Privatangestellten, ein Produkt der wirtschaftlichen Entwicklung der letzten Jahrzehnte, spielt eine so wichtige Rolle in der heutigen Gesellschaft, daß ein öffentliches Interesse vorliegt, diese Kreise gegen die Wechselfälle des Lebens in Schutz zu nehmen. Alle Parteien seien sich darüber einig, daß ihre Versicherung gegen Alter und Invalidität, ebenso die Fürsorge für die Hinterbliebenen ein Gebot der Notwendigkeit sei. Der vorliegende Gesetzentwurf mache den Versuch, die Wünsche der Angestellten zu befriedigen. Der Minister gab eine knappe Darstellung der Grundsätze, auf denen dieser Gesetzentwurf sich aufbaut. Der Personenkreis, der von der neuen Versicherung erfaßt werden soll, sei sehr schwer abzugrenzen, da die Privatangestellten keine fest abgeschlossene Klasse bilden, sondern die Grenzen nach oben und unten flüssig seien. Von ihnen würden schon heute 1,5 Millionen durch die Reichsversicherung erfaßt, nur 500 000 würden durch den Entwurf zum erstenmal erfaßt werden, im ganzen kämen 2 Millionen Personen in Betracht. Die besonderen Bedürfnisse der Angestellten, z. B. die Frage der Grenze des Versicherungszwanges, die Frage nach der Verteilung und der Höhe der Lasten, die Frage nach der Höhe der Leistungen und vor allen Dingen die Organisation der neuen Versicherung wären anders als bisher zu behandeln. Die erste Frage, ob ein Versicherungszwang ausgesprochen werden müsse, sei ohne weiteres zu bejahen, erstens weil das Auf und Ab der Angestellten auf der sozialen Stufenleiter wechselvolleren Schicksalen unterworfen sei, als in anderen Berufskreisen, die Tendenz der Entwicklung aber dahin gehe, die Zahl der Selbständigen immer mehr abnehmen zu lassen. Ein zweiter Grund für den Versicherungszwang sei dadurch gegeben, daß die Leistungsfähigkeit der Angestelltenversicherung abhängig ist von einer möglichst großen Zahl günstiger Risiken. Sie wäre nur dadurch garantiert, daß die jüngeren Angestellten, die erfahrungsgemäß sich sehr selten aus freien Stücken versicherten, zwangsweise der Versicherung zugeführt würden. Die Notwendigkeit der Doppelversicherung begründete der Minister damit, daß die der allgemeinen Versicherung unterstellten 1,5 Millionen durch die R. V. O. nicht jene Leistungen empfangen, die ihnen im Verhältnis zu ihrem Bildungsgange, zu ihren Lebensverhältnissen und ihrer sozialen Stellung zustehen müßten. Die Leistungen der neuen Versicherung müßten höher sein als bei der Arbeiterversicherung. Sie müssen hinausgehen über das Existenzminimum, und daraus folge, daß eine Beteiligung des Reiches an der Aufbringung der Kosten nicht in Frage kommen könnte. Eine Grenze, durch die jene Angestellten ausgeschlossen würden, die in besonders günstigen Einkommensverhältnissen leben, sei bei einem Einkommen von mehr als 5000 M anzunehmen. Von den Angestellten, die dieses Einkommen bezögen, müsse man annehmen können, daß sie in der Lage seien, sich selber bei der Privatversicherungs-Gesellschaft gegen Alter und Invalidität zu versichern. Eine entschiedene Absage erteilte der Minister den Bestrebungen der Arbeitszentrale, so weit sie sich auf den Vorschlag gründeten, die Zwangsversicherung der Angestellten den Privatversicherungs-Unternehmungen zu übertragen. Da es bei den privaten Gesellschaften Grundsatz sei, die Beiträge nach den Risiken zu bemessen und die Leistungen nach den Beiträgen, so sei absolut keine Garantie geboten, auf diese Weise den Angestellten eine auch nur einigermaßen brauchbare Versicherung zu schaffen. Ueberdies hätten die Angestellten nicht Gelegenheit, eine Kontrolle über die Verwaltung auszuüben. Es sei ihnen aber, als zum ersten Male die Frage nach der staatlichen Versicherung auftauchte, ausdrücklich eine weitgehende Selbstverwaltung versprochen worden. Auch die Vorschläge, die Privatangestellten-Versicherung mit der R. V. O. organisch in Verbindung zu bringen, erwähnte der Minister. Er griff die eine Frage heraus, ob es zweckmäßig sei, die Rechtsprechung der neuen Versicherungsanstalten auf die rechtsprechenden Organe der Arbeiterversicherung zu übertragen. Der Minister meinte, dadurch würde das Verfahren kompliziert und verteuert werden und das Maß ehrenamtlicher Tätigkeit würde ungleich größer sein, als der Entwurf es vorschlägt. Sein Ergebnis war, die beste Lösung sei die Sonderkasse mit einer selbständigen Verwaltung. Sie allein könne am billigsten arbeiten und ihre Leistungen würden am besten der wirtschaftlichen und sozialen Stellung der Angestellten entsprechen. Die Zulassung der Ersatzkassen sei nicht mehr zu umgehen, da die Angestellten, so weit sie schon heute privaten Kassen angehören, kein Interesse daran hätten, diese Kassen zu beseitigen. Andererseits würde durch übertriebene Zulassung von Ersatzkassen die Wirkung der Zwangsversicherung wieder aufgehoben, da die schlechten Risiken für die allgemeine Versicherung übrig bleiben würden. Auf der mittleren Linie sei die Lösung zu finden.

Soweit der Minister. Am folgenden Verhandlungstag eröffnete der Zentrumsabgeordnete Trimborn die Debatte. Er sprach vom neuaufkommenden Mittelstand, bezeichnete die Pensionsversicherung als ein wesentliches Stück Mittelstandspolitik und betonte, daß bei dem ernsten

Vorsatz, das Gesetz in dieser Session zustande zu bringen, die unbedingte Notwendigkeit vorläge, im Plenum wie in der Kommission sich nicht nur eine gewisse Reserve, sondern eine große Reserve aufzuerlegen. Man müsse sich darüber klar sein, daß das Gesetz im großen und ganzen so angenommen werden müsse, wie es vorliege. Auch die Beteiligten müßten mit ihren Wünschen Maß halten. Anzuerkennen sei, daß der Hauptausschuß dieser Rücksicht weitgehend Rechnung getragen habe. Er würde seine Verdienste krönen, wenn er jetzt Maß hielte. Nur die Schwierigkeiten der zwangsweisen Doppelversicherung würden in der Kommission eingehend erörtert werden müssen. Einmal werde die hohe Belastung unangenehm empfunden werden. Andererseits müßten namentlich hochgelohnte Arbeiter, die an Vorbildung und technischem Können vielen Angestellten mit elementarer Bildung weit überlegen seien, die ungleiche Behandlung peinlich empfinden.

Auch der konservative Abgeordnete Freiherr von Richthofen-Damsdorf sprach nur ein paar Geleitworte zu dem vorliegenden Entwurf. Lob spendete er dem Hauptausschuß für die Pensionsversicherung der Privatangestellten, Lob auch der Siebenerkommission. Es sei ein Ehrentag für die Leute, die diesen beiden Korporationen angehört hätten. Freilich müsse auch er die Mahnung des Vorredners unterstreichen; Maßhalten solle der Hauptausschuß in allen seinen Zielen, da sonst die Mithilfe der Parteien erschwert oder das Gesetz gar zum Scheitern gebracht werde, und ihm sei schon zweifelhaft, ob das Maßhalten in allen seinen Aeußerungen der letzten Zeit voll zutage getreten sei. Kurz ging er ein auf die Vorgeschichte des Entwurfs und streifte das Problem, ob der Kreis der Angestellten richtig umschrieben sei.

Die schwierigste Frage war ihm die Frage der Ersatzkassen und die Beteiligung der privaten Versicherungsgesellschaften. Für die Sozialdemokratie sprach der Abg. Schmidt. Er äußerte Besorgnisse, daß der Einfluß jener Korporationen, der deutlich bemerkbar war bei den Verhandlungen über die R. V. O., auch in der Kommission sich werde geltend machen. Die finanzielle Belastung durch die Sonderkasse sei überaus hoch, weniger Beiträge würde die Angliederung an die Invalidenversicherung erfordern. Die Berechnungen der Regierungsvorlage beruhen auf sehr unsicheren Grundlagen. Die Wirkung der Belastung bei weiterer Ausgestaltung der Invalidenversicherung sei viel zu hoch angegeben, der Beitragsverfall falsch veranschlagt und am unsichersten die Berechnung über das Aufrücken der Versicherten in höhere Lohnklassen im Anschluß an die Invalidenversicherung. Auch die Verwaltungskosten könnten bei einheitlicher Versicherung um die Hälfte niedriger sein. Die Doppelversicherung führe einen außerordentlich unglücklichen Zustand herbei, weil die Leistungen und der Zeitpunkt, von dem ab die Leistungen gewährt würden, in beiden Versicherungen verschieden wären. Sehr zu bemängeln sei die Möglichkeit der Fortsetzung der Versicherung, wie sie der Entwurf vorsehe. Die Leistungen selber seien unzureichend. Grundsätzlich abgelehnt werden sollten alle Arten von Ersatzkassen. Dr. Stresemann sprach für die Nationalliberalen. Auch er wandte sich gegen das Angebot der Lebensversicherungsgesellschaften, die mit ihren Vorschlägen viel zu spät kämen. Es war gesagt worden, die Pensionsversicherung führe dazu, daß die freie Entfaltung der Persönlichkeit und die Selbstverantwortlichkeit hintangestellt würden. Es sei vollkommen unrichtig, daß der Wettbewerb im Kaufmannsstande durch die Pensionsversicherung aufhöre. Nicht die soziale Stellung oder das Aufsteigen in dieser Stellung werde garantiert. Nach wie vor werde eine Auslese der Persönlichkeiten stattfinden, wie es bisher gewesen sei, eine Auslese der Tüchtigsten für die besten Posten. Die Gewährung eines Reichszuschusses sei unberechtigt. Die Sonderkasse sei nach seiner Meinung schon darum die beste Form der Versicherung, weil er als Gegner des Klassenkampfes gegen den Ausbau sein müsse, der doch nur gewissermaßen der gemeinsamen Idee des Klassenkampfes aller Angestelltenschichten in Deutschland auch in der Form der Versicherung das Siegel aufdrücken wolle. — Dr. Mugdan von der Fortschrittlichen Volkspartei, die Abgeordneten Linz (Rp.), Korfanty (P.), Raab (W. V.), erklärten den Entwurf im Namen ihrer Parteifreunde als eine brauchbare Grundlage. Grundsätzliche Aenderungen wünschte keiner der Herren. Dann wurde der Entwurf derselben achtundzwanziggliedrigen Kommission überwiesen, die seinerzeit die R. V. O. bearbeitet hatte.

Der Hauptausschuß hat eine Reihe von Abänderungsvorschlägen gemacht, deren hauptsächlichsten die folgenden sind:

1. Die Begrenzung der Versicherungspflicht mit 5000 M soll wieder beseitigt werden. Dies Einkommen soll nur als Grenzgehalt für die Bemessung der Beiträge und Leistungen gelten.
2. Befreit von der Versicherungspflicht sollen die in den Betrieben des Staats, der Gemeinden oder eines Trägers der reichsgesetzlichen Versicherung Beschäftigten nur dann sein, wenn die ihnen gewährleisteten Anwartschaften auf Ruhegehalt und Hinterbliebenenrenten den Sätzen des Versicherungsgesetzes für Angestellte entsprechen.
3. Ebenso soll verfahren werden bei den im Reichs- oder Staatsdienst vorläufig beschäftigten Beamten.
4. Der Bezug der Waisenrenten soll unabhängig gemacht werden von der Bedürftigkeit.
5. Die Kalendermonate, in denen ein Versicherter nachweislich stellenlos war, sollen als Beitragsmonat gelten.
6. Rückerstattung der Beiträge ist auszuschließen.
7. Der Verwaltungsausschuß muß gehört werden vor der Ernennung der Mitglieder des Direktoriums.
8. Zulässigkeit der Wahl von Frauen.
9. Erhöhung der nach dem Gesetz möglichen Renten, wobei die Beiträge in den acht Gehaltsklassen A—I auf 2, 4, 6, 8, 15, 18, 25, 30 Mark festgesetzt werden sollen.
10. Beseitigung der Ersatzkassen.

Die Freie Vereinigung stellt folgende Forderungen an den Entwurf:

1. Genauere Umschreibung des Kreises der Versicherungspflichtigen.
2. Verbesserung der Bestimmungen über die Weiterversicherung.
3. Einwandfreie Formulierung des Begriffs der Berufsunfähigkeit.
4. Abgestufte Witwenrenten nach dem Grade der Erwerbsfähigkeit der Witwen.
5. Verbesserung der Bestimmungen über Wartezeit und Anwartschaft.
6. Berechnung des Ruhegeldes nach den Grundsätzen der Invalidenversicherung.
7. Andere Abmessung der Sonderleistungen an weibliche Versicherte.
8. Organisatorische Verbindung der Verwaltung mit der der Reichsversicherung.
9. Ausgestaltung der Selbstverwaltungsrechte.

10. Organisatorische Verbindung der Spruchinstanzen mit denen der Reichsversicherung.
11. Beseitigung der Ersatzkassen.

Der Arbeitsplan des Reichstags sieht nun vor, daß zunächst eine Vertagung bis zum 7. November eintritt; die zweite Lesung der Privatbeamtenvorlage soll dann am 23. November beginnen. Inzwischen findet die erste Lesung in der Kommission statt.

Von einer allgemeinen Besprechung hat die Kommission abgesehen, es wurde sofort in die Beratung des § 1, der den Kreis der neuen Versicherungspflicht unterstellten Gruppen umschreibt, eingetreten. Der Regierungsvertreter, Geh. Rat Beckmann, führte aus, daß alle Einwendungen, die sich auf die rechnerischen Grundlagen des Entwurfs bezögen, nach nochmaliger sorgfältiger Prüfung als nicht stichhaltig angesehen werden dürften. Der sozialdemokratische Vertreter beantragte, daß neben den Handlungsgehilfen und -Lehrlingen auch die Bureauangestellten und -Lehrlinge versicherungspflichtig sein sollen. Der Antrag wurde angenommen. Alle anderen Wünsche aus den Kreisen der Angestellten, speziell die der Techniker und Werkmeister blieben unberücksichtigt. Die Erhöhung der Einkommensgrenze wurde mit großer Mehrheit abgelehnt. Eine bessere Fassung des ganzen Paragraphen bleibt der zweiten Lesung vorbehalten. § 9 handelt von der Befreiung der im Dienst des Reichs, der Bundesstaaten oder der reichsgesetzlichen Versicherungsträger Beschäftigten, soweit ihnen Anwartschaft auf Ruhegehalt und Hinterbliebenenrente im Mindestbetrage nach den Sätzen der niedrigsten Gehaltsklasse A gewährleistet ist. Die Angestellten forderten: . . . „soweit ihnen Anwartschaft im Verhältnis zu ihrem Gehalt und entsprechend der Leistungen dieser Pensionsversicherung gewährleistet ist.“ Die Kommission beschloß: Hier günstigere Bedingungen festzusetzen, solle in das Belieben des Bundesrats gestellt sein. § 10 wurde ohne wesentliche Abänderung angenommen. Ungeregelt bleiben die Verhältnisse der Angestellten, die vom Ausland kommen oder ins Ausland gehen. Die Festsetzung des Ruhegelds wurde unverändert angenommen, dagegen § 75, wonach die Witwenrente, soweit sie einschließlich des Jahresarbeitsverdienstes den Jahresverdienst des verstorbenen Ehemanns übersteigt, ruhen sollte, gestrichen. Auf Anfrage bemerkte der Ministerialdirektor Caspar, daß eine Zulassung von Ersatzkassen in einem weiteren als im Entwurf vorgesehenen Umfange in Aussicht genommen sei.

Tönende Telefunken

Von Oberingenieur WERNER-BLEINES, Groß-Lichterfelde-W.

(Fortsetzung.)*)

Bis zu welcher Größe sich diese Verstärkungsflaschen entwickelt haben und bis zu welchem Umfange sie Anwendung finden können, zeigt Abb. 18, welche die frühere Einrichtung der Großstation Nauen darstellt. Der „Flaschenpark“ von ehemals konnte allerdings bei Einführung des Systems der tönenden Funken bei gleicher Leistung auf ein Fünfzehntel der Flaschenzahl herabgesetzt werden, wie Abb. 18a zeigt (oben die bandrollenartige Selbstinduktion, darunter die Variometer und 6×12 Serienfunkenstrecken). Interessant ist auch die Gegenüberstellung von Zahlen, wie sie sich für diese Großstation von einst und jetzt ergeben.

	Altes System:	Tönende Funken:
Leydener Flaschen Stück:	360	24
Primäre Ladungsenergie in Kilowatt:	35	40
hiervon verfügbar für die Antenne Kilowatt:	7—8	25
Funkenfolge in der Sekunde:	20	1000

Diese Station bei Nauen ist nicht nur stets mit den neuesten Konstruktionen ausgerüstet, sondern es können auch die verschiedenen Typen in weitgehendster Weise und im Dauerbetriebe auf ihre Leistungsfähigkeit geprüft werden. So hat man mit „tönenden Funken“ und der Type für 25 Kilowatt Antennenenergie in südlicher Richtung nach Schiffen Depeschen auf 4000 km hin und nach der weniger gebirgigen Westseite sogar auf etwa 5000 km übertragen; wie denn von Bord des deutschen Dampfers „Bosnia“ berichtet wird, daß auf der Höhe von Halifax — bereits hinter der Marconi-Riesenstation in Canada — die Nauener Signale noch deutlich genug gehört wurden. Es erwies sich damit auch in der Praxis eine Ueberlegenheit des Systems der tönenden Löschfunken gegenüber dem von Marconi. Auf Grund sachlicher Erwägungen ist daher auch das mit viel geringerem Aufwande an Material und Energie arbeitende neue Telefunkensystem für ein radiotelegraphisches Netz in Australien und Neu-Seeland angenommen worden und zurzeit werden die vier Großstationen Sydney, Bluff, Doubtleß Bay und Fremantle damit versehen.

Aus den Nauener Versuchen hat sich auch ergeben, daß die Funkendepeschen über Land und namentlich hohe Gebirge etwa dreimal soviel Energie für gleiche Reichweite erfordern als die „Funksprüche“ über See. Nachttelegramme dagegen benötigen weit weniger Energie als die am Tage übermittelten Depeschen und die Annahme ist gerechtfertigt, daß die elektrischen Wellen mit den am Tage durch den Stand der Sonne veranlaßten elektromagnetischen Strömungen und Gewittern Kämpfe zu bestehen haben, denen sie nur schwer — zeitweise überhaupt nicht — gewachsen sind. Auch von den Marconistationen ist bekannt, daß sie den Atlantischen Ozean des Nachts schon mit etwa 5 KW Schwingungsenergie überbrücken können, während am Tage bis zu 250 KW. erforderlich sind.

Daß die Funkentelegraphie aber noch zuverlässiger sein kann als mancher Drahttelegraph, hat die jetzt von den Italienern in Tripolis zerstörte Station Derna gezeigt. Gleich ihrer Gegenstation Patara in Kleinasien wurden sie als die ersten Funkstationen in Tropen- bezw. subtropischem Gebiete errichtet und mit dem früheren Telefunkensystem versehen. Die beiden von Derna aus-

*) S. Heft 41 und 42.

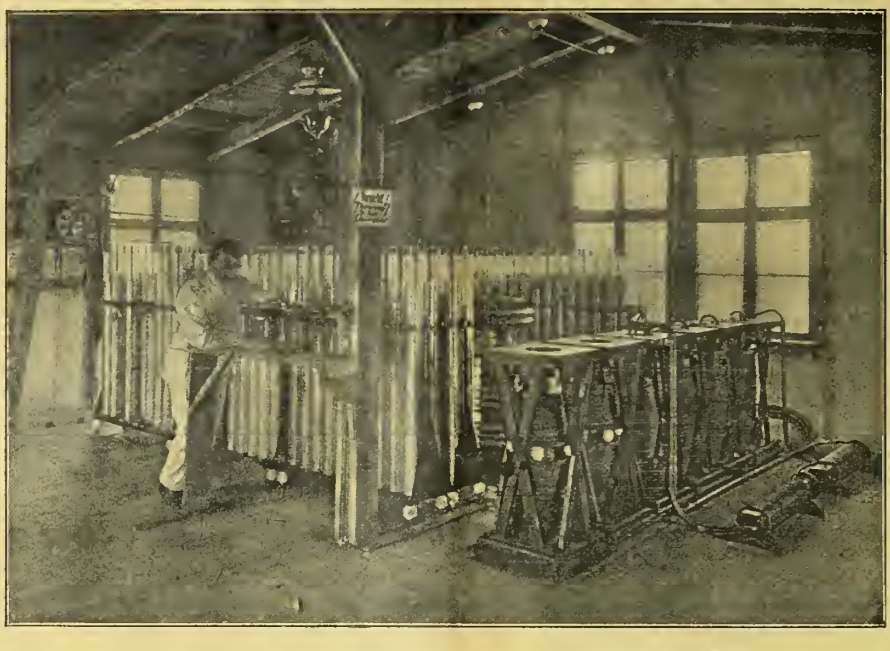


Abb. 18. Alter Sender in der Großstation Nauen

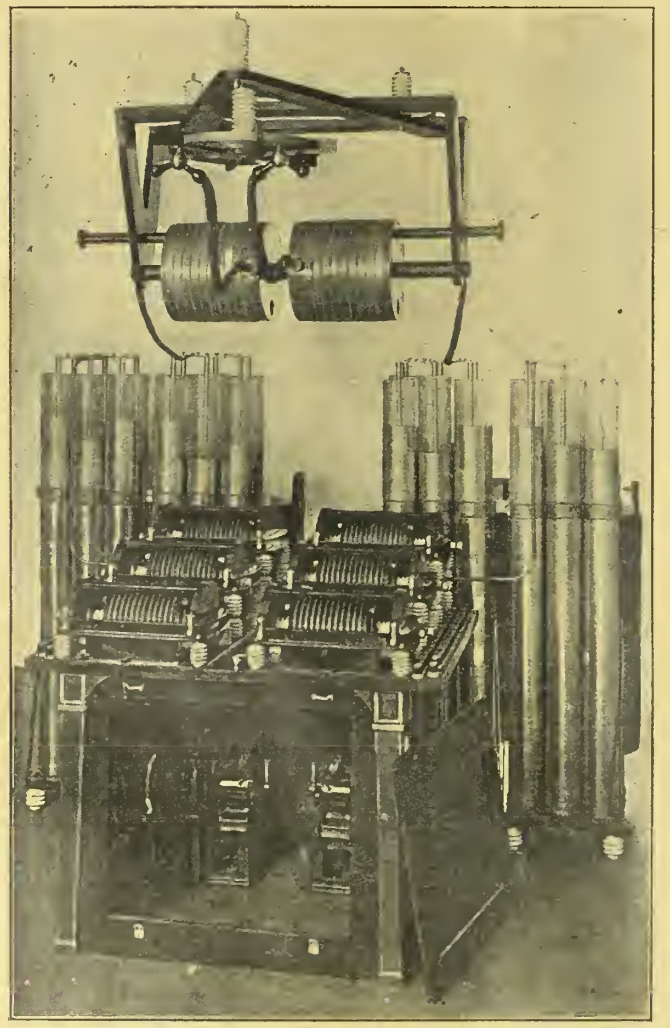


Abb. 18a. Neuer Sender in der Großstation Nauen

gehenden Drahttelegraphen sind allen Zufälligkeiten des dortigen Klimas und Störungen mannigfachster Art ausgesetzt, so daß sie an Zuverlässigkeit bei weitem von der Telefunkenstation übertroffen wurden. In Zukunft wird man auch für den überseeischen Verkehr die Funkstationen nicht mehr an der Küste, sondern außerhalb der Schußweite von Schiffsgeschützen, im Landinnern aufstellen.

Im Januar 1911 wurde auch auf den Philippinen-Inseln bei Manila eine Telefunkenstation errichtet, die nicht nur über See — z. B. bis Japan und Tsingtau, etwa 2000 km — Nachrichten übermittelt, sondern auch mit den fahrbaren Funkenkarren in telegraphischen Verkehr tritt, da die Drahttelegraphen häufig von den Aufständischen zerstört werden und die teueren Kabelverbindungen zwischen den Inseln untereinander und nach dem Festlande leicht durch Sturm und Brandung Schaden erleiden. Ein Blick auf Abb. 19 zeigt außerdem, wie einfach sich der direkte Nachrichtenverkehr nicht nur für die nach allen Seiten erstreckende Schiffahrt, sondern auch mit festen oder fahrbaren Landstationen gestaltet. Finanziell ist es geradezu ausgeschlossen, daß man alle Küstenplätze, die schon im Interesse der Schiffahrt allmählich mit Funkstationen wohl ausgerüstet werden, untereinander oder auch nur mit einem Punkte durch Kabel verbindet. Die mit tönenden Löschfunken arbeitende Station Manila benötigt nur eine elektromotorische Kraft von 3 bis 4 KW (1,5 KW Antennenenergie), also nur soviel wie ein Paar Bogenlampen. (Vgl. Abb. 20.)

Es ist wohl leicht erklärlich, daß solche Ergebnisse nicht nur ein gründliches Studium der in Betracht kommenden Naturgesetze erfordern und sich nur auf einer hochentwickelten Technik aufbauen können, sondern daß auch die Apparate bezw. Systeme und Typen vor ihrer weiten Reise ins Ausland einer gründlichen Dauerprüfung unterzogen werden müssen. Es ist dies noch ein Hauptzweck der in Abb. 19 a dargestellten Großstation Nauen, bei welcher die ausgestrahlte Antennen-Energie bis auf 35 Kilowatt gesteigert werden konnte.

Mit dem 100 m hohen Mast sind Reichweiten von über 5200 km erzielt, was umso höher zu werten ist, als die Station mitten im Lande steht und neben den durch unsere kulturellen Einrichtungen geschaffenen Hindernissen noch hohe Gebirgszüge, wie die Pyrenäen und der Balkan

Abb. 19

überwunden werden können und Schiffe die Depeschen gut aufzunehmen im Stande sind.

Ein solcher Nachrichtenverkehr ist schon mit Schiffsstationen von 30 bis 35 m Masthöhe möglich, und zwar konnte auf die Entfernung von 5200 km eine kleinere Schiffs- und Landstation, wie sie Abb. 20 zeigt, noch Telegramme in Empfang nehmen. Rechts unten formt ein Elektromotor von 4 PS und mit 1500 Touren für 220 Volt Gleichstrom die Energie in Wechselstrom von 500 Perioden um, die dem vorn stehenden 2 Kilowatt-Generator dann ebenfalls mit 220 Volt Spannung entnommen werden. Der Anlasser zum Motor ist handbereit links am Tisch angebracht, während der Tourenregulator an der rechten Seite befestigt ist. Daselbst steht obenauf der Spannungsregler für die Wechselstrommaschine und davor der Taster, mit welchem die Morsezeichen in die weite Welt hinausgesandt werden, hörbar von jedem, der das geeignete elektrische Ohr dazu besitzt und darauf abstimmt. Ueber den Maschinen sind die Hochfrequenzsicherungen in Röhrenform und darüber die Schalttafel mit den Meßapparaten, Ausschaltern und Sicherungsstöpseln sichtbar. In der Ecke steht auf zwei gut isolierten Leydener Flaschen der Sender. Ueber ihnen ist die Serienfunkenstrecke und davor die Drahtwindungen der Selbstinduktion für den Erregerkreis auf Porzellanisolatoren befestigt. Ein Draht führt zu der flachen Spule eines Schiebevariometers mit zwei „festen Wellen". Damit verbunden sind die beiden ebenfalls flachen Spulen der Antennenverlängerung (Variometer-Induktion), von wo ein Draht am Schalter des Empfängers vorbei zur Antenne führt. Zwischen Tisch und Sender stehen noch primäre Drosselspulen und darüber ein Transformator, der gleich einem Induktor die Hochspannung des Wechselstromes bewirkt. Der aufsteigende Draht des Gegengewichts führt über ein Hitzdrahtamperemeter zur Selbstinduktion bezw. den Antennenspulen (vgl. Schema der Abb. 9).

Im Vergleich zu der umfangreichen Sendevorrichtung nimmt also der auf dem Tische links stehende Empfänger nur wenig Raum ein. Einige hierzu gehörige wertvolle Nebenapparate verdienen indes noch besonderer Erwähnung und sollen für sich in einem Schlußartikel dargestellt und besprochen werden.

Zunächst sei noch bezüglich der Großstation Nauen erwähnt, daß die hier mit dem neuen System der „tönenden Löschfunken" angestellten Dauerversuche — insbesondere im Verkehr mit einer 5000 km entfernten Station und den nach Südamerika und Indien fahrenden Schiffen (beispielsweise auch während der Reise des Deutschen Kronprinzen) — so günstig ausgefallen sind, daß man neuerdings noch eine Vergrößerung der Reichweite beschlossen hat. Hierfür wird der auf einer Marmorkugel

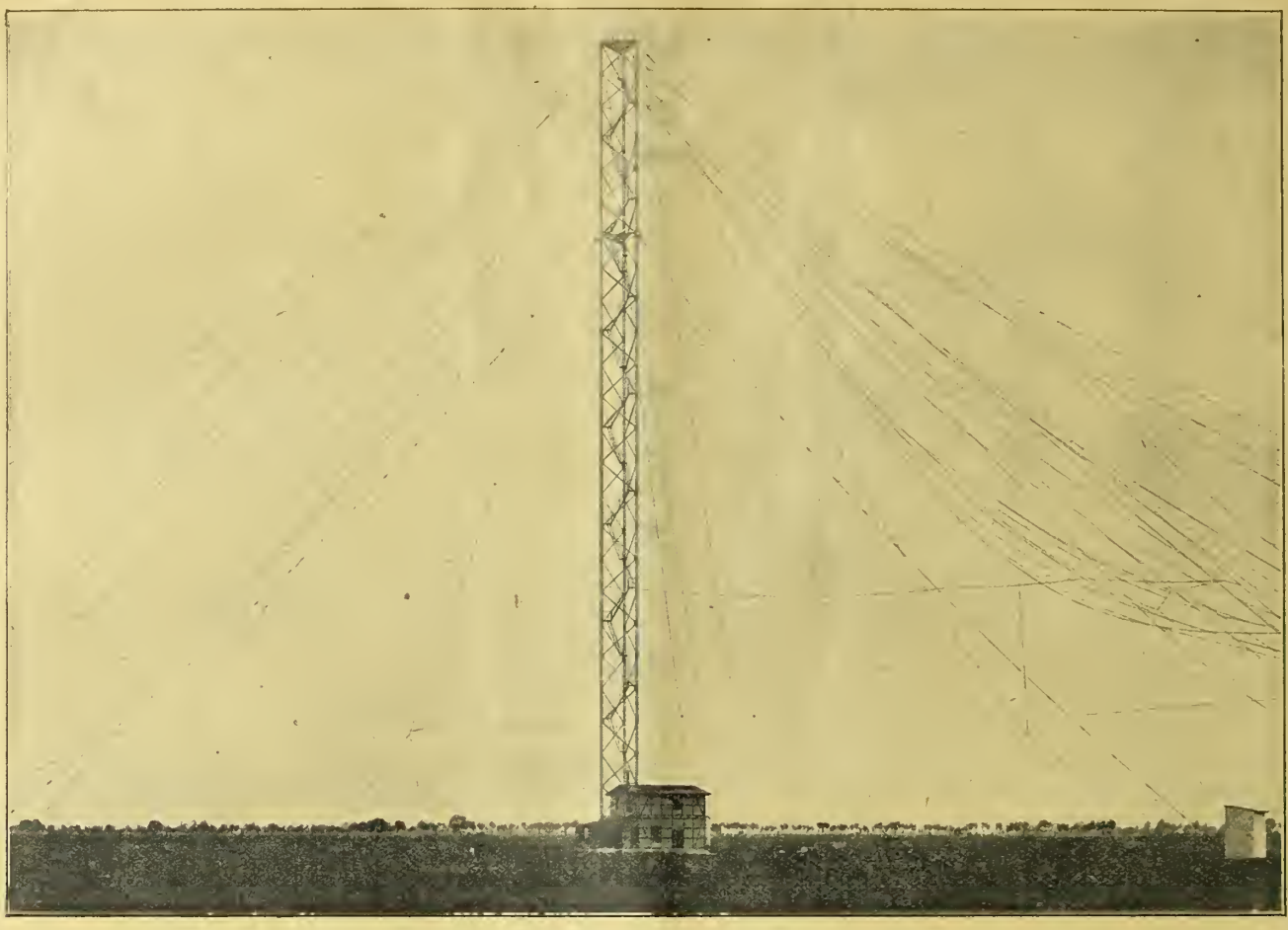


Abb. 19a. Großstation Nauen bei Berlin mit bisher 100 m hohem Turm

balancierende eiserne Turm, der „Einsiedler von Nauen" genannt, von 100 m (vgl. Abb. 19a) auf 196 m erhöht, was also ungefähr der zehnfachen Höhe eines Großstadthauses entspricht. Da gleichzeitig beabsichtigt ist, noch größere Energien als bisher zu verwenden, die dann mittels Kabel von Charlottenburg aus zugeführt werden, dürfte es unter anderem möglich sein, direkt mit unseren afrikanischen Kolonien in funkentelegraphischen Nachrichtenverkehr zu treten.

Dadurch wird der Meinungsaustausch unabhängig von der jetzt die Meere überbrückenden Kabeltelegraphie, die namentlich in Kriegszeiten leicht unterbrochen werden kann, außerdem aber der Kontrolle der jeweiligen, oft fremdländischen Telegraphengesellschaften unterliegt, was besonders bei Staatsdepeschen seine Schattenseiten hat. Der italienisch-türkische Krieg hat neuerdings wieder gezeigt, wie langsam sich eine oft wichtige Kunde von Land zu Land über das Meer hin verbreitet, wenn nicht die moderne Funkentelegraphie die Vermittlung übernimmt. Aber auch über eine vom Kriege berührte Gegend hinweg, über Gebirge und Klippen, Wüsten und Urwald trägt die elektrische Welle schnell und sicher eine Nachricht nach allen gewünschten Richtungen hin. So wie England täglich zur bestimmten Zeit seiner Mittelmeerflotte Anweisungen zugehen läßt und sie so vor ähnlichen Ueberraschungen schützt, wie sie den beiden türkischen Torpedobooten vor Prevesa zuteil wurden, wird es in Zukunft noch mehr als bisher möglich sein, die deutsche Kriegsflotte über wichtige politische Vorgänge auf dem Laufenden zu erhalten. Etwaige, durch die Ereignisse überholte Befehle können während der Fahrt auf hoher See abgeändert werden, solange das Schiff im Bereiche einer Sendestation ist. Die Umwandlung der Großstation Nauen dürfte bis Anfang 1912 beendet sein.

Für die deutsche Handelsmarine ist in dieser Hinsicht auch das Jahr 1911 bedeutungsvoll, da im Januar unter Beteiligung maßgebender Weltfirmen und Persönlichkeiten die „Deutsche Betriebs-Gesellschaft für drahtlose Telegraphie" gegründet wurde, welche nicht nur — unter Benutzung des Systems der „tönenden Löschfunken", der Patentrechte Marconis (London) und der „Compagnie de Télégraphie sans Fil", Brüssel — in Zukunft einheitlich betrieben werden, sondern auch in der Lage sind, ihre Mitteilungen durch die in England und Italien noch mit Monopolrecht ausgestatteten Marconistatationen weiterbefördern zu lassen. (Bisher mußten die deutschen Schiffe beide Systeme an Bord führen.)

Je mehr funkentelegraphische Stationen in Tätigkeit sind, um so deutlicher treten die Vorzüge des neuen, des tönenden Telefunkensystems in Erscheinung. Zu der größeren Störungsfreiheit gegenüber atmosphärischen Einflüssen und fremden Depeschen sowohl als Störungen durch absichtlich hervorgerufene elektrische Wellen ist jetzt noch eine neue Vorrichtung hinzugetreten, welche nach Art chiffrierter Telegramme eine Geheimhaltung der Nachrichten auch dann gewährleistet, wenn die Zeichen von fremder Seite aufgefangen werden. Das Verfahren gleicht dem des Typendruckers, wie er bei der Drahttelegraphie (insbesondere auch für größere Zeitungsredaktionen) Eingang gefunden hat. Die Depeschen werden dann nicht wie bisher mit viel Zeitverlust erst in Chiffre-Schrift umgewandelt und am Ankunftsort

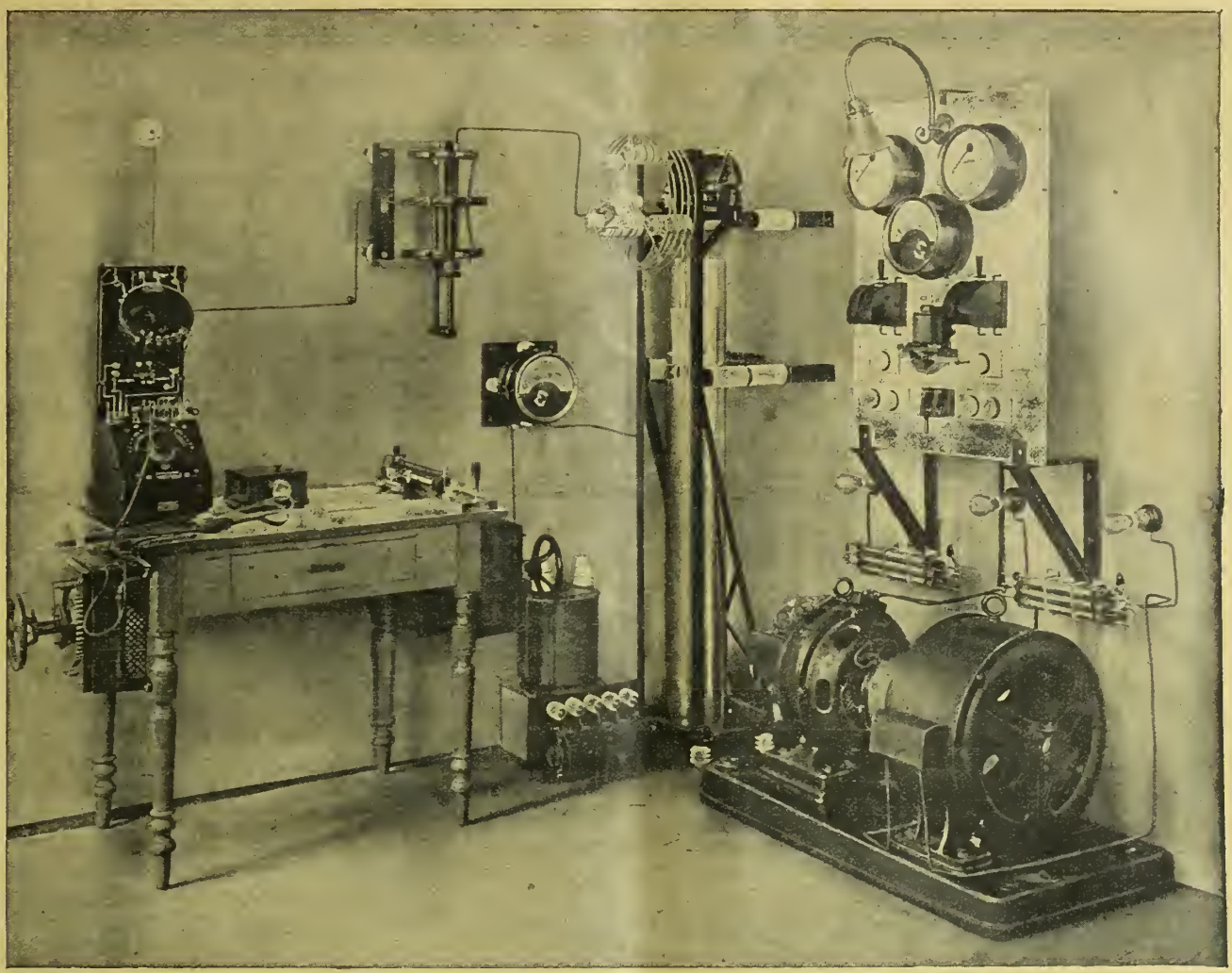


Abb. 20. Vollständige Einrichtung mit 1,5 KW Antennen-Energie = 1,5 TK, d. i. „kommerzielle" Station für Handelsdampfer und kleinere Landstationen

zurückübersetzt, sondern es wird ohne weiteres „gefunkt". Wenn aber auf die Tasten a, b, c gedrückt wird, gelangen die Morsezeichen für x, y, z in den weiten Raum hinaus, oder n, k, p, je nachdem die Tastatur eingestellt ist. Jeder Empfangsapparat, welcher auf die Wellenlänge des Senders eingestellt ist, wird zwar die Depesche lesen können, enträtseln aber kann sie nur die Station, welcher der „Schlüssel" bekannt ist. Letzterer kann natürlich jederzeit auf Verabredung geändert werden, wodurch einem Verrat des Geheimnisses vorgebeugt wird.

(Schluß folgt.)

Reinigung städtischer Kanalwässer

Von cand. ing. KARL HALLER, Stuttgart-Cannstatt.

Eine der schwierigsten Aufgaben der Stadtverwaltungen ist neben einer einwandfreien Trinkwasserversorgung die zweckmäßige Unterbringung und Reinigung der Kanalwässer. Vielfach ist die Ansicht verbreitet, daß es vollständig genüge, solche Abwässer auf dem einfachsten und bequemsten Wege nach dem nächstgelegenen Fluß zu leiten und dort sich selbst zu überlassen. Ein solches Verfahren hat aber erhebliche Mißstände hinsichtlich der Verunreinigung der Flüsse zur Folge.

Bis ins 19. Jahrhundert hatte man sich um die Abwässer wenig oder gar nicht gekümmert; jeder half sich mit der Beseitigung seines Unrats, wie er eben konnte und wie es ihm am bequemsten schien. Hierin trat erst mit Einführung der Wasserklosetts anfangs des 19. Jahrhunderts eine Aenderung ein. So machte z. B. London die Einführung dieser Klosetts 1860 obligatorisch. Andere größere Städte folgten diesem Beispiele. Die Folge waren äußerst unhaltbare und gesundheitsschädliche Zustände. Die Hausbesitzer zogen es sowohl der Billigkeit als der Bequemlichkeit halber vor, an den Gruben Ueberläufe anzubringen und auf diese Weise die Fäkalien ohne weiteres in die Straßenrinnen und Straßenkanäle, die

keineswegs hierfür geschaffen waren, abzuführen. Die Folge war, daß die Abwässer dort in Fäulnis übergingen und üble Gerüche entwickelten. Ein gutes Resultat haben diese Verhältnisse aber immerhin dadurch gezeitigt, daß man begann, statt der ganz regellosen und unsystematischen Kanalisation, die nur den einen Zweck verfolgte, all den Unrat auf kürzestem Wege dem nächsten Gewässer zuzuführen, eine regelrechte unterirdische Entwässerung durchzuführen, welche auch den hygienischen Forderungen einer Stadt Rechnung trug.

Das allgemeine Bestreben der gewaltig heranwachsenden großen Städte und der stark aufblühenden Industrie, ihre von Jahr zu Jahr zunehmenden Unratsstoffe, Schmutz- und Abwässer in die Wasserläufe zu leiten, legten dem Staat die Pflicht einer sorgfältigen Ueberwachung der Flüsse auf. Andererseits steht aber der weittragenden hygienischen Bedeutung der Reinhaltung der Flüsse die Tatsache entgegen, daß für die Städte und Fabriken Möglichkeiten geschaffen werden müssen, die erwähnten Abfallstoffe loszuwerden. Oft ist eine andere Möglichkeit als die Einleitung der Abwässer in die öffentlichen Wasserläufe nicht vorhanden. Der Not und dem gesetzlichen Zwange gehorchend sind nun eine Menge von Abwässer-Reinigungsverfahren ersonnen worden. Nachstehend sollen nur die wesentlichsten Gesichtspunkte Erwähnung finden.

Bei den Erörterungen über die Art der Kanalwasserbehandlung sind vornehmlich folgende Faktoren zu berücksichtigen:

a) die Beschaffenheit und Menge des entstehenden Abwassers,
b) die Art der Vorflut,
c) der Grad der verlangten Abwasserreinigung und
d) die Oertlichkeit, für welche die Reinigung des Abwassers in Frage kommt.

Hierbei kann bei bestehenden Kanalisationen die Beschaffenheit und Menge des Abwassers ohne weiteres durch Augenschein, Messung und Untersuchung festgestellt werden.

Von entscheidender Bedeutung sowohl auf die Art als den Umfang der Abwasserreinigung ist die Beschaffenheit des Vorfluters. Wenn Abwässer in einen großen und wasserreichen Fluß geleitet werden sollen, wird man sich mit Rücksicht auf die Selbstreinigung des Flusses mit einem weit geringeren Grade der Abwasserreinheit begnügen können, als dies bei einem kleinen Flüßchen der Fall wäre. Außer den erwähnten Gesichtspunkten ist auch die Höhenlage des Vorfluters zum Kanalnetz und zur Reinigungsanlage von wesentlicher Bedeutung, denn es ist ohne weiteres klar, daß Anlagen mit genügendem Gefälle bedeutend vorteilhafter einzurichten und zu betreiben sind als solche mit beschränktem oder unzureichendem Gefälle. Hieraus resultiert, daß bei der Wahl der Oertlichkeit für den Bau solcher Anlagen große Sorgfalt und Umsicht erforderlich ist. Wenn z. B. in der Nähe einer Stadt große ebene Landflächen mit gut durchlässigem Boden vorhanden sind, deren Erwerb keinen zu großen Kostenaufwand verursacht, so wird wohl die Anlage von Rieselfeldern das Gegebene sein, wenn die Zuleitung der Abwässer mit natürlichem Gefälle erfolgen kann. Kommt dagegen für Herstellung einer solchen Anlage nur eine Fläche von mäßiger Ausdehnung in Frage, so können die Abwässer entweder mechanisch oder biologisch gereinigt werden. Sehr oft ist auch eine Kombination beider Verfahren zweckmäßig.

Für die Abwasserreinigung kommen im wesentlichen drei Verfahren in Betracht:

1. die chemische Abwasserreinigung,
2. die mechanische „
3. die biologische „

Die chemische Reinigungsmethode hat im ganzen keine befriedigenden Resultate ergeben; besonders mit Rücksicht auf die Fischerei und die Landwirtschaft haben sich ganz erhebliche Nachteile gezeigt.

Bei schnellfließenden und wasserreichen Flüssen genügt es meist unter sonst günstigen Verhältnissen, die Abwässer einer mechanischen Klärung zu unterziehen, die im wesentlichen im Abfangen der gröberen Schwimm- und Sinkstoffe und in der Zurückhaltung des Sandes besteht. Dies wird durch Rechen, Gitter, Siebe, Sandfänge und dergl. erreicht. Die weitere Behandlung des Abwassers besteht dann außer dieser Grobreinigung hauptsächlich darin, den Schwebestoffen im Wasser durch Reduzierung der Geschwindigkeit und durch wiederholte Unterbrechung des gleichmäßigen Fließens Zeit zum Absetzen zu geben.

Eine Folge der mannigfachen Schwierigkeiten, die sich bezüglich der Beseitigung und Unterbringung des Abwasserschlammes aus den Absitzbecken bei der mechanischen Klärung ergaben, ist das sog. Faulverfahren, welches darin besteht, daß man den Abwasserschlamm in den Absitzbecken einige Zeit liegen läßt, wodurch er dann in Gärung, Fäulnis und Auflösung übergeht. Das ergibt eine bedeutende Raumverminderung der Schlammmassen, die auf die rege Tätigkeit zahlreicher Bakterien zurückzuführen ist. Als Nachteil des in Deutschland weit mehr angewendeten Faulverfahrens gegenüber dem Absitzverfahren wird die oft bedeutende Geruchsbelästigung angegeben, die sich aber durch Ueberdecken der Faulräume immerhin wesentlich reduzieren läßt.

Das Faulverfahren ist im Vergleich zu anderen Methoden kein selbständiges Abwasserreinigungsverfahren, sondern lediglich eine vorbereitende Methode für eine weitere Nachreinigung in biologischen Körpern und für eine Desinfektion. Es entlastet die für die endgültige Reinigung bestimmten Anlagen durch Fernhaltung ungelöster Stoffe in mindestens ebenso hohem Maße wie das Absitzverfahren und befördert die Vergasung und Mineralisierung der im Rohabwasser gelösten organischen Stoffe. Die Sedimente werden durch den Faulprozeß meist in eine inoffensive, leicht drainierbare Substanz verwandelt. Als Nachteile des Faulbetriebs wären zu erwähnen, daß die Abflüsse aus den Faulbecken stets fauligen Charakter haben und bei jeder Bewegung und Durchlüftung durch Freiwerden von Fäulnisgasen üblen Geruch verbreiten. Die nachträgliche biologische Reinigung der Faulkammerabflüsse vollzieht sich weniger günstig als diejenige frischer Abwässer, und mit Rücksicht auf die gesundheitlichen Verhältnisse ist die Ansammlung faulender Stoffe, wie sie in Faulkammern geschieht, besonders dann ein empfindlicher Nachteil, wenn die Anlage in unmittelbarer Verbindung mit Wohnhäusern steht.

Auf ein weiteres Verfahren der Abwasserreinigung, das sog. Berieselungsverfahren, soll hier des beschränkten Raumes halber nicht weiter eingegangen werden.

Im nachstehenden möge nun noch dasjenige Verfahren Erwähnung finden, das sich in neuerer Zeit immer mehr einführt, die biologische Reinigung. Dieses Verfahren besteht im wesentlichen darin, daß die vorgereinigten Abwässer auf Filtern mit porösen und luftdurchlässig aufgebauten Steinen — Schlacken — Koks — oder Kiesmassen in Verbindung gebracht werden. Sehr wesentlich bei diesem künstlichen biologischen Verfahren ist die Beschaffenheit und Größe des Füllmaterials der

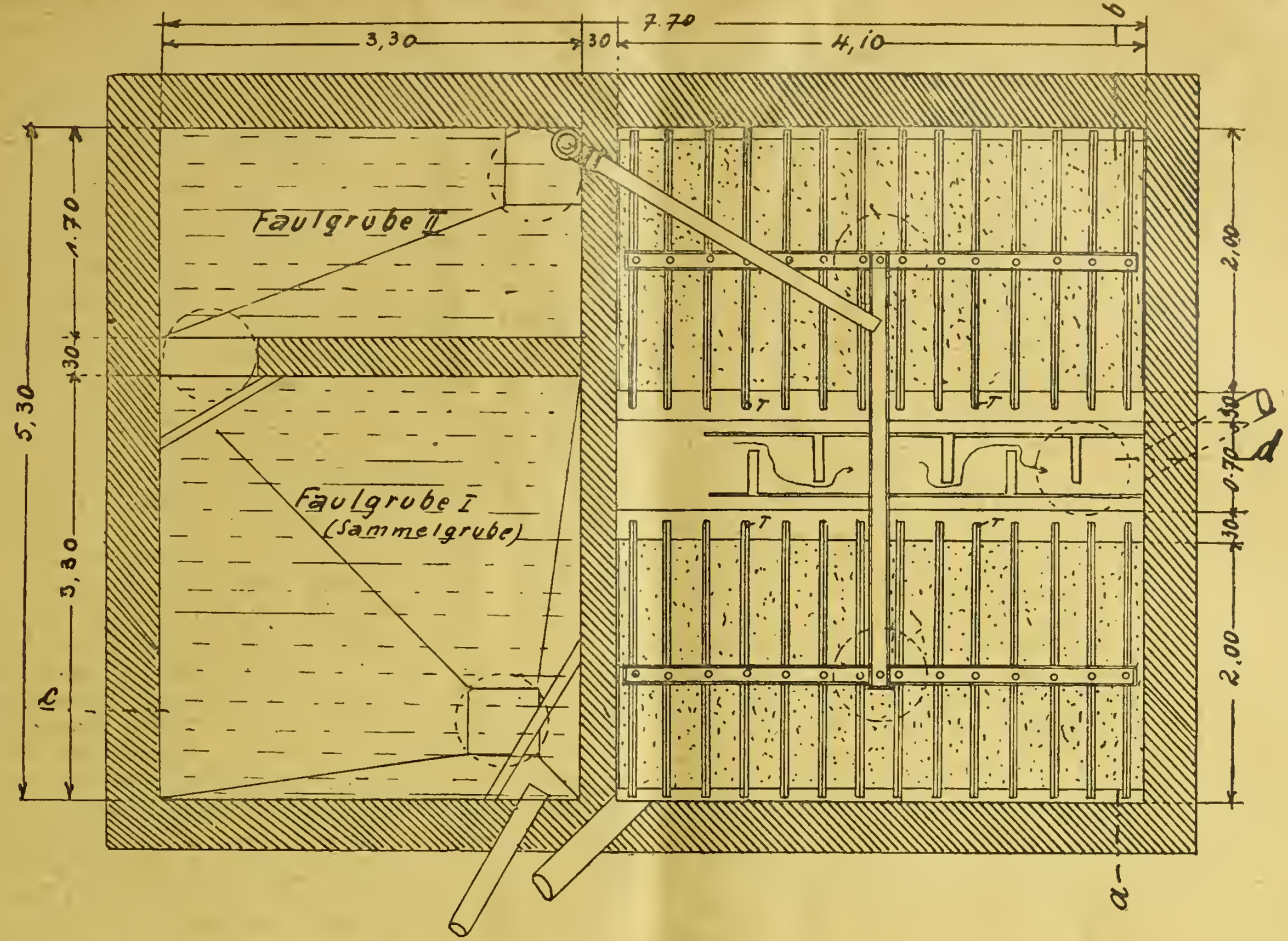


Abb. 1. Grundriß

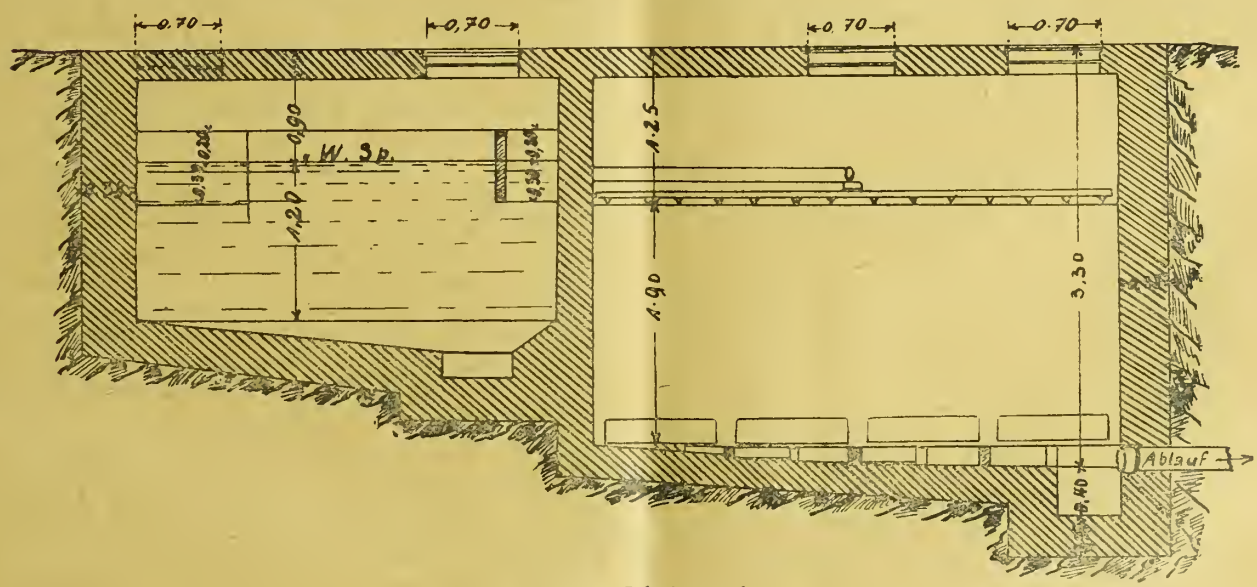


Abb. 2. Schnitt c–d

sog. Oxydationskörper. Ein zu weiches Material wird infolge des Drucks der darüber liegenden Massen leicht zerfallen, was durch die Einwirkung des Abwassers und des Frostes noch unterstützt wird. Das Zerfallen des Füllmaterials bewirkt aber durch die entstehenden kleinsten Teilchen eine Verstopfung der Oxydationskörper, welche dadurch unwirksam werden und dann durch neues Füllmaterial ersetzt werden müssen. Als Füllmaterial werden in der Regel Schlacken, Koks, Kalksteine, Ziegelsteine und Basalttuff verwendet, wobei sich Schlacke und Koks, ihrer Porosität und rauhen Oberfläche wegen, am zweckmäßigsten erwiesen haben.

Den Reinigungsvorgang beim biologischen Verfahren kann man so auffassen, daß die organischen Stoffe in den Filtern oder Oxydationskörpern zunächst festgehalten und dann unter Mitwirkung von Bakterien und der Luft oxydiert werden. Man unterscheidet hauptsächlich zwei Arten dieses biologischen Verfahrens, das intermittierende Oxydationsverfahren — auch Stauverfahren genannt — und das Tropfverfahren. Das erstere Verfahren unter-

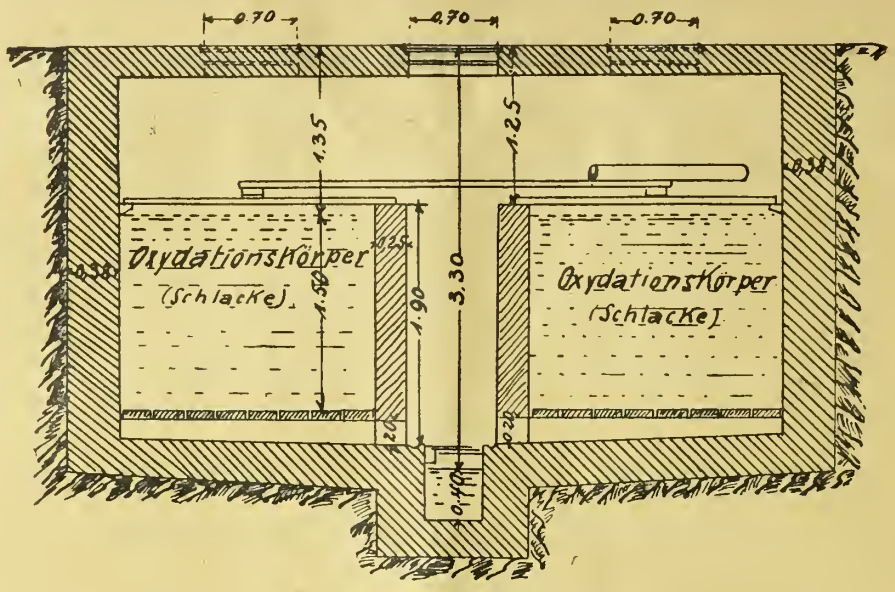


Abb. 3. Schnitt a–b

scheidet sich vom Tropfverfahren namentlich dadurch, daß dort das Wasser durch periodische Ueberstauung der Filterbetten mehrere Stunden im Oxydationskörper stehen bleibt, während beim letzteren Verfahren das Abwasser nur durch den Oxydationskörper hindurchsickert und denselben sofort wieder verläßt. Das Stauverfahren setzt demnach dichte Umfassungswände des Filters voraus, während Tropfkörper ganz freistehend errichtet werden können.

Die Filterbetten werden gewöhnlich aus Filtermassen aufgebaut, deren Korngröße bei Tropfkörpern nicht unter 25 mm beträgt, während Staufilter besonders in der obersten Deckschicht bedeutend feinere Massen (1 bis 2 mm Korngröße) erhalten. Um einer Verschlammung vorzubeugen, geht man zweckmäßig so vor, daß man die unteren Schichten aus grobkörnigem Material herstellt und allmählich nach oben die Korngröße verringert.

Von den mannigfachen Konstruktionen solcher Anlagen sei im nachstehenden eine solche neuesten Datums beschrieben, wie dieselben mit bestem Erfolg in Württemberg ausgeführt werden. Diese Anlage stellt eine Hauskläranlage dar, welche aber im Prinzip mit den biologischen Anlagen zur Reinigung städtischer Kanalwässer vollständig identisch ist.

Die in den Abb. 1 bis 3 konstruktiv und mit Maßangaben dargestellte biologische Kläranlage ist für 12 500 l Abwasser pro Tag bemessen. Die Abwässer stammen aus einem öffentlichen Gebäude. Das Abwasser gelangt von der Sammelgrube mittels eines 80 cm breiten Ueberfalls in die zweite Faulgrube; ein vorgelegtes 0,30 m tief eintauchendes und 0,20 m über den Wasserspiegel sich erhebendes Tauchbrett verhindert den Ablauf der Schwimmdecke. Den Uebergang von der zweiten Faulgrube nach dem Oxydationskörper vermittelt ein T-Rohrstück. Das Wasser gelangt dadurch in den Ablauf, von diesem in die Verteilungsrinne und aus dieser in die Tropfrinnen. Die Verteilungsrinnen sind 0,15 m breite ⊔-Eisen, die in Abständen von 0,30 m im Boden eingesetzte Rohrstützen haben, deren Oberkanten in ihrer Höhenlage so eingestellt werden, daß ein ganz gleichmäßiges Abtropfen auf die ganze Länge gleichzeitig stattfindet. Die quer zu den Verteilungsrinnen laufenden Tropfrinnen (T) sind aus auf der Kante aufgestellten L-Eisen gebildet, auf deren oberen Kanten in Abständen von 0,05 m derart Kerben eingefeilt sind, daß ein Abtropfen auf deren ganzen Länge gleichmäßig erfolgen kann.

Der Oxydationskörper besteht den amtlichen Vorschriften entsprechend aus Schlacken und hat 1,50 m Schüttungshöhe. Unten ist er mit einem Belüftungsraum von 0,20 m Höhe unterbaut. Dieser Belüftungsraum besteht aus Kanälen, die durch Ueberdecken der Filterschachtsohle (in dieser Anlage ist diese mit Betonplatten überdeckt) gebildet werden. Das Sohlengefälle beträgt, wie in den Abbildungen ersichtlich, 2%. Im Kontrollschacht dieser Anlage ist der Ablaufboden als Mischrinne für etwa nötige Desinfektionen ausgebildet worden. Am Ende dieser Mischrinne liegt ein 0,40 m tiefer Schacht, aus dem Wasserproben für Untersuchungszwecke entnommen werden können und in dem zugleich die Ablaufvorrichtung nach dem Vorfluter angebracht ist. Die Frischluftzuführung erfolgt hier durch den städtischen Entwässerungskanal, während die sich im Oxydationsraum bildenden schlechten Ausdünstungen in einem besonderen Rohr über Dach geführt werden. Die Entlüftung der Faulgruben erfolgt durch eine Entlüftungsleitung des Klosettfallstranges. In der Abdeckung der Gruben sind einige Einsteigöffnungen angeordnet, um die zeitweisen Entleerungen der Gruben und die nötigen Filtererneuerungen bequem ausführen zu können.

Anmerkung. Benützte Literatur: Böhm, Entwässerung der Ortschaften.

WIRTSCHAFT UND LEBEN

Techniker im Rechnungswesen

In den Heften 35, 38, 39 und 45 des vorigen Jahrganges hatten wir verschiedenen Anregungen und Meinungsäußerungen zu der Frage der Berufung von Technikern in die obersten „Staatsrechnungsrevisorstellen" Raum gegeben. Da dürfte nun die Mitteilung von Interesse sein, daß in den Reichslanden Elsaß-Lothringen, wie wir von unterrichteter Seite erfahren, bereits seit zwei Jahren Techniker für das Rechnungswesen angestellt sind. Dies kam so. Die drei Bezirkspräsidien in Straßburg, Metz und Colmar unterbreiteten dem Kaiserlichen Ministerium für Elsaß-Lothringen seinerzeit gemeinsam einen Antrag um Zuziehung von Technikern zum Rechnungswesen, mit der Begründung, die Regierungssekretäre seien infolge Ueberlastung nicht in der Lage, die Bauabrechnungen und Bauanschläge der Gemeindebauten kalkulatorisch zu prüfen und festzustellen, andererseits ginge den Sekretären, insbesondere den Anwärtern, die nötige Sicherheit in der Auflösung der technischen Formeln, Klammerausdrücke, Potenzen usw. ab. Es empfehle sich daher dringend, Techniker, die in derartigen Rechnungen Gewandtheit besäßen, für diese Arbeiten zu verwenden. Das Ministerium pflichtete diesen Vorschlägen nach eingehender Prüfung bei, um so eher, als sich ergab, daß tatsächlich häufig große Fehler in der kalkulatorischen Feststellung der Bauanschläge und Bauabrechnungen unterlaufen waren und dieses zu langwierigen Auseinandersetzungen geführt hatte.

Seit zwei Jahren ist nun je ein Techniker dem Bezirkspräsidium in Straßburg, Metz und Colmar überwiesen. Vorbedingung für die Anstellung war die Absolvierung einer sechssemestrigen Kaiserlichen oder Königlichen Baugewerkschule und eine mehrjährige Praxis als Bausekretär oder in ähnlicher Stellung. Die Techniker unterstehen direkt dem Kaiserl. Ministerium in Straßburg, ihre Berechtigung als Kalkulatoren ist die sogen. beschränkte und hat nur für das Bauwesen Gültigkeit. Ihre Tätigkeit besteht ausschließlich in der rechnerischen Prüfung und Feststellung der Bauabrechnungen und -Anschläge und in deren Richtigkeitsbescheinigung. Sie sind gleichzeitig die letzte Instanz für die kalkulatorische Prüfung, da die Bauanschläge usw. der Gemeindebauten der Oberrechnungskammer nicht vorgelegt zu werden brauchen. Die Stellung dieser Techniker ist durchaus selbständig, da sie durch ihre Unterschrift für etwaige entstehende Irrtümer haften. Das Anfangsgehalt beträgt 200 M monatlich und soll in bestimmten Zeitabschnitten, die noch nicht genau geregelt sind, steigen. Es ist Aussicht vorhanden, daß die Stellen später etatsmäßig werden, wenn auch bindende Zusicherungen in dieser Hinsicht noch nicht gemacht wurden. Die feste Anstellung ist allerdings dringend zu wünschen, besonders im Hinblick darauf, daß diese technischen Arbeiter durch ihre einseitige Arbeitsleistung der Praxis allmählich entfremdet werden und, falls sie den Posten verlassen oder dieser ihnen aufgekündigt wird, nur schwer wieder eine andere Stellung erhalten.

Seit der Einführung dieser Kalkulator-Stellungen haben die häufigen Beanstandungen von Rechenfehlern vollständig aufgehört. Wir begrüßen diese Einrichtung in Elsaß-Lothringen im Interesse des Technikerstandes freudig und hoffen, daß andere Behörden das Beispiel bald nachahmen.

SOZIALE BEWEGUNG

Die Werkpensionskassen innerhalb der Pensionsversicherung

werden von der Sozialen Praxis einer vorzüglichen Kritik unterworfen. Im vierten Oktoberheft schreibt Dr. Clauß:

Während bei der Arbeiterversicherung fast jeder, für den ein Heilverfahren in Frage kommt, auch der Krankenversicherungspflicht unterliegt, so daß Krankenunterstützung und Heilbehandlung vielfach nacheinander eintreten, ist dies bei den Privatangestellten nicht der Fall, sobald ihr Gehalt 2500 M (nach der Reichsversicherungsordnung) übersteigt. Bei der Privatangestelltenversicherung wird also voraussichtlich die Heilbehandlung noch eine bedeutungsvollere Rolle spielen als bei der Arbeiterversicherung. Wie sollen und werden sich nun insbesondere die Werkpensionskassen zur Frage der Heilbehandlung stellen? Die Ersatzkassen dürfen nach dem Entwurf nur dann zugelassen werden, wenn ihre Leistungen den reichsgesetzlichen Leistungen mindestens gleichwertig und in dieser Höhe gewährleistet sind. Die neue Versicherung leistet, abgesehen vom Heilverfahren, Ruhegeld, Witwen- und Waisenrenten, die, wie die Begründung (S. 154) sagt, völlig verschieden bewertet werden müssen. Da auch in manchen Fürsorgefällen dem Ruhegeld besondere Bedeutung beigelegt werde und die Hinterbliebenenrenten minder hoch bewertet würden und umgekehrt und da auch die Wartezeit für die Erlangung des Anspruchs auf die Leistungen sehr verschieden sei, so müßten, sagt die Begründung weiter, deshalb bei Prüfung der Gleichwertigkeit nicht notwendig die einzelnen Leistungen getrennt verglichen werden. Vielmehr werde der Wert der Anwartschaft der Kassenmitglieder auf die satzungsmäßigen Leistungen dem Werte der Anwartschaft auf die reichsgesetzlichen Leistungen gegenübergestellt werden dürfen. Sollte es etwa hiernach möglich sein, den Wert der übrigen Leistungen so hoch einzuschätzen, daß das Heilverfahren bei den Ersatzkassen fortfallen könnte? Wir lesen, wie wir ausdrücklich betonen wollen, dies nicht aus den Worten der Begründung heraus, wir nehmen also an, daß auch jede Ersatzkasse verpflichtet ist, das Heilverfahren zu gewähren. Nun vergegenwärtige man sich aber einmal, was das heißt. Bisher hat noch kein einziges Institut, das als Ersatzkasse in Betracht kommen kann, ein Heilverfahren eingerichtet, das auch nur einigermaßen den Anforderungen des Entwurfs entspricht. Künftig aber muß jede Ersatzkasse jedem ihrer Mitglieder — denn eine Auswahl der Risiken gibt es ja nach den Bestimmungen des Gesetzes nicht — sobald es erforderlich erscheint, das Heilverfahren gewähren. Das bedeutet eine Belastung, die im voraus gar nicht zu schätzen ist, eine Belastung, an die keine Kasse bisher gedacht hat. Und zwei weitere Fragen drängen sich hier auf. Wie, d. h. auf welche Art und Weise soll die Heilbehandlung gewährt werden? Wir sehen, daß die Landesversicherungsanstalten Millionen und Abermillionen festgelegt haben, um zunächst nur einmal bescheidene Heilerfolge aufzuweisen, und wir wissen längst, daß ohne besondere Heilanstalten die Heilerfolge noch viel schlechter wären. Was sollen die Werkpensionskassen tun? Werden sich die Heilanstalten der Landesversicherungsanstalten bereit erklären, die Privatangestellten aufzunehmen? Zu welchen Sätzen? Wird dann nicht wieder das Bedenken auftauchen, daß die Privatangestellten infolge ihrer „gehobenen" Stellung nicht mit den übrigen Versicherten in einen Topf geworfen werden dürfen? Oder will man etwa die sämtlichen Werkpensionskassen und ähnlichen Einrichtungen künstlich zu neuen Riesenverbänden zusammenschweißen, damit sie nur ja wieder als ein unausrottbarer Pfahl in der natürlichen Organisation unserer nationalen Versicherung stabilisiert werden? Und selbst wenn alle diese Bedenken mehr technischer Natur glücklich gelöst werden könnten: wird nicht jeder Angestellte einer privaten Ersatzkasse sich scheuen, auf Heilbehandlung zu dringen, wenn er sich sagen muß, daß er dadurch nicht nur das Vertrauen in seine Leistungsfähigkeit bei seinem Chef erschüttert, sondern daß er dadurch auch die Kasse in einer Weise belastet, die er doch nur dann verantworten kann, wenn er sich bei der betreffenden Firma in einer Lebensstellung befindet und auch bei ihr bleiben will? Und welchem Chef soll man zumuten, für einen Angestellten Aufwendungen zu dessen

Gesundung zu machen, obwohl er weiß, daß ihm der Angestellte, sobald er gesund geworden, kündigen kann? Hier liegt eine neue Möglichkeit vor, Abhängigkeiten zu schaffen, die unbedingt vermieden werden muß.

Wenn man sich alle diese Fragen vergegenwärtigt, so muß man zu der Ueberzeugung kommen, daß schon die Frage der im Volksgesundheitsinteresse so notwendigen Heilbehandlung zur Ablehnung aller privaten Versicherungseinrichtungen als Ersatzkassen führen muß, daß alle diese Pensionseinrichtungen, gleichgültig ob sie schon bestehen oder erst geschaffen werden, nur als Zuschußkassen zugelassen werden dürfen, und daß auch abgeschlossen oder noch abzuschließende Lebensversicherungen ebenfalls nur unter diesem Gesichtspunkte betrachtet werden dürfen. Es wird von den Interessenten an den Ersatzkassen immer darauf hingewiesen, daß man in der gegenwärtigen Zeit, wo alles nach Staatshilfe schreit, nicht jede selbsttätige soziale Regung unterdrücken dürfe. Nichts ist törichter als der Einwand gerade von dieser Seite. Die Zwangsversicherung bei der Reichsanstalt soll nur das Versicherungsminimum leisten, aber diese zwangsweise Versicherung soll auch den Versicherungsgedanken popularisieren und ihn in Kreise hineintragen, wo er bisher noch nicht Fuß gefaßt hat, und da bietet sich wirklich sozial denkenden Arbeitgebern mit ihren Werkpensionskassen ein ungeheuer weites Feld, segenstiftend zu wirken, da können dann die Werkpensionskassen Anstalten werden, um die Angestellten an ihre Werke zu fesseln, aber nicht in Unfreiheit, sondern in Freiheit. Also nochmals: Reichstag, werde hart in dieser Frage!

STANDESBEWEGUNG

Schwarze Listen der Großindustriellen

Anläßlich des Konflikts der Berliner Eisenkonstrukteure stellten wir fest, daß der Verband der Metallindustriellen eine Anzahl technische Angestellte durch schwarze Listen in Acht und Bann getan habe. Schwarze Listen wiesen wir früher schon den preußischen Staatsbetrieben nach und heute geben wir einer Mitteilung Raum, die die „Fränkische Tagespost" enthielt.

„Es ist uns ein Fall bekannt geworden, der den dringenden Verdacht begründet, daß unter den Großindustriellen Abmachungen bestehen, die darauf hinausgehen, technisch-industrielle Angestellte, die sich in einem Betrieb auf irgendwelche Weise „mißliebig" gemacht haben, mit der Aushungerung zu bestrafen. Ein Techniker, der früher bei der Firma Gebr. Bing angestellt war, ließ sich durch fortwährende Anzapfungen, daß er dem Bund der technisch-industriellen Beamten angehöre und daß man solche Leute nicht im Betriebe dulde — übrigens ist das gar nicht wahr, der Mann ist leider unorganisiert — zu einer unüberlegten Aeußerung hinreißen, die seine sofortige Entlassung herbeiführte. Soweit wäre die Sache in Ordnung, man kann der Firma nicht das Recht bestreiten, jemanden, der sie beleidigt, zu entlassen, wenn auch in diesem Falle der Milderungsgrund der vorausgegangenen Reizung vorliegt und es gar nicht unschön gewesen wäre, in Anbetracht dieser Tatsache Nachsicht zu üben. Aber man scheint sich mit der Strafe der Entlassung nicht zu begnügen, sondern dem Mann die Lebensmöglichkeit überhaupt abschneiden zu wollen. Dieser schwere Verdacht wird begründet dadurch, daß der Betreffende seit seiner vor vielen Monaten erfolgten Entlassung in keinem anderen Betriebe mehr unterkommen kann, obwohl er vorzügliche Qualifikationszeugnisse aufzuweisen hat. Schon im Februar hat er in den Schuckertwerken nachgefragt, und man zeigte dort auch anfangs Neigung, ihn einzustellen, als man ihn aber gefragt hatte, bei wem er früher beschäftigt gewesen sei und darauf ans Telephon gegangen war, hieß es plötzlich, man müsse sehr bedauern, es sei nichts für ihn frei. Aehnlich erging es ihm in anderen industriellen Etablissements. Eine kürzliche erneute Nachfrage bei Schuckert hatte dasselbe negative Ergebnis, auch hier deutete das ganze Verhalten des Firmenvertreters darauf hin, daß man den Mann wohl brauchen könnte, daß aber der Einstellung ein geheimes Hindernis im Wege stehen müsse. Der Betreffende ist Familienvater und hat drei Kinder zu ernähren; durch die monatelange Stellungslosigkeit ist er, der früher in guten Verhältnissen war, in eine äußerst bedrängte Lage gekommen und er sieht keinen Ausweg, wie er sich daraus retten kann. Eine Korporation, die ihn wenigstens einigermaßen über Wasser halten könnte, hat er nicht hinter sich, denn er hat es ja früher, als er noch in Stellung war, nicht für nötig gehalten, sich zu organisieren. Jetzt aber wird ihm vielleicht klar geworden sein, daß man eine Pflicht gegen sich selbst und gegen seine Familie erfüllt, wenn man sich mit seinesgleichen zusammenschließt, um Uebergriffe des Unternehmertums abzuwehren und sich für Notlagen einen Rückhalt zu sichern.

Die Art aber, wie eine Millionenfirma, deren Eigentümer noch nie die Not am eigenen Leibe empfunden haben, einen ehemaligen Angestellten verfolgt und zur Aushungerung verurteilt, verdient die schärfste Verurteilung."

* * *

Ein neuer Streich gegen das Koalitionsrecht!

Schon seit Wochen gelangten an uns Mitteilungen, daß das Arbeitgebertum planmäßig gegen uns und die andere Organisation unserer Berufsgenossen vorgehe. Die schwarzen Listen aus Anlaß des Konflikts der Berliner Eisenkonstrukteure, das hinterhältige Vorgehen gegen den Steigerverband waren Beweise genug für die dunklen Pläne des Unternehmertums.

Da kommt aus Sterkrade die Nachricht, daß die „Gutehoffnungshütte" den Anfang machen wolle, ihren technischen Angestellten die Koalitionsfreiheit zu rauben. Das Unternehmen hat seinen Sitz in Oberhausen. Hier verrichteten dienstfertige Oberingenieure und Bureauvorstände schon seit einiger Zeit die entwürdigende Tätigkeit, für die Direktion die Organisationszugehörigkeit ihrer ihnen unterstellten Kollegen auszuspüren. Verschiedene Austritte aus der Organisation sind dieser niedrigsten Gesinnungsschnüffelei zuzuschreiben. Man hält es kaum für möglich, daß sich die Oberingenieure auf Aufforderung des Werkes dieser verwerflichen, ja entehrenden Aufgabe unterziehen. Und doch verhält es sich so!

Wir versuchten uns in einem Schreiben an die Generaldirektion Gewißheit darüber zu verschaffen, ob die leitenden Beamten diese Ausfragerei auftragsgemäß erledigten. Auf dieses Schreiben ging keine Antwort ein, sondern die Werkleitung holte hiernach zum Schlage gegen die Angestellten aus, deren Organisationszugehörigkeit die gesinnungstüchtigen oberen Angestellten erschnüffelt hatten.

Am 25. Oktober erhielten die im B. t.-i. B. organisierten Kollegen durch ihre Bureauvorstände ein Formular vorgelegt, das zur Abmeldung aus dem Bunde dienen sollte, mit der strikten Aufforderung der Ausfüllung! „Hierdurch verpflichte ich mich sofort aus dem B. t.-i. B. auszuscheiden." Was Recht als Staatsbürger, was Koalitionsfreiheit! Wir sind die Herren und ihr seid die Knechte, die nur gehorchen müssen! Und wie gings den Verbandsmitgliedern? Der Vorsitzende unseres Zweigvereins Sterkrade, der in der Abteilung „Brückenbau" der „Gutehoffnungshütte" beschäftigt ist, wurde zum allgewaltigen Fabrikleiter gerufen und ihm aufgetragen, bis spätestens zum Abend zunächst selbst aus dem D. T.-V. auszutreten und weiterhin ein Verzeichnis sämtlicher Verbandsmitglieder mit deren Austrittserklärungen vorzulegen; im Weigerungsfall sollte unverzüglich die Entlassung ausgesprochen werden. So hat sich die Direktion nicht gescheut, den Vertrauensmann der Organisation zu zwingen, seinen eigenen Verein zu zerstören. Diese Zumutung ist so ungeheuerlich, daß ihr aus der langen Kette der Organisationsverfolgungen nichts ähnliches an die Seite gestellt werden kann.

Während der Mittagspause desselben Tags kamen die Angestellten in einer Werkversammlung zusammen. Verbandsmitglieder und Bundesmitglieder berieten gemeinsam. Mit 31 gegen 3 Stimmen, bei 3 Stimmenthaltungen, beschloß man, den Angriff der Werkdirektion auf die persönliche Freiheit zurückzuweisen! Das wurde in einem Schriftstück niedergelegt, das mit 31 Unterschriften versehen an die Werkleitung eingereicht wurde:

„Die unterzeichneten Mitglieder des B. t.-i. B. und des D. T.-V. erklären hiermit nach reiflicher Ueberlegung, daß es ihnen nicht möglich ist, Ihrem Wunsch nach Austritt aus den Organisationen zu entsprechen. Wir haben in den Organisationen z. T. recht bedeutende Rechte erworben, haben außerdem die Empfindung, daß es unserer Ehre, unserem Rechte als Staatsbürger widerspricht, auf einfachen Befehl hin, Beschlüsse zu fassen, die außerhalb des Rahmens unserer Dienstverpflichtungen liegen."

Noch am gleichen Tage erhärteten die Unterzeichner ihren Entschluß, namentlich ermutigt durch das Interesse, das eine Anzahl Parlamentarier aller Richtungen für den Fall bekundete. Und doch sollten die Organisationen eine Enttäuschung erleben, die niemand erwartet hatte. Die 31 Kollegen, die begeistert versprochen hatten, unter dem Schutze ihrer Organisationen ihr Staatsbürgerrecht verteidigen zu wollen, gaben am andern Tage dem Druck der Werkleitung nach und verließen ihre Verbände. Wir kennen die Seelenqualen gar manches Kollegen, der noch zu schwach war, angesichts seiner Familie dem Werk gegenüber den Kopf hochzutragen!

Die Herren der „Gutehoffnungshütte" haben die Angestellten — besiegt —, nein, die Angestellten sind vergewaltigt worden. Vergewaltigt hat man euch mit den „Wohlfahrtseinrichtungen". Die Werkpensionskassen, die sich in ihrem angeblichen Zwecke nur selten bewährten, sie bewährten sich hier als Fessel, die dem Arbeitsverhältnis der Großindustrie den Stempel modernen Sklaventums aufdrückt. Den „Wohlfahrtseinrichtungen" des Großkapitals und den schwarzen Listen unterlagen die Schwachen, deren Selbstbewußtsein durch die Bevormundung, Kontrolle und Gesinnungsriecherei durch Jahre hindurch, gebrochen war.

Wo bleibt hier das Recht? Wer schützt diese Abhängigen vor den überspannten Machtbegriffen des Großkapitals? Kollegen, merkts doch endlich, euch schützt das Gesetz nicht! Das Gesetz bestraft euch, wenn ihr so handeln würdet wie diese „Gutehoffnungshütte", es schützt aber die selbstherrlichen Industriegewaltigen! Prägt euch doch die Ungerechtigkeiten der §§ 152 und 153 der Gewerbeordnung ein und begreift, das euch nur die Macht zum Recht verhelfen wird, die wir uns in unseren Organisationen schaffen. Daß wir noch schwach sind, das nutzen die Unternehmer aus. Noch konnten sie es, aber jeder solcher Fall stärkt unser Kampfbewußtsein und unsern Freiheitsdrang. Jeder solche maßlose Uebergriff gegen unsere Freiheit als Staatsbürger muß eine Antwort in dem Masseneintritt in die Organisation finden! Davor bangt das Unternehmertum und es versucht erneut, die Gesetzgebung in seinen Dienst zu stellen, um zu retten, was durch rohe Gewaltakte wie in Sterkrade nicht entgültig erreicht werden kann.

Der Entwurf eines neuen Strafgesetzbuchs soll wiederum dem Kampf gegen uns dienstbar gemacht werden. Der Zentralverband deutscher Industrieller hat eine Eingabe gemacht, die erstrebt, den § 241 folgendermaßen zu fassen: „Wer durch gefährliche Drohung einen andern in seinem Frieden stört, wird mit Gefängnis oder Haft bis zu einem Jahre oder mit Geldstrafe bis zu 1000 M bestraft.

Einer gefährlichen Drohung im Sinne des ersten Absatzes macht sich auch derjenige schuldig, der es unternimmt, Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Arbeitsstätten, Wege, Plätze, Bahnhöfe, Wasserstraßen, Häfen oder sonstige Verkehrsanlagen planmäßig zu überwachen."

Darum hat man's so eilig, von diesem Reichstage noch die Novelle zum Strafgesetzbuch erledigen zu lassen, weil damit der Koalitionsfreiheit für immer das Genick gebrochen werden soll! Wer damit droht, die Arbeit einstellen zu wollen, um seine Lage zu verbessern, der soll wie ein gemeiner Erpresser bestraft werden! Angestellte, merkt ihrs noch nicht, wohin der Weg führt? Bäumt sich in euch nicht endlich der freie Mensch, der Staatsbürger, der selbstbewußte Arbeiter auf? Wir nennen uns geistige Arbeiter und machen dem stolzen Wort so wenig Ehre! Die Not der Zeit möge uns alle lehren, unsere Kräfte zu brauchen, die dann nicht gering sind, wenn alle zusammenstehen.

Wären dort in Sterkrade alle organisiert gewesen, wir wollten den Generaldirektor sehen, der gewagt hätte, uns als Knechte zu behandeln. Sterkrade ist ein Schandmal der Großindustrie mehr, ein Kainszeichen für die schwächlichen Hörigen, die uns verließen, Sterkrade kann aber auch ein Wegzeichen sein, das die Angestelltenbewegung aufwärts führt. Wir schließen die Reihen fester und warnen die Werkleitungen vor fernerem überspannten Machtkitzel. Wir kämpfen um höhere Güter als um Profit und Rente, wir verteidigen unsere Freiheit und unsere Arbeitskraft und wir zweifeln nicht, daß uns die Zukunft gehört!

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 238. Eignet sich Holz, das längere Zeit im Meerwasser (Salzwasser) gelegen hat, für die Verwendung im Hochbau?

Frage 239. In welcher Weise wird die bereits geputzt gewesene Backsteinwand eines früheren Kühlraumes, der als Schlachthalle ausgebaut worden ist, für einen Anstrich mit Leimfarbe in geeigneter Weise vorbereitet? Der bereits einmal aufgebrachte Anstrich ist jedenfalls infolge des Salzgehalts der Wand wieder zerstört worden und mit einer feinen Putzschicht zusammen abgefallen. Das gleiche ist im Maschinenhause der Fall und zwar an der Stelle der Wand, wo früher ein Eisgenerator stand.

Frage 240. Beim Ausstanzen von Stahlblech-Massenartikeln, welche sehr großen Flächeninhalt haben, wird das ganze Arbeitsstück mit Oel bestrichen. Bisher wurde das Oel teilweise auf dem Schmiedefeuer abgebrannt, oder auch abgewischt, was naturgemäß sehr zeitraubend ist. Auf welche rationellere Weise kann man das Arbeitsstück vom Oel reinigen?

Frage 241. Wie viel beträgt der Druckhöhenverlust bei einer Wasserleitung mit 2700 m Länge, 19,50 m Gefälle, 80 mm Rohrlichtweite und $^1/_2$ Sekundenliter Wassermenge?

Zur Frage 223. Moderner Werkstatt-Fußboden. Nachdem eine 25 cm starke Betonunterschicht, aus einer Mischung: 1 Teil Portlandzement zu $^1/_2$ Teil gelöschtem Kalk, 3 Teilen Scharfsand und 7 Teilen grober, aschefreier und gesiebter Steinkohlenschlacke hergestellt worden ist, bringt man als Deckschicht eine 5 cm starke Betonschicht in einer Mischung aus 1 Teil Portlandzement, 2 Teilen lehmfreien Feinsand und 2 Teilen feiner, aschefreier und gesiebter Steinkohlenschlacke auf. Nach mindestens 14tägigem Abbinden ist ein Zechit-Estrich oder Zechit-Platten, Cassel-Bredelar, aufzubringen. Der Fußboden, nach Vorschrift ausgeführt, ist unverwüstlich, elastisch, dröhnt nicht, hält warm und ist leicht zu reinigen. Der alte Fußboden ist gänzlich zu entfernen. -pf.

Zur Frage 225. II. (l. s. Heft 43.) *Tröge für Säuren* aus Sandsteinplatten zusammengesetzt und aus einem Stück liefert die Firma H. A. Gütschow in Eberbach a .N., auf der Turiner Weltausstellung preisgekrönt. P. N.

Zur Frage 226. Bäckerei-, Wand- und Fußboden-Bekleidung. Verwenden Sie Hartgußglasplatten der Gesellschaft für Glas-Industrie, vormals Fr. Siemens-Dresden und Zechitfußbodenplatten der Werke Cassel-Bredelar, Fußbodenreinigung Dr. Noerdlinger, Chemische Fabrik Flörsheim a. M. -pf.

Zur Frage 229. Obstkellerbau. I. Wenden Sie sich an die Redaktion des „Praktischen Ratgebers für Obst- und Garten-

bau“ (Kgl. Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn), Frankfurt (Oder), Wilhelmsplatz. -pf.

II. Bei der angefragten Anlage ist vor allen Dingen auf hinreichende Be- und Entlüftung des Raumes Sorge zu tragen. Bei der Konstruktion der Kellermauern ist darauf Bedacht zu nehmen, daß dieselben gegen Erddruck widerstandsfähig sind. Um eine gleichmäßige Temperatur zu erzielen, wären die allseitig geschlossenen Balgsteine (vgl. Antw. 222 i. H. 44) zu verwenden. Sie erlangen durch einfaches Aufmauern dieser Steine eine ausgezeichnete Isolierung gegen Wärmeunterschiede. Die Decke des Raumes ist ebenfalls massiv herzustellen und gleichfalls wärmeisolierend auszuführen. Hierzu eignet sich ebenfalls der Balgstein vortrefflich. Wenn Sie diese Steine anwenden, können Sie die Decke auch über Terrain anordnen, da die in den Steinen eingeschlossene ruhende Luftschicht für eine gleichmäßige Erhaltung der Temperatur im Keller bürgt. Sie haben dann noch den Vorteil, daß Sie dem Kellerraum besser Licht und Luft zuführen können. Zu weiterer Auskunft bin ich gern bereit.

Plötz, M.-Nr. 27 481, Görlitz, Reicherstraße 23.

Mitteilungen aus dem Verbande

Liste der Besucher des Erholungsheims.

1481/82 Ludw. Krech, Baumeister, mit Frau, Leipzig-Gohl. 1483 Gabler-Gumbert, Ingenieur, Cöln. 1484 Ad. Heidenreich, Ingenieur, Halle a. S. 1485/86 Georg Weber, Architekt, und Frau, Halle a. S. 1487/88 Asmus Kühl, Ingenieur, und Frau, Neumünster. 1489 Wilh. Müller, Ingenieur, Ilmenau i. Thür. 1490 Wilh. Waltking, Regierungsbausekretär, Halle a. S. 1491/92 Hermann Mirtschin, Ingenieur, und Frau, Dresden.

Freiwillige Sammlung zur Schaffung eines Erholungsheimes des Deutschen Techniker-Verbandes

Abteilung: Ausbau des Erholungsheimes.

97. Quittung.

Zinsen von der Schwarzburgischen Landesbank 9,30 M. Techn.-Verein Cöln a. Rh. 3 M. N. N., Zürich 3,05 M. Landesverein der nicht etatsmäßigen Techniker der Reichs-Eisenbahn-Verwaltung Elsaß-Lothringen zu Diedenhofen 5,05 M. O. Heusler, Berlin 1 M. Techn.-Verein Zweibrücken 9 M. Ergebnis der Sammelbüchse im Erholungsheim 49,50 M. Techn.-Verein M.-Gladbach 6,20 M. Mittelrheinische Bezirksverwaltung für das Mittelrheinische Zimmer 13,53 M. Leipziger Bautechn.-Verein, Leipzig 50 M. Joh. Kluskow, Mitgl.-Nr. 49 656, Gr.-Auheim 5 M. Sammlung der Teilnehmer an der Wanderversammlung der Bauamtsvorstände der Stadt und Landgemeinden von Sachsen und Thüringen am 7. Oktober 1911 in Mittweida 40 M. Verein für Ingenieure und Masch.-Techn. zu Dresden 30 M. Techn.-Verein Eßlingen a. N. aus seiner Kupferkasse 5 M. Techn.-Verein Saarbrücken für das Saarzimmer 20,05 M. Landesverwaltung Elsaß-Lothringen: Nachweis der von der Landesverwaltung gesammelten Beiträge zum Besten des Erholungsheimes in Sondershausen: Techn.-Verein Metz 100 M. Techn.-Verein Mülhausen i. E. 25 M. Techn.-Verein Diedenhofen 20 M. Landesverein der nicht etatsm. Angest. der Reichseisenbahnen zu Diedenhofen 10 M. Jos. Graul, Mitgl.-Nr. 26 576 20 M. Heinr. Jochum, Mitgl.-Nr. 60 175 3 M. Theod. Möhle, Mitgl.-Nr. 25 775 2 M. G. Werner, Mitgl.-Nr. 32 708 3 M. E. Hoesli, Mitgl.-Nr. 45 696 3 M. H. Knobloch, Mitgl.-Nr. 18 841 3,50 M. C. Widmann, Mitgl.-Nr. 28 944 3 M. E. Kihm, Mitgl.-Nr. 22 792 3 M. Th. Hendricks, Mitgl.-Nr. 12 771 3 M. D. Buckert, Mitgl.-Nr. 51 120 5 M. O. Neuhoff, Mitgl.-Nr. 7301 5 M. Jos. Messing, Mitgl.-Nr. 60 306 5 M. Jac. Gewinner, Mitgl.-Nr. 42 992 1 M. W. Gumz, Mitgl.-Nr. 6461 5 M. Jos. Ziegler, Mitgl.-Nr. 19 487 1,50 M. K. Knetsch, Schwiebus, Mitgl.-Nr. 34 470 5 M. H. Scheiper, Beckum, Mitgl.-Nr. 48 839 1,80 M. Ph. Dexheimer, Thorn, Mitgl.-Nr. 32 131 2 M. Sammlung des Techn.-Vereins Aue und Umgegend anläßlich seines Sommerfestes 8 M. Für das Jubilaren-Zimmer gingen ferner ein: Leo Fegers in Essen, Mitgl.-Nr. 248, als dritte Rate 200 M. A. Richter, Krakau, Mitgl.-Nr. 167 12 M. F. Weyland, Clausthal, Mitgl.-Nr. 171 2 M. K. Keiser, Leipzig, Mitgl.-Nr. 197 3 M. M. Zimmermann, Schweidnitz, 20,05 M. E. Zinke, Meppen, Mitgl.-Nr. 172 10 M. J. Arppe, Danzig, Mitgl.-Nr. 94 5 M. J. Holsten, Osterode, Mitgl.-Nr. 28 5 M. G. Stoff, Berlin, Mitgl.-Nr. 273 20 M.

Abteilung: Unterstützungskasse des Erholungsheimes.

26. Quittung.

Karl Seemann, Ihme b. Weningsen 10 M. Leo Fegers, Cöln a. Rhein, Mitgl.-Nr. 248 50 M. Frau Drevenstedt, Magdeburg, Ueberweisung des Sterbegeldes des Mitgl. Nr. 25 381 O. Drevenstedt 120 M.

Gesamtbetrag der 1. bis 25. Quittung	2872,41 M.
Gesamtbetrag der 26. Quittung	180,00 M.
	3052,41 M.

Für die hochherzigen Spenden dankt namens aller Verbandskollegen herzlichst *Die Verbandsleitung.*

Wohlfahrtsmarken zum Besten des Erholungsheimstocks sind zum Preise von 2 Pf. pro Stück durch die Geschäftsstelle des D. T.-V., Berlin SW., Markgrafenstraße 94, zu beziehen.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z.“ bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Landesverwaltungen.

Bayr. Techniker-Verband. Die Versammlungen, mit denen Herr Kollege Kaufmann, Berlin, die Winteragitation in Bayern einleitete, hatte einen sehr guten Erfolg. Es fanden solche in München, Augsburg, Bamberg, Eltmann, Fürth, Ansbach und Würzburg statt. Ueberall konnte mit Genugtuung festgestellt werden, daß die Besucherzahl eine große und der Geist der Versammlung sehr fortschrittlich war. Der äußerliche Erfolg geht aus den Neuanmeldungen von 27 ordentlichen und 17 Schülermitgliedern hervor; gewiß ein erfreuliches Resultat. Am 18. Oktober fand eine zweite öffentliche Versammlung in München statt als Protestversammlung gegen die Maßregelung eines Mitgliedes bei der Firma F. S. Kustermann. Der Kollege hatte es abgelehnt, die von der Firma diktierte Verlängerung der Arbeitszeit um täglich eine Stunde anzuerkennen, und erhielt aus diesem Grunde seine Kündigung. Die Versammlung zeigte, daß die Techniker nicht mehr gewillt sind, derartige Maßnahmen der Arbeitgeber ohne weiteres hinzunehmen. Schon die Besucherzahl (der Saal war bis auf den letzten Platz gefüllt), wie auch der Geist, der in dieser Versammlung herrschte, zeigte, daß die Solidarität unter den Kollegen große Fortschritte gemacht hat. In dieser Versammlung erklärte sich auch der Bund der techn.-ind. Beamten mit uns solidarisch. Einstimmig wurde eine Resolution angenommen, in der die Versammlung gegen das Vorgehen der Firma Kustermann energisch Protest erhebt und die Verbände beauftragt, Schritte hiergegen zu unternehmen. Inzwischen wurden von seiten der beiden Organisationen der Firma Verträge vorgelegt; wir hoffen, daß diese auch zur Annahme gelangen. Möge der fortschrittliche Geist, der in den Reihen unserer Kollegen so frisch einsetzte, weiter anhalten und durch das gemeinsame zielbewußte Vorgehen die Zahl der Mitkämpfer in diesem Winter bedeutend vermehren. Zu diesem Zwecke ersuchen wir jeden Kollegen, sein Scherflein zum Gelingen des Ganzen beizutragen.

Bezirksverwaltungen

Oberschlesien. Gemäß Beschluß des 14. Bezirkstages besteht der geschäftsführende Vorstand nunmehr aus folgenden Herren. Vorort Königshütte (O.-S.). R. Hochstein, Königshütte, I. Vorsitzender. P. Neuhoff, Königshütte, I. Schriftführer. H.

Lange, Königshütte, Kassierer. H. Wittmeyer, Beuthen, für Gruppe A. W. Bisehoff, Zabrze, für Gruppe B und II. Schriftführer. J. Jelinski, Kattowitz, für Gruppe C. C. Sternberg, Beuthen, für Gruppe D und II. Vorsitzender. Obmann der Stellenvermittelungsfiliale W. Gehrke, Kattowitz. Gesehäftsprüfer M. Kettner, Kattowitz, und W. Specht, Beuthen. Vertreter der Einzelmitglieder sind die Herren: M. Kettner, Kattowitz, H. Schaar, Nicolai, H. Bühring, Leobschütz, und Hergesell, Schoppsmitz.

Rheinland. 13. Bezirkstag Sonntag, 12. November, in Cöln-Kalk, Rest. Schiebler, Hauptstr. 247. Beginn der Verhandlungen Punkt 10 Uhr. Tagesordnung: 1. Protokoll des 12. Bezirkstages. 2. Verbandsangelegenheiten. Referate: a) Pensionsversicherung der Angestellten. Referent: Herr E. Knöll-Kalk. b) Marinetechniker-Angelegenheiten. Ref.: Herr Gatzweiler-Aachen. c) Was lehrt uns der Streik der Eisenkonstrukteure in Berlin. Referent: Herr Schreier-Mülheim am Rhein. d) Fortbildungsschule und Techniker. Referent: Herr Lautenbach-Berg. Gladbach. 3. Innere Angelegenheiten der Bezirksverwaltung. 4. Beratung der rechtzeitig eingegangenen Anträge. 5. Rechtsschutz. 6. Nachrichtenblatt. 7. Verbandstag. 8. Bericht des Vorstandes über das laufende Geschäftsjahr. 9. Kostenvoranschlag für das Jahr 1912. 10. Wahl des Vorortes für die Jahre 1912/13. 11. Neuwahl des gesehäftsführenden Vorstandes 1912/13. 12. Neuwahl des erweiterten Vorstandes 1912/13. 13. Neuwahl der Kassenprüfer 1912/13. 14. Ort des nächsten Bezirkstages. 15. Verspätet eingegangene Anträge. 16. Verschiedenes. Die Verhandlungen werden von 1 bis 2 Uhr unterbrochen. Im Restaurant „Zur Zeche", Kalk, Hauptstraße wird das Mittagessen zum Preise von 2 M, ohne Weinzwang, abgehalten. Zwangloses Beisammensein nach den Verhandlungen mit den Mitgliedern der „Technischen Vereinigung Kalk". Der Bezirkstag ist öffentlich, zur Teilnahme sind die Verbandsmitglieder, sowie Gäste durch Verbandsmitglieder eingeführt, freundlichst eingeladen. An den Verhandlungen selbst können nur die Vertreter aktiv teilnehmen.

Sachsen-Anhalt. Wir haben für dieses Winterhalbjahr beabsiehtigt Diskussionsabende einzurichten, an denen sieh unsere Mitglieder sämtlich beteiligen können. Der erste dieser Abende soll Montag, 6. November, in Kublers Hotel, Wilhelmstraße, Magdeburg, stattfinden und abends 9 Uhr eröffnet werden. Die einzelnen Themata sollen, soweit es möglich ist, durch unsere Protokolle bekannt gegeben werden. Wir laden zur regen Beteiligung ein.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Vors. u. Br.-A.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Straße 9. V. u. O.: Jeden Samstag abend im Berliner Hof. Samstag, 4. November, abends 8¾ Uhr, Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolles. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bekanntgabe der Eingänge. 4. Besprechung der Anträge zum Bezirkstag. 5. Besprechung über die Veranstaltung am Nikolausabend. 6. Verschiedenes und Beitragszahlung. Samstag, 11. November, Zusammenkunft im Restaurationszimmer des Berliner Hofes. Wir ersuehen die Mitglieder um zahlreiches Erscheinen und um Einführung dem Verband fernstehender Kollegen.

Berlin. Tcehniseher Verein. Die Hauptversammlung findet am Donnerstag, 9. November, abends 9 Uhr, in den Industrie-Festsälen, Beuthstraße 19/20, statt. Demonstrationsvortrag über die Parlograph-Masehine. Wir bitten um pünktliches Erseheinen.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg". Vors.: Friedrich Brinkmann, Charlottenburg, Goethestraße 15. Schriftf.: Richard Brenneeke, Charlottenburg, Fritschestr. 40 II. Kassierer: Albert Papenzin, Charlottenburg, Wallstr. 47. V. u. O.: Jeden ersten Dienstag eines Monats im Logen-Rest., Charlottenburg 1, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstr. Dienstag, 7. November, abends Punkt 8½ Uhr, findet im Vereinslokal die nächste Monatshauptversammlung statt. Die Tagesordnung ist in dem Verkündigungsblatt der Bezirksverwaltung Brandenburg bekannt gegeben worden. Sollte ein Mitglied dieses Blatt nicht erhalten haben, so wolle man dies umgehend Herrn Kollegen A. Dieter, Charlottenburg 1, Tegelerweg 5, mitteilen, an dessen Adresse aueh alle Mitteilungen über Wohnungsveränderungen zu richten sind.

Frankfurt a. M. Technischer Klub. Monatsprogramm für Nov. und Dez. Donnerstag, 9. Nov., abends 8½ Uhr, im Klublokal Diskussionsabend: Die Bewegung der Eisenkonstrukteure in Berlin. Samstag, 11. Nov., pünktlich abends 8½ Uhr, im Saale der „Alemannia", Sehillerplatz, 27. Stiftungsfest. Donnerstag, 16. Nov., abends 8½ Uhr, im Klublokal Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Verlesung der Protokolle der letzten Hauptversammlungen. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bekanntgabe der Eingänge. 4. Bericht unserer Vertreter im sozialen Ausschuß. 5. Sonstige Klub- und Verbandsangelegenheiten. Donnerstag, 23. Nov., abends 8½ Uhr, Vorstandssitzung. Donnerstag, 30. Nov., abends 8½ Uhr, Diskussionsabend. Donnerstag, 7. Dez., abends 8½ Uhr, gemütliches Zusammensein mit Damen. Donnerstag, 14. Dez., abends 8½ Uhr, Vorstandssitzung. Tagesordnung: Vorstandswahl, Jahresabschluß, Voranschlag, für Generalversammlung. Donnerstag, 21. Dez., abends 8½ Uhr, im Klublokal Generalversammlung. Hierzu ergeht besondere Einladung mit Tagesordnung. Donnerstag, 28. Dez., abends 8½ Uhr, Jahresschlußkneipe mit Damen. Zu allen unseren Veranstaltungen sind dem Verbande noeh fernstehende Kollegen stets willkommen.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Vors. u. Br.-A.: Fr. Reitz, Hamburg 31, Mendelsohnstraße 26. Versammlung Dienstag, 7. November, pünktlich 9 Uhr abends, im Vereinslokale „St.-Georger-Bürger-Kasino", Gr. Allee Nr. 55. Tagesordnung: 1. Mitteilung des Vorstandes. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Vortrag des Kollegen Zehle: Wasserreinigungsanlagen auf der Kaltenhofe. 4. Technisehe Fragen. 5. Versehiedenes. Noeh ausstehende Inserate zum Jahrbuch sind jetzt abzuliefern. Unser diesjähriges Stiftungsfest findet Sonnabend, 9. Dezember, in Rehbens Gesellschaftshaus, Valentinskamp 73/74 (Theatersaal) ohne gemeinschaftliches Essen statt.

Karlsruhe. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden Dienstag ½9 Uhr im Rest. Goldener Adler, Karl-Friedrieh-Straße. Unsere nächste Monatshauptversammlung findet am 7. November statt. Tagesordnung: 1. Verlesen des Protokolls. 2. Erledigung neuer Eingänge. 3. Besprechung über unsere am 16. Dezember stattfindende Weihnachtsfeier. 4. Beschlußfassung über die angeregten Exkursionen. 5. Verschiedenes. Anschließend Vortrag des Herrn Ing. Heinzelmann über die Heizungsanlage im neuen Stadttheater zu Freiburg. Gleichzeitig laden wir Sie höflichst zu der am 12. ds. Monats stattfindenden Besichtigung des Hobelwerks der Firma Fuchs Söhne-Rheinhafen ein. Treffpunkt ¾10 Uhr am Rest. z. Hansa. Beginn der Besichtigung Punkt 10 Uhr. Gäste und dem Verein noch fernstehende Kollegen sind zu allen unsern Veranstaltungen freundlichst eingeladen. Wohnungsveränderungen müssen umgehend angezeigt werden. Ebenfalls bitten wir dringend rückständige Beiträge an unsern Kass. Hn. G. Koch, Herrenstr. 20 I, umgehend abzuführen.

Kattowitz. Technischer Verein für Kattowitz und Umgegend. Vors. u. Br.-A.: Schwertfeger, Laurahütte b. Kattowitz. Nächste Hauptversammlung Mittwoch, 8. November, abends 8½ Uhr, im Pschorr-Bräu, August-Schneider-Straße. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahmen und Streichungen. 3. Vortrag des Herrn Koll. Anke „Wie schütze ich meine Erfindungen". 4. Bericht über den XIV. Bezirkstag der Bez.-Verw. Oberschlesien. 5. Verschiedenes. Am 11. November, abends 8½ Uhr, veranstalten wir im oben genannten Lokale einen Schüleragitationsabend. Tagesordnung: 1. Vortrag eines Oberbeamten des D. T.-V. 2. Freie Aussprache. Thema wird in der Versammlung bekanntgegeben. Kein Kollege, der den Wert der Organisation erkannt hat, kann diesen Veranstaltungen fernbleiben. Namentlich zu der Schülerversammlung bitten wir um Einführung dem Verbande noch fernstehender Kollegen.

Mülheim a. Rh. Teehnischer Verein. Die nächste Monatsversammlung findet mit Rücksicht auf das am 4. November, abends 8½ Uhr, zu feiernde Stiftungsfest erst Freitag, 10. November, abends pünktlich 8¾ Uhr, im Vereinslokal, Casino-Rest., statt. Tagesordnung: 1. Protokoll der vor. Vers. 2. Beschlußfassung über Anträge zum Bez.-Tag in Köln-Kalk am 12. November. 3. Verbandsangelegenheiten und Verschiedenes. — Anschließend an obige Bekanntmachung gestatten wir uns darauf hinzuweisen, daß der Bez.-Tag öffentlich ist und unsere Mitglieder das Recht haben, den Verhandlungen von Anfang bis zu Ende beizuwohnen. Das nähere Programm wird in der Versammlung am 10. November bekannt gegeben. Ferner gestatten wir uns schon heute auf den am Freitag, 17. November cr., abends 8½ Uhr, im Vereinslokal, Zimmer links, stattfindenden Vortrag unseres Herrn Lustig-Dortmund über „Technik und Techniker" aufmerksam zu machen. Wir richten an unsere Mitglieder die dringende Bitte, sich recht rege an allen Veranstaltungen zu beteiligen und dem Verbande noch fernstehende Kollegen einzuführen.

München. Techniker-Verein, e. V. Dienstag den 7. November Monatsversammlung mit anschließender sozialpolitischer Monatsrücksehau und Diskussion. Sonntag, 12. Nov., nachmittags 3½ Uhr, Ausflug nach Grünwald, Restaur.-Römerschanze. Wir bitten um zahlreiche Beteiligung unserer Mitglieder und werten Damen.

Nürnberg. Technikervereinigung. Auf die von uns ausgeschriebene Konkurrenz zur Erlangung von Entwürfen für unsere Aufnahmekarte sind 23 Arbeiten eingelaufen, welche

zum großen Teil als sehr gut zu bezeichnen sind. Den 1. Preis erhielt der Entwurf „Asmus“ von R. Jakob, Krelingstr. 17; 2. Preis Entwurf „Vorstadt“ von Heinrich Plank, Lindengasse 9; 3. Preis Entwurf „Elektra“ von Siegmund Diener, Schmausengasse 3. Die Entwürfe sind bis einschließlich 7. November in der Bayer. Landesgewerbeanstalt öffentlich ausgestellt und werden bis 10. November den Verfassern wieder zugeschickt. Am 8. November werden die Entwürfe im Vereinslokale aufgelegt. Mittwoch, 15. November, Vortrag des Herrn Rechtsanwalt Dr. Schloß, Nürnberg, über „Geschichte und Wesen des Tarifvertrages“. Am 29. November Lichtbildervortrag mit Damen „Eine Rheinreise von Köln bis Mainz“. Vollzähliges Erscheinen der Mitglieder wird erwartet, auch Außenstehende werden freundl. aufgenommen.

Plauen. Techn. Verein Plauenscher Grund. Vrs. u. Br.-A.: Ing. Herrmann, Deuben, Dresdener Straße. V. u. O.: Jeden 2. Sonnabend im Monat im Ratskeller, Deuben. Nächste Monatsversammlung Sonnabend, 11. Nov., im Vereinslokal. Die Tagesordnung wird noch bekannt gegeben. Gäste sind herzlichst willkommen.

Rendsburg. Teehniseher Verein. Vrs. u. Br.-A.: Ingenieur E. Ebert, Rendsburg, Neue Straße. V. u. O.: Mittwoch nach dem ersten eines jeden Monats im Hotel zum Prinzen. Monatsversammlung Mittwoch, 8. November, abends 8½ Uhr, im Hotel zum Prinzen. Tagesordnung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Verbandsangelegenheiten. 3. Verschiedenes.

Reistenhausen und Umgegend. Techn. Verein. Sonntag, 5. November 1911, nachmittags 4 Uhr, findet in unserem Vereinslokale „Bayerischer Hof“ die übliche Monatsversammlung statt. Es werden besonders die auswärtigen Mitglieder höfl. ersucht, zahlreich zu erscheinen. Nach Erledigung der Einläute werden vom Kassierer, Herrn Joseph Hegmann, die restierenden Beiträge vom 4. Quartal erhoben. Wir erwarten recht rege Beteiligung.

Techniker in der Industrie.

Bez. Groß-Berlin. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker. Freitag, 10. Novbr., nachmittags gegen 5 Uhr, besichtigt unser Verein die „Berliner Kindl“-Brauerei Rixdorf, Hermannstr. 214/219. Treffpunkt gegen 5 Uhr im Hauptrestaurant, Hermannstr. 214/219. Die Brauerei befindet sich während der Besichtigung im Betrieb. Ferner findet Mittwoch, 15. November, abends ½9 Uhr, im Restaurant „Prinz Luitpold“, Friedrichstr. 138, unsere dritte gesellige Zusammenkunft statt. Zu diesen beiden Veranstaltungen laden wir alle unsere Mitglieder herzlichst ein und bitten um recht pünktliches Erscheinen. Kollegen von den Brudervereinen, Einzelmitglieder, sowie noch nicht organisierte Herren, sind ebenfalls willkommen. Weiter geben wir bekannt, daß der „Bund Deutscher Bodenreformer“ am 25. November; 2. und 9. Dezember, abends von 8¾ bis 10 Uhr, in der Landwirtschaftlichen Hochschule einen Vortragszyklus über „praktische Einführung in die volkstümliche Redekunst“ veranstaltet. Unsere Mitglieder haben zu diesen Vorträgen freien Zutritt. Kollegen, welche gewillt sind, hieran teilzunehmen, werden ersucht, bis spätestens 10. November unserem Schriftführer, Koll. B. Leipziger, Rixdorf, Juliusstr. 36/37 dies, unter Beifügung von 5 Pfg. Portoersatz, mitzuteilen.

Dresden. Verein für Maschinentechniker und -Ingenieure. Br.-A.: O. Baumgart, Ing., Dresden, Leipziger Straße 38. Vereinslokal: Gewerbehaus, Ostra-Allee. — Freitag, 10. November, abends pünktlich ½9 Uhr, im Vereinslokal Monats-Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bericht über den am 5. Nov. stattgefundenen Bezirkstag in Zittau. 4. Bericht über das Ergebnis der Wanderversammlung des D. T.-V. in Dresden. 5. Besprechung über: Privatversicherung oder staatliche Pensionsversicherung. 6. Fragekasten und Verschiedenes. Es darf wohl vorausgesetzt werden, daß alle Mitglieder zu dieser Versammlung erscheinen, da die auf der Tagesordnung stehenden Berichte von besonderer Wichtigkeit sind. — Der wissenschaftliche Ausschuß bemüht sich zurzeit, aus unserem Mitgliederkreise Kollegen zu Vorträgen zu werben, welche technischen wie auch sozialen Inhaltes sein können, und bittet um möglichst rechtzeitige Anmeldung und Bekanntgabe des Vortragstages. Es wird um rege Betätigung wie auch um rege Teilnahme an diesen Abenden, welche teilweise auch unter Teilnahme der Damen stattfinden sollen, gebeten.

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Br.-A.: A. R. Krobiell, Ing., Hamburg 6, An der Sternschanze 29 a. Vereinslokal: St. Georger Vereinshaus, Hamburg, Große Allee 45. Hauptversammlung: Jeden 1. Freitag im Monat, abends 8½ Uhr. Nebenversammlung: Jeden 3. Freitag im Monat, abends 8½ Uhr. Zur Hauptversammlung am 3. November werden sämtliche Mitglieder dringend gebeten erscheinen zu wollen. Auch wäre es sehr erwünscht, wenn alle noch fehlenden Beiträge an diesem Tage eingezahlt würden, um mit dem Verbande für dieses Jahr abrechnen zu können.

Staatstechniker.

Saarbrücken. Eisenbahn-Techn.-Verein. Samstag, 11. November, abends 9 Uhr, findet im Vereinslokale „Tonhalle Saarbrücken“ Hauptversammlung statt. Wegen der Wichtigkeit der Tagesordnung, welche den Mitgliedern noch schriftlich zugestellt wird, bitten wir dringend um zahlreiches Erscheinen.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

Zur gefl. Beachtung!

Von verschiedenen Firmen und Behörden wird darüber Klage geführt, daß einzelne Verbandskollegen, welche für die Besetzung einer Stellung in Aussicht genommen waren, auf eine Aufforderung zum Antritt einer solchen nicht geantwortet hätten. — Abgesehen davon, daß schon die einfache Pflicht der Höflichkeit eine solche Handlungsweise verbietet, leidet auch das Ansehen unserer Stellenvermittelung darunter und werden wir daher für die Folge diejenigen Mitglieder, welchen eine derartige Unterlassung nachgewiesen werden kann, von der Benutzung der Stellenvermittelung ausschließen.

Gleichzeitig machen wir erneut auf unsere Auskunftei über Firmen und örtliche Verhältnisse aufmerksam, deren Inanspruchnahme wir vor Abschluß eines Engagements dringend empfehlen, damit die Verbandskollegen beim Stellungswechsel vor Enttäuschungen bewahrt bleiben.

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

Hochbau.

2983 **Rheinl.,** Arch.-Bureau sof. **Bt.,** fl. Zeichn., gew. im Ausarbeit. v. sämtl. Ausführungszeichng., einschl. d. inneren Ausbaues. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

3278 **Hildesheim,** Baugesch. sof. tücht. **T.,** nur erste Kraft u. durchaus selbst., m. gut. Erf. Ang. m. Zeugn.-Abschr., Geh.-Anspr. u. Skizz. in Brieff. Hauptst. Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3286 **Göttingen,** Arch.-Bureau sof. saub. **Zeichn.,** m. Erf. im Veranschl. u. in Bauleitg. Ang. m. Zeugn.-Abschr., Geh.-Anspr. u. Skizz. in Briefform Zweigst. Cassel an Hn. F. Thielke, Roonstraße 44.

3287 **Breslau,** Baugesch. sof. tücht. **T.,** m. a. Arbeit., spez. Veranschl. vertr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Breslau, an Hn. E. Reußner, Webskystr. 11.

3288 **Beuthen** i. Oberschles., Baugesch. erf. **Hochbaut.,** geübt in d. Aufstellung. v. Kostenanschl. u. Abrechng., f. Bureau u. Baust. 180 bis 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3289 **Osnabrück** sof. 2 **Hochbaut.** Bewerb. m. Erf. in d. Feuerungsbranche bevorz. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Osnabrück an Hn. Schütte, Parkstr. 45.

3293 **Bad Pyrmont,** Baugcsch. sof. jüng. **T.** als Baut. Ca. 130 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3295 **Tegel,** Baugesch. sof. tücht. **T.,** gel. Zimm., f. Dachkonstr. Dauernd. 130 bis 150 M, evtl. mehr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3296 **Magdeburg** sof. tücht. **T.,** im Entwerf., stat. Berechn. u. Kostenanschl. durch. erf. u. gewandt im Verkehr m. d. Kundschaft. Ang. mit Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Magdeburg an Hn. Th. Grosse, Breiteweg 175 77.

3297 **Cassel,** Arch.-Bureau sof. **Bt.,** tücht. Zeichn. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Cassel an Hn. F. Thielke, Roonstraße 44.

3298 **Forst** i. Laus., Maurermstr. sof. tücht. **Bt.** Bis 25 J. alt. 125 bis 130 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 46 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **11. November 1911**

Inhalt: Die Privatbeamtenversicherung in der Kommission – Die gebräuchlichen Schienenschweißverfahren – Die zeichnerische Bestimmung des Neigungswinkels bei Graten und Kehlen – Umfassungsmauern für Kleinwohnungen – Soziale Bewegung – Standesb wegung — Briefkasten – Sitzungskalender

Die Privatbeamte iversicherung in der Kommission

Die Reichstagskommission hat am vorigen Sonnabend die erste Lesung des Versicherungsgesetzes zu Ende geführt. Um das Ergebnis gleich vorweg mitzuteilen: Der Gesetzentwurf wurde ohne wesentliche Aenderungen in der Form der Regierungsvorlage angenommen.

Ein Antrag der Sozialdemokraten, der den Begriff der Berufsunfähigkeit anders formulieren wollte, wurde zurückgezogen. Es bleibt bei der Bestimmung, daß Berufsunfähigkeit dann anzunehmen ist, wenn die Arbeitsfähigkeit des Versicherten auf weniger als die Hälfte derjenigen eines körperlich und geistig gesunden Versicherten von ähnlicher Ausbildung und gleichwertigen Kenntnissen und Fähigkeiten herabgesunken ist.

Neu hinzugekommen ist ein von den Sozialdemokraten beantragter § 18a, der folgende Fassung erhielt: „Der Versicherte kann bis zum vollendeten 25. Lebensjahre in eine höhere Gehaltsklasse, als der Höhe seines Jahresarbeitsverdienstes entspricht, übertreten. (Die Sozialdemokraten hatten das 40. Lebensjahr als Altersgrenze für den Uebertritt beantragt. Infolge des entschiedenen Widerspruchs der Regierung aber wurde auf den Vermittlungsantrag der Fortschrittlichen Volkspartei das 25. Lebensjahr als äußerste Grenze angenommen.)

Der Abschnitt über die Hinterbliebenenrenten (§§ 27 bis 34) bleibt unverändert. Nach § 29 steht nach dem Tode der versicherten Ehefrau eines erwerbsunfähigen Ehemannes den ehelichen Kindern und dem Manne Waisen- und Witwenrente nur zu, solange sie bedürftig sind. Der Antrag der Sozialdemokraten, die Rente in der gleichen Weise, wie bei dem Anspruch einer Witwe auf Witwenrente von der Voraussetzung der Bedürftigkeit unabhängig zu machen, fand nicht die Mehrheit. Auch die Abschnitte über das Heilverfahren, die Sachleistungen und die besonderen Vorschriften für den Aufenthalt im Auslande (§§ 35 bis 46) wurden wie in der Vorlage bestätigt.

Zum § 54, der vom Ruhegeld handelt, hatten die Sozialdemokraten einen von der Regierung entschieden bekämpften Antrag gestellt, der das Ruhegeld anders regeln will. Nach der Vorlage würde das Ruhegeld nach Ablauf von 120 Beitragsmonaten ein Viertel der in dieser Zeit entrichteten Beiträge und ein Achtel der übrigen Beiträge umfassen. Der Abänderungsantrag sieht einen Grundbetrag und gewisse Steigerungssätze vor. Der Grundbetrag soll nach 120 Beitragsmonaten berechnet werden. Sind weniger nachgewiesen, so gilt für die fehlenden die Gehaltsklasse A, sind es mehr, so scheiden die überzähligen Beiträge der niedrigsten Gehaltsklassen aus Für jeden Beitragsmonat sollen Beträge ausgesetzt werden, die sich in den neun Gehaltsklassen zwischen 0,30 und 4,40 M bewegen. Die Steigerungssätze sollen für jeden Beitragsmonat je nach der Gehaltsklasse 0,10 bis 2,20 M betragen. Im Laufe der Beratungen brachte das Zentrum eine Resolution ein. Die verbündeten Regierungen werden darin ersucht, spätestens nach Aufstellung der ersten Bilanz, die am 31. Dezember 1917 fällig ist, dem Reichstage eine Denkschrift über die Geschäftsergebnisse und die Finanzlage vorzulegen; dann, soweit es ohne Erhöhung der Beiträge möglich erscheint in erster Linie die Gewährung von Kinderzuschußrenten nach dem Vorbild der Reichsversicherungsordnung in die Wege zu leiten. Diese Resolution wurde nach kurzer Besprechung angenommen und der Antrag der Sozialdemokraten abgelehnt.

Die folgenden Abschnitte über die Berechnung der Versicherungsleistungen, Erstattung von Beiträgen, die Leibrenten, den Wegfall und die Entziehung der Leistungen, das Ruhen der Rente, das Verhältnis zu anderen Ansprüchen wurden — abgesehen von einigen redaktionellen Aenderungen — in der Fassung des Entwurfs angenommen.

Der § 75, wonach die Witwenrente teilweise ruhen sollte, je nachdem die Witwe noch erwerbsfähig ist, wurde gestrichen.

Bei der nun folgenden Beratung über die Träger der Versicherung regte ein Zentrumsabgeordneter an, die nach der Vorlage in Berlin zu errichtende Reichsversicherungsanstalt außerhalb Berlins zu verlegen. Die Mehrheit folgte dieser Anregung jedoch nicht. Man erwog dann eine der grundlegenden Forderungen der Freien Vereinigung. Diese hatte beantragt, statt der Errichtung einer Reichsanstalt die Geschäfte der neuen Versicherung den Landesversicherungsanstalten zu überweisen. Die Kommission schloß sich jedoch den Ausführungen des Geheimrats Becker an, der eine solche Regelung für weit kostspieliger als eine eigene Reichsanstalt erklärte. Wie er den Nachweis für diese Behauptung erbrachte, ist aus den vorliegenden Kommissionsberichten nicht zu ersehen. Im weiteren Verlauf der Beratungen ging man zunächst zu dem Abschnitt über die Aufbringung der Mittel über. Die Höhe der Beiträge wird nach den Vorschlägen der Regierungsvorlage genehmigt. Der Zeitpunkt für die erstmalige Vorlage einer versicherungstechnischen Bilanz wird, um ein sicheres Bild zu bekommen, um zwei Jahre hinausgeschoben, auf den 31. Dezember 1919.

Mit diesem Beschluß dürften alle enttäuscht werden, die darauf hoffen, an dem anzunehmenden schlechten Gesetz in absehbarer Zeit etwas bessern zu wollen. Man wird dann immer sagen: vor dem Jahre 1919 können wir das Gesetz in seinem ganzen Umfange nicht beurteilen. Damit wird aber auch der Zeitpunkt für die zuvor angenommene Entschließung über die Einführung einer Kinderzuschußrente um 2 Jahre vertagt. Nach § 175 erhöht der Bundesrat die Beiträge entsprechend, wenn die Bilanz einen Fehlbetrag ergibt, umgekehrt können bei einem Ueberschuß die Leistungen erhöht werden. Anträge der Linken, hierbei die Zustimmung des Reichstages vorauszusetzen, wurden von der Regierung bekämpft und fanden nicht die Mehrheit.

In dem Abschnitt über die freiwillige Versicherung wurde eine Erleichterung vorgesehen, indem eine aus einer versicherungspflichtigen Beschäftigung ausscheidende Person die Versicherung auch dann fortsetzen kann, wenn er nur sechs Monatsbeiträge (statt wie die Vorlage vorschlug 60) entrichtet hat. Hat der Betreffende 120 Monatsbeiträge entrichtet, so kann er sich die bis dahin erworbene Anwartschaft durch die Zahlung einer Anerkennungsgebühr erhalten.

Zum § 342 des Abschnittes 8 (Sonstige Vorschriften) hatte die Fortschrittliche Volkspartei einen Antrag eingebracht, dahingehend, daß ein Angestellter während der Zeit seiner Ausübung einer ehrenamtlichen Tätigkeit bei der Versicherungsanstalt nur aus einem wichtigen Grunde entlassen werden kann. Dieser Antrag wurde abgelehnt, der ganze Abschnitt unverändert angenommen.

Auf eine Anfrage erklärte Ministerialdirektor Caspar, daß die Versicherung bei der österreichischen staatlichen Angestelltenversicherung in Deutschland nicht von der Versicherungspflicht befreie. (Man vergleiche damit unseren Artikel in Heft 28 „Die notwendigste Ersatzkasse".)

Ueber die Wartezeit wurde durch Annahme eines vom Zentrum beantragten Zusatzes zu § 47 folgendes bestimmt: „Von den Beitragsmonaten müssen mindestens 60 auf Grund einer versicherungspflichtigen Beschäftigung zurückgelegt sein. Sind weniger als 60 Beitragsmonate nachgewiesen, so erhöht sich die Wartezeit beim Ruhegeld und bei Hinterbliebenenrenten auf 150 Beitragsmonate."

Nach der Vorlage sollen u. a. die Kalendermonate angerechnet werden, in denen der Versicherte zur Ablegung einer beruflichen Prüfung eine staatlich anerkannte Lehranstalt besucht hat. Die Kommission ersetzte die Voraussetzung einer beruflichen Prüfung durch die des Schulbesuches zur beruflichen Fortbildung. Die Forderung der Angestellten, daß auch die Kalendermonate, in denen ein Versicherter nachweislich stellenlos war, als Beitragsmonat gelten sollen, blieb nach unseren Berichten gänzlich unberücksichtigt.

Dem Beschluß über den auf Wunsch von Unternehmer-, Versicherungs- und anderen Verbänden nachträglich eingefügten Abschnitt über die Zulassung von Ersatzkassen ging eine allgemeine Aussprache voraus.

Die Wirtschaftliche Vereinigung hatte den Antrag gestellt, den ganzen Abschnitt über die Ersatzkassen zu streichen. Dieser Antrag wurde nur von den Sozialdemokraten und dem Abgeordneten Dr. Potthoff unterstützt, während die Mehrheit der Fortschrittlichen Volkspartei mit den anderen Parteien sich auf den Boden der Vorlage stellte. Nach dem Entwurf sollen Ersatzkassen nur dann zugelassen werden, wenn es sich um Kassen handelt, die schon vor der Verkündigung des Pensionsversicherungsgesetzes errichtet sind. Die Forderung des Zentralverbandes deutscher Industrieller, daß auch nach dem Inkrafttreten des Gesetzes neuerrichtete Kassen als Ersatzkassen zugelassen werden sollen, der schon im Entwurf keine Erfüllung gefunden, wurde auch in der Kommission mehrfach widersprochen, weil sonst, wie ein nationalliberales Kommissionsmitglied ausführte, fortwährend neue Anträge an den Bundesrat herantreten und eine fortwährende Blutentziehung für die Reichsversicherung die Folge sein würde. Nach der Vorlage müssen sämtliche Versicherungspflichtige einer Unternehmung in die Ersatzkasse aufgenommen werden. Diese Bestimmung wurde von mehreren Seiten beanstandet, da gewisse Kassen bestehen, die nur für eine bestimmte Berufsgruppe eines Betriebes gegründet sind. Ministerialdirektor Caspar erklärte jedoch eine Aenderung dieser Bestimmung des Entwurfs für unangängig. Auch die Kasse des Magdeburger Privatbeamten-Vereins, der in einer Petition um Zulassung als Ersatzkasse eingekommen war, soll nur als Zuschußkasse geduldet werden. Aus den weiteren Erklärungen der Regierung war zu entnehmen, daß die Werkpensionskassen jedenfalls als Ersatzkassen zugelassen werden sollen, und daß es nicht dem Angestellten überlassen bleiben soll, ob er der Werkpensionskasse oder der allgemeinen Versicherung beitreten will. Der von den Gegnern der Ersatzkasse erhobene Einwand, daß diese die besseren Risiken nehmen, ermangele des Beweises. In der Aussprache wurde unter anderem auch eine Regelung der Frage des Heilverfahrens bei den Ersatzkassen für notwendig erklärt.

Positiv formulierte Anträge der Parteien hatte diese Aussprache noch nicht zur Folge. Zur weiteren Verständigung wurde die Beratung über dieses Thema vertagt und zunächst über den bisher zurückgestellten Abschnitt über die Schiedsgerichte und das Oberschiedsgericht verhandelt. Die der Freien Vereinigung angeschlossenen Angestelltenverbände hatten bekanntlich eine organisatorische Verbindung der Spruchinstanzen mit der Reichsversicherung gewünscht. In einer der früheren Sitzungen, in der die Frage der Organisation schon einmal angeschnitten, aber bald wieder verlassen worden war, hatte das Zentrum angeregt, die Schiedsgerichte an die Oberversicherungsämter und das Oberschiedsgericht an das Reichsversicherungsamt anzulehnen. Es wiederholte nun diesen Vorschlag, während Nationalliberale und Konservative und Reichspartei sich dagegen erklärten und dem Regierungsentwurf, nach dem besondere Behörden für und innerhalb der Angestelltenversicherung errichtet werden sollen, zustimmten.

Für die Verschmelzung trat mit der Sozialdemokratie auch die Fortschrittspartei und die Wirtschaftliche Vereinigung ein. War die Regierung in der früheren Sitzung dem Antrag des Zentrums schon entgegengetreten, so erhob sie auch diesmal den entschiedensten Widerspruch gegen jede Angliederung an die Instanzen der Reichsversicherungsordnung. Staatssekretär Delbrück griff selbst mehrfach in die Besprechung ein. Das Zentrum war indessen schon vorher umgefallen, es hatte gleichzeitig mit seinen ausführlich begründeten Vorschlägen für die Verbindung mit der Reichsversicherungsordnung erklären lassen, daß es das Gesetz nicht gefährden wolle und in Anbetracht des Widerstandes der Regierung und der Mehr-

heit der Parteien sich bei der Abstimmung über die Vorlage der Stimme enthalten werde.

Die Regierung begründete ihren gegensätzlichen Standpunkt hauptsächlich damit, daß das Reichsversicherungsamt, trotzdem man durch die Reichsversicherungsordnung eine Entlastung vorgenommen habe, noch immer unter einer Ueberlastung leide. Man dürfe es nun nicht neuerdings weiter belasten. Den Antrag der Sozaldemokraten auf Angliederung an die Instanzen der Arbeiterversicherung hielt der Staatssekretär geradezu für verderblich. Es handele sich hier nicht um einen Personenkreis der dem Arbeiterstande angehöre. Von sozialdemokratischer Seite wurde den Ausführungen entgegengetreten und auch ein Mitglied der Fortschrittspartei beklagte, daß die Regierung durch die Trennung der rechtsprechenden Behörden die Arbeiter von den Beamten zu trennen beabsichtige. Ein Zentrumsabgeordneter fand noch einmal den Mut, darauf hinzuweisen, daß die Männer der Praxis in dieser Frage auf einem anderen Standpunkt stünden. Bei der Abstimmung trug aber die Regierung einen vollen Erfolg davon, die Anträge der Sozialdemokraten und der Fortschrittl. Volkspartei wurden abgelehnt und die Regierungsvorlage angenommen.

Die folgenden Artikel Beitragsstreitigkeiten, Feststellung der Leistungen sowie der Rest des ganzen 6. Abschnittes wurden mit unwesentlichen Aenderungen angenommen.

In der letzten Sitzung vor Schluß der ersten Lesung fiel endlich die Entscheidung über die Ersatzkassen. Zunächst wurde der mit der Frage der Ersatzkassen im Zusammenhange stehende Abschnitt über die Zuschußkassen erledigt. Hier hatten nun die Privatversicherungsunternehmungen und vor allem der Magdeburger Privatbeamten-Verband, der um die Zulassung als Ersatzkasse noch einmal dringend eingekommen war, einen großen Erfolg zu verzeichnen. Denn während nach dem Entwurf als Zuschußkassen und damit auch für die Bestimmungen als Ersatzkassen in Frage kommen sollten Fabrik-, Betriebs-, Haus-, Seemanns- und ähnliche Kassen, lautet die Fassung jetzt folgendermaßen: „Fabrik-, Betriebs-, Haus-, Seemannskassen und andere Versicherungs- oder Wohlfahrtseinrichtungen für eine oder mehrere Unternehmungen sowie andere Unternehmungen für Angestellte.“ Es war dies ein Kompromißbeschluß der Parteien, wonach also auch Privatversicherungs-Unternehmungen als Zuschuß- und Ersatzkassen zugelassen werden, wenn sie im übrigen die hierfür geltenden Bestimmungen erfüllen. Auf Antrag der Sozialdemokraten wird als weitere Voraussetzung eingeschaltet, daß die Kasse nur für die nach diesem Gesetz Versicherten errichtet ist, oder der Teil des Vermögens der Kasse für die Angestelltenversicherung besonders verwaltet wird.

Vor der nun folgenden Abstimmung über diese grundlegende Frage der Ersatzkassen wiederholte die Regierung ihre vorher schon einmal abgegebene Erklärung, daß sie auf die Annahme der Bestimmungen über die Ersatzkassen das größte Gewicht lege. Ja der Regierungsvertreter, Ministerialdirektor Caspar, erwiderte sogar auf eine Anfrage eines Mitgliedes der Fortschrittlichen Volkspartei, daß das Zustandekommen des Gesetzes ernstlich in Frage gestellt werde bei wesentlichen Abänderungen der Bestimmungen. Bei der Abstimmung wurde demnach der Antrag der Wirtschaftlichen Vereinigung auf Streichung des ganzen Abschnittes mit erheblicher Mehrheit abgelehnt. Für die Streichung stimmten mit dieser Partei die Sozialdemokraten, von der Fortschrittspartei Dr. Potthoff und vom Zentrum die Abgg. Nacken und Becker-Arnsberg. Der § 367 über die Ersatzkassen erhält nunmehr folgende Fassung:

„Der Bundesrat bestimmt auf Antrag, daß Versicherungseinrichtungen der in § 362 (Zuschußkassen) bezeichneten Art als Ersatzkassen zugelassen werden. Die Versicherungseinrichtungen müssen vor dem 15. Oktober 1911 vorhanden und bei Stellung des Antrages rechtsfähig sein. Der Antrag ist vom Vorstand der Versicherungseinrichtung oder der Mehrheit der versicherten Angestellten vor dem 1. Januar 1913 beim Bundesrat zu stellen. Zur Sicherstellung der reichsgesetzlichen Beitragsleistung für den Fall der Nichtzulassung dieser haben die Versicherungseinrichtungen am 1. Januar 1913 eine vom Bundesrat nach Anhörung der Reichsversicherungsanstalt zu bemessende Sicherheit bei der Reichsversicherungsanstalt zu hinterlegen. Wird der Antrag auf Zulassung abgelehnt, so sind die seit Inkrafttreten des Gesetzes rückständigen Beiträge unter Anrechnung von $3^1/_2$% Zinsen und Zinseszinsen nachzuzahlen. Bei Streit über die Höhe des nachzuzahlenden Betrages entscheidet das Oberschiedsgericht. Die Beteiligung bei einer zugelassenen Ersatzkasse gilt der Versicherung bei der Reichsversicherungsanstalt gleich. Das gleiche gilt, solange das Verfahren über die Zulassung schwebt.“

Neu hinzugekommen ist demnach die rückwirkende Bestimmung, daß die Kassen bis zum 15. Oktober (?) errichtet sein müssen, neu errichtete Kassen also nicht zugelassen werden sollen. Wenn dieser Zeitpunkt nicht wieder geändert wird, können wir wenigstens hoffen, daß die in den letzten Wochen häufig gegründeten Werkpensionskassen keine Berücksichtigung finden. Daß die Firmen nur einen Teil ihrer Angestellten in der betreffenden Ersatzkasse versichern, wurde durch Beschluß des Versicherungszweiges für sämtliche versicherungspflichtigen Angestellten für unzulässig erklärt.

In den § 369 über das Heilverfahren wurde eine kleine Verbesserung aufgenommen, sodann auf Antrag der Fortschrittlichen Volkspartei in einem neuen § 372a die Bestimmung hinzugefügt, daß mindestens ein Viertel des Vermögens der Ersatzkasse in Anleihen des Reiches und der Bundesstaaten anzulegen ist.

Damit war die erste Lesung, ohne daß der Hauptausschuß noch die Freie Vereinigung wesentliche Verbesserungen erzielten, beendet. Die zweite Lesung wird erst stattfinden, nachdem die Fraktionen zu den Beschlüssen der Kommission Stellung genommen haben.

Für uns besteht aber die Pflicht, diese Zeit noch zur Aufklärung der Reichstagsabgeordneten und Oeffentlichkeit zu benützen, so aussichtslos nach den seitherigen Beschlüssen es auch erscheinen mag. Ein Beschluß des Sozialen Ausschusses von Vereinen der technischen Privatangestellten erscheint deshalb sehr dringend. Der Soziale Ausschuß beabsichtigt an den Hauptausschuß und die Freie Vereinigung heranzutreten, um eine gemeinsame Berliner Kundgebung gegen die Zulassung der Werkpensionskassen abzuhalten.

Die Sterkrader Vorgänge sind es nicht zuletzt, die die Empörung der Angestellten gegen die nunmehr gesetzlich geschützten sogenannten „Wohlfahrtseinrichtungen“ der Unternehmer erneut wachrufen. Wir begrüßen deshalb den Beschluß des Sozialen Ausschusses und hoffen, daß die Kundgebung auf alle Fälle zustande kommen möge

Die gebräuchlichen Schienenschweißverfahren

Von Dipl.-Ing. FEURER, Frankfurt a. M.

Schon seit dem Bestehen von Eisenbahngleisen ist die Technik bemüht gewesen, die aneinander stoßenden Schienenenden derartig miteinander zu verbinden, daß die Wagen darüber rollen, ohne den berüchtigten Schlag zu erhalten, der für die Reisenden auf die Dauer zur Qual wird. Aber nicht nur die Rücksicht auf die Reisenden hat obiges Bestreben der Techniker hervorgebracht, sondern hauptsächlich die wirtschaftlichen Gesichtspunkte haben zu einer großen Zahl von Stoßkonstruktionen geführt, die jedoch nicht alle den gestellten Anforderungen entsprachen und nur in Ermangelung und Erwartung einer zweckmäßigeren und vollkommeneren Verbindung als notwendiges Uebel zur Verwendung kamen. Durch den Schlag der darüber fahrenden Wagen lockern sich die Schrauben der Verbindungslaschen, die Schienenköpfe werden an ihren Enden breit gefahren, die Schwellen lockern sich in der Bettung usw.; alle diese Umstände bedingen ständige Unterhaltungs- und Wiederherstellungsarbeiten, vorzeitigen Schienenersatz und verursachen demgemäß den betreffenden Verwaltungen und Gesellschaften ganz bedeutende Kosten.

Da die Bemühungen nach einer allen Anforderungen gerecht werdenden Stoßkonstruktion fehlschlugen, war man bestrebt, durch Einführung von Schienen von immer größeren Längen wenigstens die Zahl der Stöße zu vermindern. Gegenüber den früher gebräuchlichen 6 m und 9 m langen Schienen sind gegenwärtig Schienenlängen von 15 und 16 m als normal anzusehen und neuerdings gehören im Straßenbahnbetrieb Schienen von 18 und 20 m Längen nicht mehr zu den Seltenheiten. Diese Längen können jedoch als obere Grenzen angesehen werden, da Transport, Verlegung und Längenänderung infolge von Temperaturschwankungen eine Verwendung von noch längeren Schienen ausschließen.

Bei den bereits erwähnten Stoßkonstruktionen, die eine Verbesserung der Schienenverbindung bezweckten, ging man stets von der Voraussetzung aus, daß die Schienenenden gegeneinander verschiebbar bleiben müßten, um die durch die Temperaturschwankungen bedingten Längenänderungen der Schienen zu ermöglichen. Bei den Eisenbahnschienen, die infolge ihrer freien Lage in vollem Maße dem Temperaturwechsel und den Sonnenstrahlen ausgesetzt sind, war diese Annahme berechtigt. Anders lag die Sache jedoch bei den Straßenbahnschienen, die fast vollständig in das Pflaster oder die Chaussierung eingebettet und infolgedessen in viel geringerem Maße den Temperatureinflüssen und den Sonnenstrahlen ausgesetzt sind, so daß die durch den Schienenkopf eindringende Sonnenhitze durch das kühlere, die Schiene umgebende Einbettungsmaterial wieder ausgeglichen wird. Daß diese Annahme richtig und eine Beweglichkeit der Schienenenden infolge der Längenänderung der Schienen nicht unbedingt erforderlich ist, beweisen die vielen fest eingerosteten Laschenstöße, wie sie sich bei der Auswechselung von schon mehrere Jahre liegenden Gleisen zeigen und zwar nicht an einzelnen Stellen, sondern auf größere Längen hintereinander.

Durch diese auffällige Erscheinung kam man auf den Gedanken, die Dilatationsfugen auf größere Längen gänzlich zu beseitigen und die Schienenenden durch Schweißung miteinander zu verbinden. Die wirtschaftlichen Vorteile der „stoßlosen Schiene“ sind so bedeutende und der praktische Nutzen ist so groß, daß man keine Anstrengung gescheut hat, eine praktische Lösung der Schweißung zu finden, bei welcher die Struktur der Verbindung mit dem Schienenmaterial selbst auch praktisch übereinstimmt. Eine derartig innige Verbindung erhöht nicht nur die Lebensdauer der Schienen und Wagen, sondern sie hat für elektrische Straßenbahnen noch den besonderen Vorteil, einen großen Teil der vagabundierenden und durch ihre elektrolytische Wirkung Gas- und Wasserleitungen in hohem Maße gefährdenden Rückströme zu beseitigen, deren Stärke auch bei den besten Laschenverbindungen im Mittel etwa 33%, in der Nähe der Zentrale sogar bis zu 60% des Gesamtstromes beträgt. Schon aus diesem Grunde allein ist eine geschweißte Schienenverbindung jeder anderen vorzuziehen. Die praktische Lösung der Schweißfrage hat nun zu verschiedenen Anwendungsverfahren geführt, die nachstehend näher beschrieben werden sollen.

Die ersten Versuche in größerem Umfange wurden in Deutschland im Jahre 1898 von der Großen Berliner Straßenbahn ausgeführt und zwar wurde hierbei der sogenannte „Falksche Stoß“ angewendet. Bei diesem Verfahren werden die beiden Schienenenden unter Anwendung eines fahrbaren Eisenschmelzofens mit einem eisernen Kloben fest und unverrückbar miteinander verbunden. Außer in Berlin, wo etwa 48 km Gleis mit dem Falkschen Stoß versehen wurden, ist dieses Verfahren noch in Köln und Breslau angewendet worden, allerdings in bedeutend geringerem Umfange. Während nun in Berlin mit diesem Verfahren im großen ganzen sehr schlechte Erfahrungen gemacht wurden, gelangte man in Köln und in Breslau zum Teil wenigstens zu ganz günstigen Resultaten.

Als ein Hauptnachteil des Falkschen Verfahrens kommt der Umstand in Betracht, daß die Schweißung nur mit Hilfe eines fahrbaren Eisenschmelzofens möglich ist, wodurch die Anwendung bei einer kleineren Anzahl von Stößen zu umständlich und unwirtschaftlich wird. Man ist daher von der Verwendung des Falkschen Stoßes ganz abgekommen.

Bereits im Jahre 1899, also ein Jahr später, nachdem die ersten Versuche mit dem Falkschen Stoß zur Ausführung gelangten, kam ein neues Verfahren zur Anwendung, das infolge seiner außerordentlichen Einfachheit das Falksche Verfahren weit übertraf. Es handelt sich um das

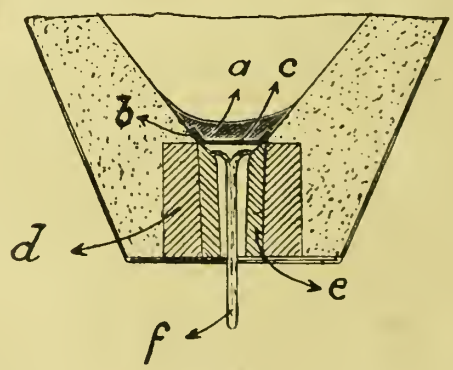


Abb. 1

a Magnesiapulver, b Asbestplatte, c Eisenplatte, d Magnesiastein, e auswechselbarer Stopfen, f Abstichstift.

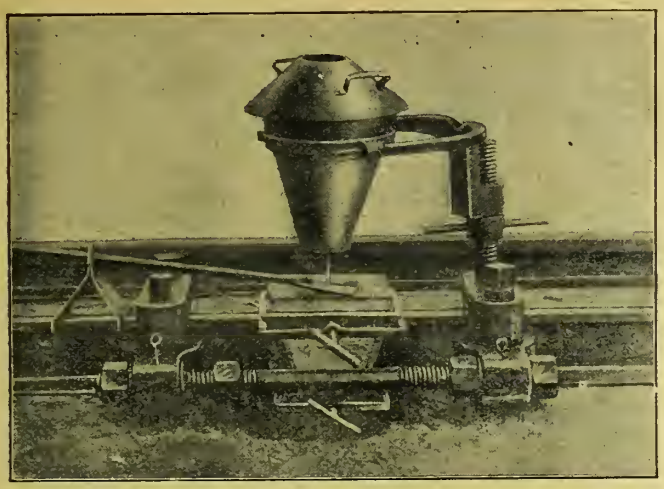


Abb. 2

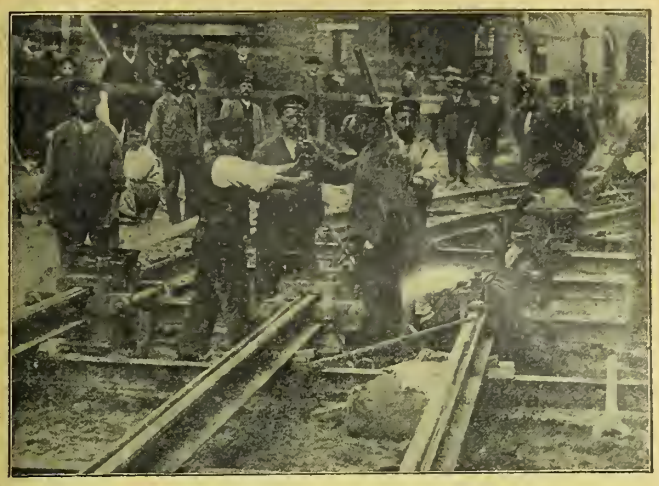


Abb. 3

von Dr. Hans Goldschmidt in Essen-Ruhr erfundene sogenannte „Goldscmidtsche oder aluminothermische Verfahren, wie es zurzeit von der Firma Th. Goldschmidt in Essen-Ruhr ausgeführt wird.

Dieses Verfahren beruht auf der Tatsache, daß Sauerstoff zu Aluminium eine größere Verwandtschaft besitzt als zu den meisten übrigen Metallen. Bei dem Schweißverfahren kommt naturgemäß nur Eisenoxyd und Aluminium in Betracht. Bei der Reaktion zwischen Eisenoxyd und Aluminium, die nur bei sehr hoher Temperatur vor sich geht, verbindet sich der Sauerstoff des Eisenoxyds mit dem Aluminium und es wird ein nahezu chemisch reines Eisen frei.

Bei dem Goldschmidtschen Verfahren wird ein fertiges Gemisch aus Eisenoxyd und fein gepulvertem Aluminium verwendet, das Goldschmidt mit dem Namen „Thermit" bezeichnet. Wird dieses Gemisch an einer Stelle entzündet, so brennt es in sich selbst mit außerordentlich hoher Temperatur weiter, da bei der Reaktion zwischen dem Eisenoxyd und Aluminium ständig Wärme frei wird, und es entsteht dabei flüssiges, schmiedbares Eisen und Aluminiumoxyd von rotbrauner Farbe, die sogenannte Schlacke. Aluminiumoxyd kommt als Tonerde oder Korund (Al_2O_3) in der Natur vor und findet infolge seiner großen Härte in der Technik als Schmirgel große Verwendung zum Schleifen von Edelsteinen und Metallen. Das Thermit wird je nach der Art seiner Verwendung besonders hergestellt und ist weder explosiv noch feuergefährlich.

Da „Thermit" wegen der Verschiedenheit der Körnung seiner Bestandteile dazu neigt, sich zu entmischen, wird es, um einer solchen Entmischung vorzubeugen, in Säckchen von 5 und 10 kg verpackt, die in Fässern mit 25, 50, 100 kg Inhalt zum Versand kommen. Werden kleinere Mengen „Thermit" als 5 bezw. 10 kg zur Anwendung gebracht, so muß vor Entnahme der Menge der ganze Inhalt des Sackes ausgeschüttet und gut durchmischt werden.

Zum Anzünden des Thermits dient das sogenannte Entzündungsgemisch, von dem ca. 3 bis 5 gr zur Einleitung der Reaktion einer beliebig großen Menge „Thermit" ausreichen. Das Entzündungsgemisch wird als flaches Häufchen auf das „Thermit" gestreut und durch Einstecken eines brennenden Sturmstreichholzes oder Berühren mit einem glühenden Eisenstabe zur Entzündung gebracht.

Die Schweißung von Straßenbahnschienen erfolgt heute fast ausschließlich nach dem sog. „kombinierten" oder auch „automatischen" Verfahren, und man ist von der früher gebräuchlichen „Stumpfschweißung" fast gänzlich abgekommen, da letzteres Verfahren verschiedene Mängel aufwies, die durch das automatische Verfahren vollständig ausgeschaltet werden. Zur Ausführung der Schweißung bedient man sich eines Spitz- oder Abstichtiegels (sogen. automatischen Tiegels) der nachstehend näher beschrieben sei.

Der Spitztiegel (vergl. Abb. 1 und 2) hat, wie schon der Name besagt, eine trichterförmige Form, deren Spitze nach unten gekehrt ist. Er besteht aus einer Eisenblechhülle, die mit Magnesit ausgekleidet ist. Im Boden hat er eine Oeffnung, die durch einen zylinderförmigen Magnesiastein gebildet wird, der fest in die Tiegelauskleidung eingestampft ist. In dem Magnesiastein steckt wiederum ein Stopfen mit dem Ausflußloch für das Thermit und die Schlacke. Sobald das Loch des Stopfens durch mehrmaligen Gebrauch etwa 15 bis 17 mm weit geworden ist, wird derselbe von unten nach oben aus dem Tiegel herausgeschlagen und durch einen neuen ersetzt. Der Stopfen wird hierbei mit einem Blatt Papier faltenlos umwickelt und in den Magnesiastein eingesetzt. Während der Benutzung verkohlt dieses Papier und die zurückbleibende Kohle bildet eine isolierende Zwischenlage, die das Anschmelzen des Stopfens an dem Magnesiasteine verhindert. Das Verschließen des Ausflußloches geschicht folgendermaßen: In das Loch wird zunächst der sog. Abstichstift eingesetzt und zwar derart, daß er das Asbestplättchen von etwa $^1/_2$ mm Dicke und 50 mm Durchmesser, das mit einem daraufgelegten Eisenplättchen von 3 mm Dicke und 30 mm Durchmesser zum Verschließen der Abstichöffnung dient, nicht berührt. Der Abstichstift ist oben gabelförmig verzweigt und aufgebogen, so daß er nicht durch das Ausflußloch hindurchgleiten kann und ragt unten ein Stück aus dem Boden des Tiegels heraus. Durch das Unterlegen des Asbestscheibchens unter die Eisenplatte wird ein sicheres Verschließen der Abflußöffnung bewirkt und gleichzeitig verhindert, daß schon während der Reaktion Thermiteisen herausströpfelt. Auf das Eisenplättchen wird eine etwa 5 bis 10 mm hohe Schicht von trockenem Magnesitpulver geschüttet und festgedrückt. Der Tiegel wird dann mit der für die betreffende Schweißung nötigen Menge Thermit gefüllt, diese wird vermittelst des besonderen Entzündungsgemisches angezündet und der Tiegel dann mit einer Kappe bedeckt.

Nach etwa 15 bis 20 Sekunden ist das Thermit niedergeschmolzen, wobei sich das flüssige Eisen infolge seines

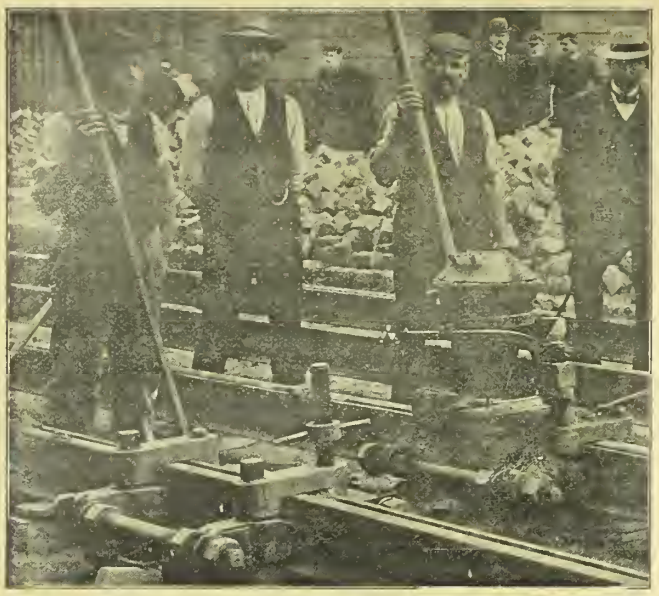


Abb. 4

schaffen ist, daß um den Schienenstoß eine Art Lasche aus Thermiteisen gegossen wird. Die Form wird aus feuerfestem Sand angefertigt und in der Regel in einem besonderen Formkasten aus Eisenblech ausgestampft. Zur Anfertigung von Formen für aluminothermische Zwecke hat sich Eisenberger Klebsand am besten bewährt. Als weiteres Formmaterial empfiehlt sich eine Mischung von gutem Flußsand mit etwa 35 bis 40% Lehm- oder 8 bis 12% Tonzusatz. Die Abb. 2 zeigt eine vollständige Ausrüstung für die aluminothermische Schweißung fertig zum Abstich, woraus deutlich der Abstichtiegel nebst Abstichstift und Abstichstange sowie der Klemmapparat und die Sandform zu ersehen ist. Die Abb. 3 und 4 zeigen Schweißungen auf der Baustelle.

Sobald also der Abstichstift in die Höhe gestoßen wird, ergießt sich zunächst das am Boden des Tiegels befindliche reine Thermiteisen durch einen seitlich in der Sandform angebrachten Einlaufkanal und steigt in letzterer von unten nach oben auf, während die nachfließende Schlacke durch eine an dem oberen Teile der Form befindliche Oeffnung austreten kann. (Vergl. Abb. 5.) Das flüssige Thermiteisen bringt infolge seiner hohen Temperatur von noch nahezu 3000° C die mit ihm in Berührung

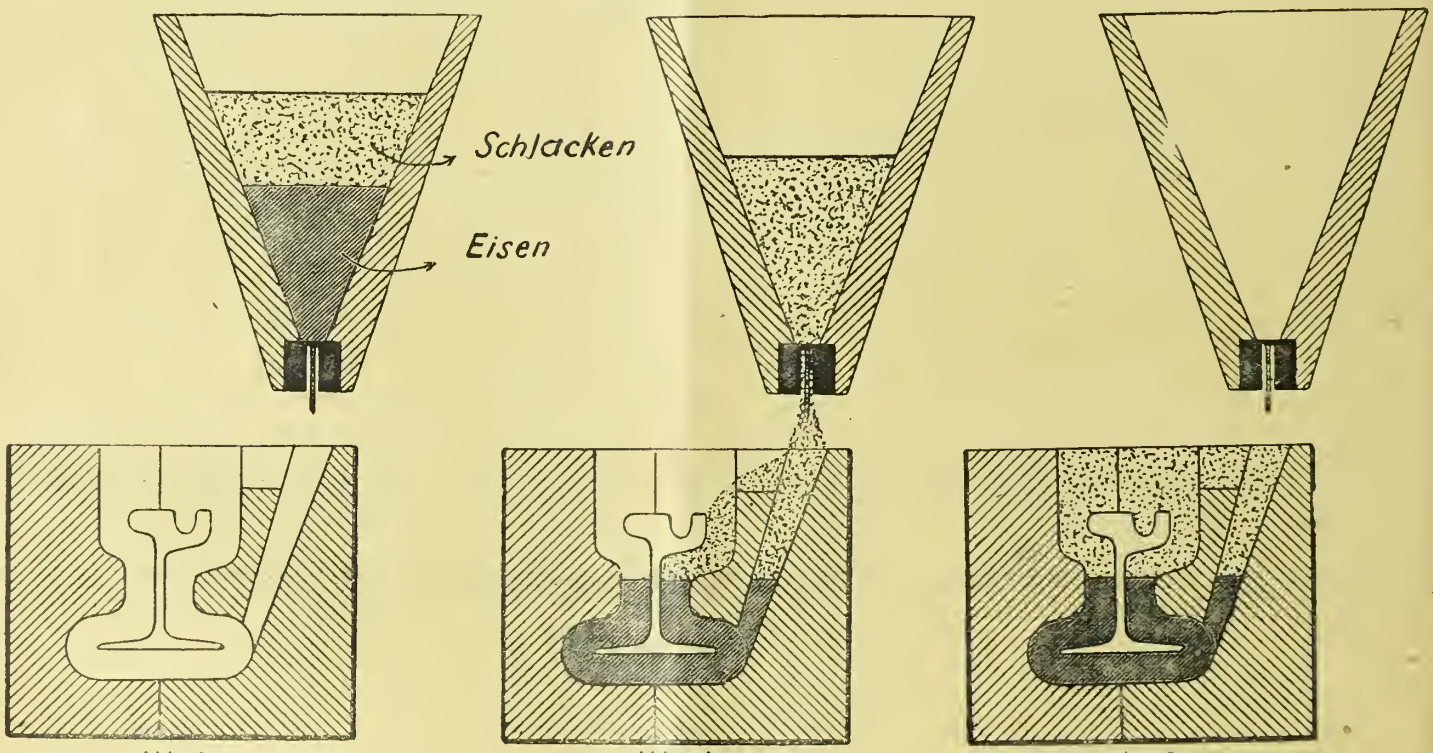


Abb. 5a Abb. 5b Abb. 5c

größeren spezifischen Gewichtes auf dem Boden des Tiegels sammelt, während die ebenfalls flüssige Korundschlacke oben schwimmt. Die Temperatur des Eisens und der Schlacke beträgt während der Reaktion etwa 3000° C. Nach Beendigung der Reaktion wird noch etwa 10 Sekunden gewartet, dann wird mittels einer besonderen Abstichstange der in die Bodenöffnung eingesetzte Abstichstift nebst der darüber liegenden Asbest- und Eisenplatte in die Höhe gestoßen, wodurch die Bodenöffnung frei wird. Die Abstichstange besteht in der Regel aus einem etwa 1,5 m langen ½ zölligen Gasrohr, an dessen einem Ende eine 4 mm starke, 80 × 150 mm große Eisenplatte angenietet ist.

Die beiden zu verschweißenden Schienenenden sind mit einer zweiteiligen Sandform umgeben, die so bekommenden äußersten Schichten des Schieneneisens zum Schmelzen, so daß die beiden Schienenenden mit dem Thermiteisen zu einem einheitlichen Block zusammenschmelzen. Die Thermitmenge wird so bemessen, daß das Thermiteisen in der Form nur etwa bis dicht unter den Schienenkopf reicht, während die Schlacke den übrigen Teil der Form ausfüllt. Würde man nämlich eine größere Menge Thermiteisen eingießen, so besteht Gefahr, daß das Thermiteisen über den Boden der Rille hinausreicht, was ein späteres Ausarbeiten der Schienenrille erforderlich machen würde.

Der obere Teil der Schiene wird durch das flüssige Thermiteisen und die Schlacke bis auf Weißglut erhitzt. Gleichzeitig werden die beiden Schienen, die vorher in einen entsprechenden Klemmapparat (vergl. Abb. 2) ein-

gespannt sind, mit großer Kraft gegeneinander gepreßt, so daß in diesem Teil der Schiene eine wirkliche Schweißung stattfindet.

Bei dem sogenannten „kombinierten Verfahren“ wird also die obere Hälfte der Schiene geschweißt, die untere zusammengeschmolzen und mit einem Wulst umgossen. Diese eigenartige Vereinigung der beiden Schienenenden entspricht auch vollständig der verschiedenartigen Beanspruchung der beiden Schienenhälften, indem der Schienenfluß, der die Zugspannung aufzunehmen hat, durch das Umgießen mit einem Wulst aus Thermiteisen in seinem Querschnitt bedeutend verstärkt wird und somit imstande ist, ein Zerreißen des Schienenfußes zu verhindern. Andererseits genügt die einfache Schweißung des Schienenkopfes vollständig, um den in diesem Teil der Schiene wirkenden Druck aufzunehmen.

Bei der Kopfschweißung ist natürlich Vorbedingung, daß die beiden Stoßflächen dicht aufeinander passen, um das Eindringen der flüssigen Schlacke zwischen dieselben zu verhindern, wodurch eine Schweißung an der betreffenden Stelle unmöglich würde. Zu diesem Zwecke werden die Schienen unterschnitten und die Stoßflächen der beiden Schienenköpfe mittels einer besonders konstruierten Scheibenfeile bearbeitet. Diese Scheibenfeile besteht aus einer kreisrunden Scheibe, die auf einer durch ihren Mittelpunkt gehenden Achse befestigt ist und deren beide Seitenflächen als Feilen ausgebildet sind. Mittels einer Ratsche wird die Scheibe in Umdrehung versetzt, wobei die Rillen der beiden aneinander stoßenden Schienen der Achse der Scheibenfeile als Lager dienen.

Vor dem Beginn der Schweißung werden die Schienen genau ausgerichtet, fest gelagert und in den Klemmapparat eingespannt. Das genaue Ausrichten der Schienen vor Einspannung in den Klemmapparat ist unbedingt erforderlich, da letzterer nur ein Zusammenpressen der Schienen in der Längsachse bewirkt, nicht jedoch ein Verschieben in der Querrichtung verhindert. Um ein Durchbiegen des Stoßes nach unten infolge der ungleichmäßigen Abkühlung des Schienenkopfes und des Schienenfußes zu verhindern, hebt man den Stoß etwas aus der horizontalen Lage heraus und gibt ihm einen kleinen Knick nach oben. Das richtige Maß der Ueberhöhung ist selbstverständlich Erfahrungssache. Allgemein bietet die praktische Durchführung der Thermitschweißung keine Schwierigkeiten, doch sie erfordert eine gewisse Uebung, so einfach der Apparat und das Verfahren bei theoretischem Studium und bei der Ausführung auch erscheint. Besonders ist dies der Fall bei Gleisen, die bereits verlegt und sich schon längere Zeit im Betriebe befinden. Durch die Einbettung der Gleise in das Straßenpflaster (Steinpflaster, Asphalt, Holz usw.) ist es selbstverständlich nicht möglich, die Schienenenden einfach durch den Klemmapparat aneinander zu pressen und zu schweißen, da die neu geschweißten Stöße nach Entfernung des Klemmapparats infolge der entstehenden großen Zugspannungen alsbald reißen würden. In diesen Fällen wird gewöhnlich derart verfahren, daß zunächst in den bestehenden Zwischenraum zwischen den beiden Schienenenden ein Paßstück eingeschoben und alsdann erst die Schienen mit dem Klemmapparat gespannt und geschweißt werden. Auf diese Weise entstehen in Wirklichkeit jedoch zwei Schweißflächen, was sicher nicht von Vorteil ist. Zweckmäßig ist es, die Schweißungen von bereits im Betriebe befindlichen Gleisen in der kühleren Jahreszeit vorzunehmen, da alsdann die Gefahr des Reißens der Schweißstelle infolge nachträglich auftretender Zugspannungen in der Längsrichtung durch Temperatureinflüsse bedeutend geringer ist. Die geschweißten Stöße

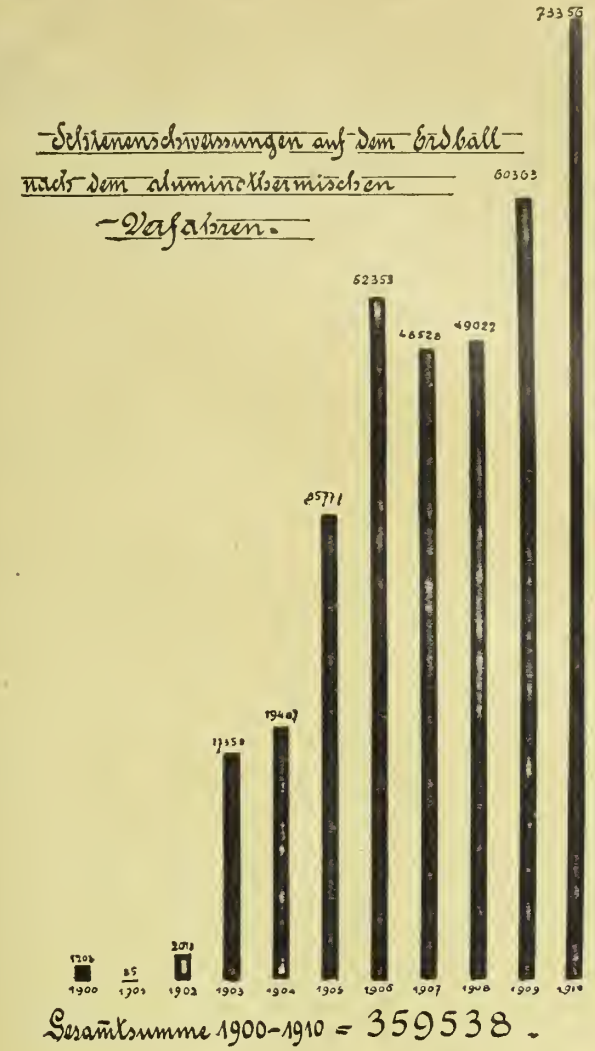


Abb. 6

können im Notfalle bereits ½ Stunde nach dem Guß befahren werden, wenn auch zunächst noch mit Vorsicht.

Aus dem Vorhergesagten geht hervor, daß sich die Anwendung des Schweißverfahrens in erster Linie bei neuen Gleisen empfiehlt, um Schäden an den Stößen von vornherein zu vermeiden. Inwieweit bereits längere Zeit verlegte Gleise noch geschweißt werden können, hängt von den begleitenden Umständen ab und läßt sich nur von Fall zu Fall nach dem örtlichen Befund entscheiden. Die noch vorhandene Tiefe der Schienenrille überhaupt und an den Schienenenden im besonderen, werden hierbei von wesentlichem Einfluß sein.

Bei den früher ausgeführten Schweißungen auf längeren Gleisstrecken wurde von Zeit zu Zeit ein Laschenstoß als sogenannter Dilatationsstoß angeordnet (in Entfernungen von 80 bis 200 m). Neuerdings erachtet man diese Vorsichtsmaßregel jedoch als überflüssig in der Annahme, daß ein auf seine ganze Länge nebst seinen Querverbindungen in Pflaster eingebautes Gleis nicht mehr wandert. Diese Annahme hat sich nach den neuesten Erfahrungen als richtig erwiesen.

Der Preis für einen fertig geschweißten Stoß schwankt je nach dem verwendeten Schienenprofil, den örtlichen Verhältnissen und der Anzahl der zu schweißenden Stöße zwischen 22 und 30 M.

Das Thermitverfahren zeichnet sich außer durch seine einfache Apparatur und Ausführung auch noch dadurch aus, daß die Erhitzung des Stoßes unter Luftabschluß

stattfindet. Dieser Umstand verbürgt eine unveränderte chemische Zusammensetzung des Materials und gewährleistet die gleiche Abnutzung wie bei der übrigen Schiene. Selbstverständlich war auch bei diesem Verfahren eine Reihe von Jahren nötig, um vorhandene Mißstände aus den ersten Anfängen oder solche, die infolge überstürzter Einführung von nicht genügend durchgearbeiteten Neuerungen entstanden waren, zu beseitigen und die Ausführungen auf den heutigen nahezu vollkommenen Stand zu bringen.

Der Beweis für die ausgezeichneten Ergebnisse der Schienenschweißungen nach dem Goldschmidtschen Verfahren geht aus der von Jahr zu Jahr ganz bedeutend zunehmenden Verbreitung hervor, wie sie aus der nachstehenden graphischen Darstellung der auf dem Erdball vorgenommenen Thermitschweißungen ersichtlich ist. (Vergl. Abb. 6.) Im Jahre 1910 wurden in etwa 50 größeren Städten des In- und Auslandes Schienenschweißungen ausgeführt.

(Schluß folgt.)

Die zeichnerische Bestimmung des Neigungswinkels bei Graten und Kehlen

Unter Graten und Kehlen versteht man im allgemeinen diejenige Strecke bei einer Konstruktion, wo zwei nicht rechtwinklig zueinander stehende Flächen zusammenstoßen. Solche Grate und Kehlen treten auf bei Dachkonstruktionen, Oberlichten, pyramidenförmigen Türmen, konischen Behältern usw. Derartige Konstruktionen, besonders in Eisen, gehören bekanntlich nicht gerade zu den angenehmsten, obwohl die Schwierigkeit sehr oft überschätzt wird. Die Hauptschwierigkeit liegt eben in der Bestimmung des erforderlichen Neigungswinkels, der bei Graten kleiner wie 90° ist.

In der Praxis hilft man sich sehr häufig dadurch, daß man den betreffenden Winkel durch Probieren bestimmt. Ein solches Verfahren ist aber zu verwerfen, da es viel Zeit und mithin unnötige Kosten verursacht. Außerdem gehört die Bestimmung des Neigungswinkels zu den Obliegenheiten des Konstruktionsbureaus, zumal die Konstruktion für einen tüchtigen Techniker keine Schwierigkeiten bietet.

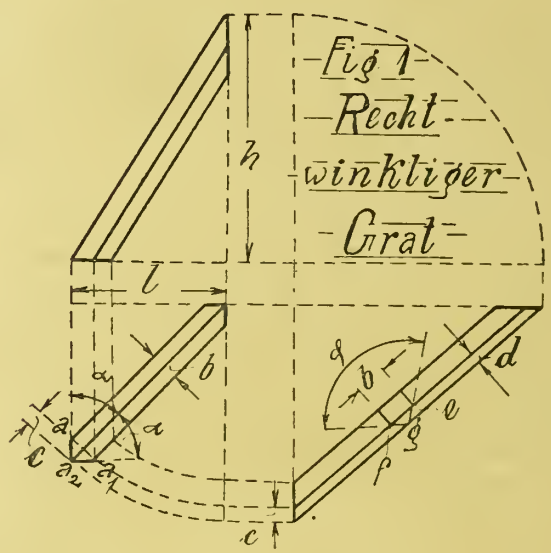
Für die Praxis kommen vier Fälle von Graten und Kehlen in Frage, und zwar einmal der rechtwinklige und der schiefe Grat, andermal die rechtwinklige und schiefe Kehle. Besteht eine derartige Konstruktion, wo einer der vier Fälle zutreffend ist, aus Profil- oder Walzeisen, meistens wohl ∠-, ⊥- oder ⊏-Eisen, so müssen die Schenkel oder Flanschen nach dem zu bestimmenden Neigungswinkel, der natürlich für jeden Fall besonders bestimmt werden muß, ausgebogen werden, wodurch der Grat oder die Kehle entsteht.

In nachstehenden Zeilen soll nun die Bestimmung des betreffenden Winkels auf zeichnerischem Wege für die vier oben angegebenen Fälle gezeigt werden.

1. Der rechtwinklige Grat. Abb. 1.

In Abb. 1 ist ein rechtwinkliger Grat dargestellt, und zwar im Grund-, Auf- und Seitenriß. Der Einfachheit wegen ist ein rechteckiges Profil angenommen worden, an deren Stelle natürlich ebensogut irgendein gewalztes Profil treten kann, ohne daß sich dadurch die Konstruktion ändert.

Als bekannt vorauszusetzen sind folgende Werte: Die Höhe „h", die Länge „l" und die Breite „b", die entweder bekannt sind, oder angenommen werden können, oder aus der vorliegenden Berechnung zu entnehmen sind. Die Breite „b" wird stets angenommen. Es empfiehlt sich, selbige möglichst groß zu machen, um ein deutlicheres Bild beim Ablesen des zu suchenden Winkels zu bekommen.



Desgleichen ist es unschwer, die wahre Länge mit Hilfe der drei Projektionsebenen zu bestimmen. (Abb. 1.) Trägt man nun im Grundriß die Breite „b" ein, so erhält man die beiden Punkte „a" und „a_1", welche man als Abfallpunkte des Grates bezeichnet, d. h. diese zwei Punkte liegen in einer anderen Ebene als der Firstendpunkt „a_2".

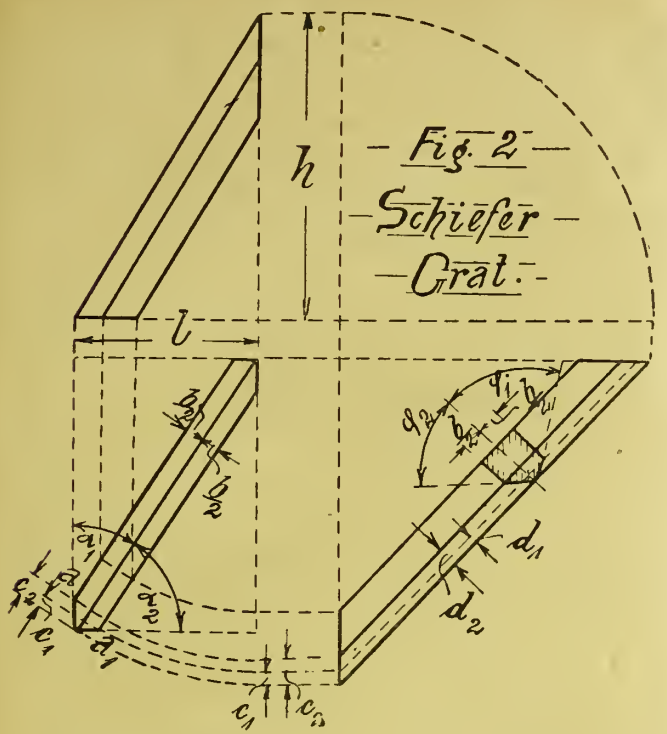
Die Entfernung „c" der Verbindungslinie a—a_1 und dem Punkte „a_2" im Grundriß aufgetragen, ergibt die wagerechte Projektion „d" zwischen der Mitte und den Außenkanten des Grates, oder mit anderen Worten, die Entfernung „d" stellt die wagerechte Projektion dar zwischen dem höchsten und dem tiefsten Punkt des Grates.

Nunmehr ist die zeichnerische Darstellung des zu suchenden Neigungswinkels recht einfach. Man zeichnet im Seitenriß den Querschnitt des Grates, der ja gleich der Breite „b" ist, ein, und zieht die Seiten so weit herunter, bis sie den Abstand „d" von der Oberkante haben. (Abb. 1.)

Die beiden Endpunkte „e" und „f" werden dann mit dem Mittelpunkte „g" verbunden, und der so entstehende Winkel ist der gesuchte Neigungswinkel „φ", nach welchem die Eisen eines Grates aus- oder eingebogen werden müssen, damit der gewünschte Grat entsteht.

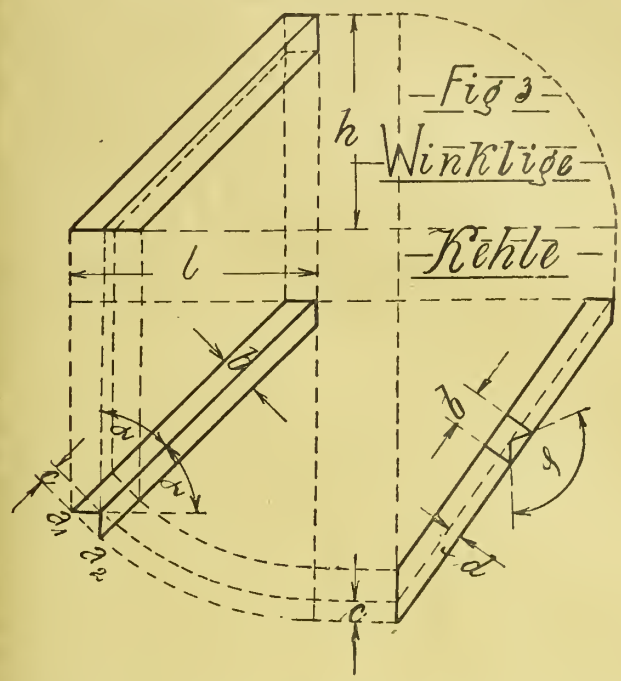
Zu dieser Konstruktion ist dann noch zu bemerken, daß die beiden Winkel „α" im Grundriß gleich groß sein müssen, wodurch eben der rechtwinklige Grat bedingt ist. Sind die beiden Winkel „α" nicht gleich groß, so handelt es sich um den sog. schiefen Grat, der in Fig. 2 dargestellt ist.

2. Der schiefe Grat. Abb. 2.



Die Konstruktion ist ganz analog der vorhergehenden. Mit den bekannten Werten zeichnet man wieder die drei Projektionsebenen und erhält durch Eintragung der Breite „b" wieder die beiden Abfallpunkte „a" und „a_1". Desgleichen erhält man unschwer die Strecken „c_1" und „c_2", mithin ebenso die wagerechten Projektionen „d_1" und „d_2". Für diesen Fall ergeben sich natürlich zwei nicht gleiche Neigungswinkel, die durch „φ_1" und „φ_2" bezeichnet sind, welche bei der Konstruktion des Grates zugrunde zu legen sind. Irgendwelche Schwierigkeiten zur Bestimmung des Neigungswinkels entstehen also nach Vorausgesagtem nicht.

3. Die winklige Kehle. Abb. 3.



Aus Abb. 3 und der Beschreibung zu Abb. 1 geht die Konstruktion deutlich hervor, so daß hier von einer Beschreibung abgesehen werden kann. Gleiches gilt dann auch für den vierten Fall, für die schiefe Kehle. Die Bestimmung des Neigungswinkels ist auch für diesen Fall ganz analog wie zu Abb. 1.

Umfassungsmauern für Kleinwohnungen

Die Bemühungen um die Förderung des Kleinwohnungsbaues richten sich vom technischen Standpunkt aus meist auf die Herstellung billiger Umfassungswände. Auch in Gegenden mit billigen Backsteinen versucht man immer wieder mit geringen Mauerstärken durchzukommen und kombiniert mit dünnen Wänden verschiedene innere oder äußere Bekleidungen. Doch bleibt es dabei wohl mehr dem Zufall überlassen, stets das richtige zu treffen. Die ganz verschiedenartigen Erfolge führen zu eingehenderer Betrachtung der Ursachen, aus denen sich die günstigen Wirkungen guter Umfassungswände ergeben.

Die wichtigste Rolle spielt hierbei die Wärmemenge, die stündlich durch 1 qm Umschließungsfläche eines Raumes bei 1° Temperaturunterschied von Luft an Luft übertragen wird. Dieser Transmissionskoeffizient ist abhängig vom Material, dessen Dichtigkeit und Dicke, sowie vom Temperaturunterschied zwischen der Außen- und der Innenluft, der aber in der Praxis vernachlässigt werden kann.

Der Transmissionskoeffizient wird (nach Rietschel) u. a. für verschiedene Mauerstärken und -Arten wie folgt angegeben·

1. eine Backsteinmauer 38 cm dick 1,3
„ „ 25 „ „ 1,7
2. eine Wand aus Backstein mit Luftschicht, Mauerstärke ohne Luftschicht 24 cm Transm.-Koeff. = 1,4
3. eine Wand aus Backsteinen mit innerer Gipsdielenverkleidung v. 3 cm Stärke, Mauer 25 cm dick 1,5
desgl. „ 38 „ „ 1,2
4. eine Wand aus Backstein mit innerer Holzverkldg. 1,5
5. eine 12 cm dicke Backsteinmauer mit innerer und äußerer Holzverkleidung 1,2

Mauern aus natürlichen Steinen stellen sich verhältnismäßig ungünstiger und zwar:

6. eine Sandsteinmauer 45 cm dick 1,7
„ „ 50 „ „ 1,6
(mit Backsteinhintermauerung etwas weniger)
7. eine Wand aus Kalkstein 40 cm dick 2,2
„ „ „ „ 50 „ „ 2,0

Namentlich beliebt für kleine Wohnhäuser sind 25 cm dicke Umfassungsmauern. Es zeigt sich aber immer wieder, daß gerade diese für geheizte Wohnräume ganz ungeeignet sind. Diese Wände erwärmen sich rasch, kühlen aber auch schnell ab. Bei Temperaturstürzen, bei

niedriger Außen- und hoher Innenwärme schlägt sich die Luftfeuchtigkeit dauernd an den Mauern ab. Dieser Hauptnachteil wird meist übergangen in der Annahme, daß durch energischeres Heizen die Feuchtigkeit an den Wänden verschwindet. Dies ist jedoch nicht der Fall. Die verloren gehende Heizungswärme erfordert im Jahre schon einige Mark Mehrkosten, die sich rechnerisch leicht nachweisen lassen; die wesentlichen gesundheitlichen Nachteile werden jedoch nicht beseitigt. Es ist aber sehr unwirtschaftlich, für eine kleine Ersparnis am Bau einen recht hohen Zins zu zahlen, abgesehen von den unangenehmen Nebenwirkungen. In einer großen Anzahl von Wohnungen wurde festgestellt, daß diese dauernden Niederschläge an den Mauern mit der Zeit zu einem durchdringenden modrigen Geruch führen, der durch noch so fleißiges Lüften aus den Zimmern nicht mehr zu entfernen ist, da er sich in allen Winkeln zwischen den aufgehäuften Möbeln, Betten, Koffern usw. festsetzt. Wenn dazu noch Fenster und Türen schlecht angeordnet sind, so sind so ziemlich alle Grundlagen für eine schlechte Wohnung gegeben.

Es kann wohl allgemein behauptet werden, daß bei einer eineinhalb Stein oder 38 cm dicken Mauer von gewöhnlichen Backsteinen diese Nachteile nicht auftreten. Wir fühlen uns erst in derartig hergestellten Räumen wohl. Wir können demnach den Durchlässigkeitswert dieser Mauer auf 1,3 als Norm beziffern, unter die nicht heruntergegangen werden darf.

Zieht man die Vor- und Nachteile dünnerer, gut isolierender Mauern gegenüber den mehr Raum beanspruchenden in Betracht, so kommt man ungefähr zu folgendem Resultat:

Zu 2. Soll die Luftschicht praktischen Wert haben, so muß sie mindestens 12 cm dick sein. Der Zwischenraum wird sich jedoch bis zu gewisser Höhe mit herabfallendem Mörtel füllen und letzterer auch auf den reichlich anzuordnenden Bindern liegen bleiben. Die beiden $^1/_2$ Stein starken Mauern werden eine Menge offener Fugen haben, die sich beim Mauern nie vermeiden lassen. Dadurch und durch die zum Zwecke der Standfestigkeit anzuordnenden vielen Bindersteine oder Mauerpfeiler wird die Isolierfähigkeit der Luftschicht zum Teil aufgehoben. Raumersparnis ist nicht gemacht. Bei ordentlicher Ausführung ist der Preis derselbe wie der einer 38 cm dicken Backsteinmauer.

Zu 3. Diese Konstruktion läßt sich wohl etwas billiger ausführen, auch eine kleine Raumersparnis tritt ein, wodurch sich Ersparnisse am Aushub, Dach usw. ergeben. Es wird jedoch behauptet, daß Gipsdielen ein leider sehr beliebter Aufenthaltsort für Ungeziefer sind.

Zu 4. und 5. In holzreichen Gegenden oder wo Backsteine schwer zu beschaffen sind, werden Fachwände mit ein- oder beiderseitiger Holzverkleidung gute Dienste leisten (innen geputzt, außen geschindelt). Die Kosten werden dann verhältnismäßig billig sein.

Ferner ist zu beachten, daß alle Bekleidungen mit Gipsdielen, Falzpappen usw. die natürliche Lüftung der Mauer zum großen Teile aufheben. Die Durchlässigkeit ist aber gerade für Kleinwohnungen, die eine besondere Lüftung meist nicht haben, von großer Bedeutung und darf keinesfalls vernachlässigt werden. Die Mauern sollen auch aus diesem Grunde trocken gehalten sein, wozu man sie gegen aufsteigende Feuchtigkeit sichert. Feuchtigkeit vermindert z. B. bei Sandstein oder Ziegel die Durchlässigkeit um etwa 80%, Tapeten heben sie ganz auf. Von den Anstrichmitteln ist am meisten durchlässig Kalkfarbe, danach Leimfarbe, zuletzt Oelfarbe, die als neuer Anstrich undurchlässig ist.

Nach alledem ist eine Backsteinmauer in der Dicke von 38 cm in backsteinreichen Gegenden, selbst wenn sie etwas teurer sein sollte, die beste und zuverlässigste Umfassung, denn sie gewährt in technischer Hinsicht nach jeder Richtung die meisten Vorteile, sie läßt sich durch nur einen Handwerker rasch und sicher erstellen und in der Festigkeit beliebig steigern.

Aber es muß auch dem Bauherrn sowohl wie dem Bewohner die Sicherheit, nicht gerade an der Grenze technischer Möglichkeit zu wohnen, eine gewisse Befriedigung gewähren. A. Bernhard.

SOZIALE BEWEGUNG

Werkpensionskassen

Dem Arbeitgeber stehen verschiedene Mittel zur Verfügung, sich die wirtschaftlich stärkere Position gegenüber dem Angestellten zu sichern. Nicht nur, daß das Verhältnis von Angebot und Nachfrage zu seinen Gunsten sich gestaltet hat und die natürliche Ueberlegenheit erhöhte, auch Mittel anderer Art haben dazu geführt, den Angestellten in Gebundenheit und Abhängigkeit festzuhalten, Mittel, die nach außen hin leicht den Eindruck erwecken, als handle es sich um die menschenfreundlichen Einrichtungen humaner Arbeitgeber, die keiner anderen Absicht entsprungen sein könnten, als dem Bestreben, die Lage der Untergebenen aus eigner Kraft nach Möglichkeit zu fördern. Einrichtungen, die aber gerade wegen ihres gleißenden Scheines in Wirklichkeit Fesseln für diejenigen geworden sind, die mit ihnen beglückt wurden.

Man hat es oft als ein Verdienst der Unternehmer hingestellt, wenn sie Häuser bauen ließen und die Wohnungen gegen mäßigen Zins den Arbeitern und Beamten zur Verfügung stellten oder gar ihnen die Möglichkeit boten, nach und nach selber Besitzer eines solchen Häuschens zu werden. Auch die Behauptung hat man aufgestellt, daß es besonders humaner Sinn verrate, wenn der Unternehmer die Baugelder vorschösse, sie nur niedrig verzinsen ließe und die Amortisation auf unbestimmte Zeit verschiebe. Die häufigste Erscheinungsform derartiger Sozialpolitik sind die Werkpensionskassen. Die materiellen Vorteile, die sie in Aussicht stellen, erscheinen vielen als gar zu verlockend, sie können sich der Versuchung nicht entziehen, bis sie sich eines Tages schweren inneren Konflikten gegenüber befinden. Die letzten Arbeitskämpfe der Techniker haben in dieser Beziehung einige recht lehrreiche Beispiele gebracht, Beispiele, die dartun, daß diese Kassen geradezu gemeingefährlich wirken, daß sie zu einem Problem werden, das öffentliches Interesse beansprucht. In demselben Augenblick nämlich, wo es den Unternehmern einfällt, gegen die organisierten Angestellten vorzugehen, ist der Konflikt da. Dann setzt der bittere Kampf ein, in dem die Treue und Liebe zur Organisation mit dem Hang am Golde in der Seele des Menschen um die Herrschaft ringen. Je älter der Angestellte ist und je größer die bereits gezahlte Beitragssumme ist, um so nachdrücklicher wird der Unternehmer darauf hinweisen, was er zu verlieren habe, wenn er sich nicht dem Gebot

füge und der Organisation den Rücken kehre. Man kann sich kein raffinierteres System ausdenken, als diese Spekulation auf menschliche Schwäche und Selbstsucht, als dies Ausspielen aller niedrigen Instinkte gegen alle guten Tugenden des Menschen. Wenn es heißt: „heraus aus der Organisation oder du verlierst Stellung und Kassenbeiträge" — die Entscheidung mag fallen wie sie will, Persönlichkeit und Charakter stehen auf dem Spiel; es bleibt immer ein schmerzlicher Rest und keiner kommt mit ganz reinem Gewissen aus diesem Konflikt mehr heraus. Das ist das gemeingefährliche dieser Kassen. Wie sie heute gehandhabt werden, wirken sie demoralisierend; sie wirken zur Korrumption, sie zerbrechen die Persönlichkeit und ziehen Selbstbewußtsein, Stolz, Treue Mannesehre in den Staub. Sie sind eine fürchterliche und gefährliche Waffe geworden gegen alle, die den Aufstieg wollen, die vorwärtskommen wollen und die im Kampf um die Aufwärtsbewegung nichts anderes haben als ihre Organisation. Gerade in diesen Monaten, wo die Pensionsversicherung ihrem Abschluß entgegengeht und wo es hieß, daß alle vor Erledigung des Gesetzes bestehenden privaten Kassen, sofern sie nur gleichwertige Leistungen garantierten, als Ersatzinstitute zu gelten hätten, ist eine Kasse nach der andern an allen Ecken und Enden gegründet worden. Herzlich wenig Aussicht ist vorhanden, daß die Schattenseiten dieser Einrichtungen aus der Welt geschafft werden; nach wie vor wird, kaum um ein weniges gemildert, Beschränkung der Freizügigkeit und Abhängigkeit des Angestellten fortbestehen, wird die bedeutende Ueberlegenheit des Arbeitgebers durch die Kasse gestützt und vergrößert werden, wird die Gefahr bestehen bleiben, daß eine neue Art vor Hörigkeit über die Menschen kommt. Aehnlich wird diese Hörigkeit sanftere versöhnlichere Formen aufweisen gegen frühere Zeiten; praktisch wird ihre Härte recht deutlich fühlbar werden.

Die Arbeitgeber wissen, welch kostbare Waffe ihnen in die Hände gelegt ist, und sie haben bewiesen, daß sie es verstehen, mit Erfolg von ihr Gebrauch zu machen. Kein Mensch wird bezweifeln wollen, daß in künftigen Kämpfen die privaten Kassen ihre Rolle spielen werden. Wünschen wir, daß alle Arbeitnehmer, genau so gut wie die Arbeitgeber, sich mehr und mehr bewußt werden, um was es sich hier handelt. Sie sollen diese Kassen meiden, wo und wie sie nur immer können! Die Kämpfe von heute stehen unter dem Zeichen der Werkpensionskassen. Den Kämpfen von morgen wird vorausgehen müssen der Ruf: Fort mit diesen Pensionskassen! Nur die eine einheitliche Reichsversicherung soll rechtens sein!

* * *

Die Konkurrenzklausel

Ein interessantes Urteil ist jüngst vom Reichsgericht gefällt worden. Wir lesen darüber in der Nr. 560 des „Berliner Tageblatts" vom 2. November d. J.

Der Kläger v. d. K. war von der Rheinischen Gummi- und Zelluloidfabrik in Mannheim-Neckarau als Chemiker angestellt worden. Sein Gehalt betrug 2400 M jährlich. Die Paragraphen 4 bis 6 des Anstellungsvertrages befaßten sich mit der Konkurrenzklausel und bestimmten, daß Dr. v. d. K. zur Geheimhaltung aller Fabrikationsmethoden, Absatzgebiete, Geschäftseinrichtungen usw. verpflichtet sei, ferner, daß er während der nächsten fünf Jahre nach Austritt aus der Fabrik in keine konkurrierende Fabrik in Deutschland, Frankreich, Belgien und der Schweiz eintreten, und daß er weder selbständig Konkurrenz treiben, noch an einem Konkurrenzunternehmen direkt oder indirekt teilnehmen dürfe. Für den Fall des vorsätzlichen Zuwiderhandelns sollte eine Konventionalstrafe von 20 000 M fällig werden, für die die Mutter des Klägers selbstschuldnerische Bürgschaft übernahm. Am 30. April 1908 wurde der Vertrag gelöst. Die Parteien gingen im guten auseinander. Die Fabrik zahlte dem Kläger das Gehalt bis zum 30. September 1908 weiter. Später gab sie ihm auch Belgien und die Schweiz frei. K. bemühte sich jedoch vergebens, eine angemessene Stellung zu erhalten. Im Mai 1910 beteiligte er sich mit 60 000 M des Vermögens seiner Mutter an der Gründung einer Düsseldorfer Zelluloidefabrik. Als die Rheinische Gummi- und Zelluloidfabrik unter Hinweis auf den Vertrag widersprach, erhob der Kläger die vorliegende Klage und begehrte Einschränkung der für den Ausschluß seiner Konkurrenz in Betracht kommenden fünfjährigen Frist auf zwei Jahre.

Das Landgericht Mannheim wies den Kläger mit seinem Anspruch ab. Dagegen schränkte das Oberlandesgericht Karlsruhe die Bindung des Klägers von fünf Jahren auf drei Jahre ein. In seinen Entscheidungsgründen führte das Oberlandesgericht aus, daß für die Beklagte große Werte in Betracht kamen, und daß sie deshalb berechtigt gewesen sei, eine hohe Vertragsstrafe festzusetzen. Da der Kläger in einem anderen Geschäft, ohne neu zu lernen, nicht unterkommen kann, sei aber die Einschränkung der Ausschlußfrist auf drei Jahre geboten. — Dieses Urteil hat der Kläger durch Revision beim Reichsgericht angegriffen und hier einen durchschlagenden Erfolg erzielt. Der dritte Zivilsenat des höchsten Gerichthofs hat gestern das Urteil des Oberlandesgerichts Karlsruhe aufgehoben und erklärt, daß die Paragraphen 4 bis 6 des Vertrages wegen Verstoßes gegen die guten Sitten nichtig sind. Die gesamten Kosten des Rechtsstreits sind der Beklagten auferlegt worden. (Aktenzeichen: III. 558/10. — Urteil vom 1. November 1911.)

Wir verzeichnen dieses Urteil, womit der Kläger allerdings erst beim Reichsgericht Erfolg hatte, um zu zeigen, wie unhaltbar die Zustände für die Angestellten geworden sind. Wann wird aber endlich der Zeitpunkt kommen, wo der Gesetzgeber den Angestellten von einem der schlimmsten Auswüchse des sogenannten „freien Arbeitsvertrages" befreit?

STANDESBEWEGUNG

Sozialer Ausschuß

Aus einem Rundschreiben wissen unsere Organe bereits, daß den Wünschen unseres Vorstandes folgend, der Soziale Ausschuß von Vereinen technischer Privatangestellter durch unseren Austritt nicht erschüttert wurde. Die vor kurzem hier angedeuteten Vorgänge wurden von unserem Verbandsvorstand scharf verurteilt, gleichzeitig aber erkannt und demnach beschlossen, daß zu einer Trennung vom Sozialen Ausschuß gerade jetzt die ungünstigste Zeit sei. Die erste Sitzung, die am 4. November in Berlin stattfand, brachte zum Ausdruck, daß man die Veranlassung zu dem vorzeitigen Abbruch der letzten Sitzung bedauert, die regen Arbeiten, die hiernach einsetzten und auf die wir noch zurückkommen werden, belegten, daß man sich im Ziel durchaus einig war. Der Werkmeisterverband hat neben dem Faktorenbund seinen Austritt aufrecht erhalten.

Der frühe Redaktionsschluß verbietet uns heute, näheres zu berichten. Die nächste Nummer der D. T.-Z wird das ergänzen.

* * *

Gutehoffnunghütte und schwarze Listen

In letzter Stunde erfahren wir, daß man die sieben Kollegen in Sterkrade, die dem Ansinnen ihrer Werkleitung ihre Koalitionsfreiheit zu opfern, sich widersetzten und in ihren Verbänden blieben, in Acht und Bann erklärt. Alle scharfen Worte, die Flüche, die tausende von Angestellten in diesen Tagen den Werkpensionskassen entgegen warfen, die maßlose Erbitterung gegen das skrupellose Herrentum der Großindustrie, alles ist gerechtfertigt und eher zu mild als zu scharf gewesen.

Nachfolgendes Rundschreiben hat der Arbeitgeberverband an seine Mitglieder unterm 2. November versandt.

„Die Gutehoffnungshütte Oberhausen hat ihre Techniker, die Mitglieder des Bundes der techn.-ind. Beamten und des Deutschen Techniker-Verbandes sind, aufgefordert, sich durch eine schriftliche Erklärung zum sofortigen Austritt aus den beiden Verbänden zu verpflichten. Unser Mitglied sah sich zu diesem Schritt gezwungen, da besonders der jetzige Ausstand der Techniker in Berlin zeigt, daß diese Organisationen gewerkschaftliche und arbeitgeberfeindliche Anschauungen vertreten; zudem ist der erstgenannte Bund nicht freizusprechen von sozialistischen Tendenzen. Von den vorhandenen 45 organisierten Technikern erklärten sich 38 zum Austritt bereit. Folgende sieben Techniker verweigerten indes ihren Austritt."

Nun folgen die Namen der sieben Aufrechten, die für ihren Mut unsern Dank und unsere Anerkennung für ihr Pflichtgefühl gegen ihre Organisationen verdienen! Nach Geburtsdaten und Berufsbezeichnung werden 3 Verbandsmitglieder und 4 Bundesmitglieder geächtet! Und das nennt man Koalitionsfreiheit! Das nennt man gleiches Recht aller Staatsbürger! Diese Niedertracht schützt das Gesetz und es läßt zu, daß aufrechte Männer, weil sie ehrlich waren und nicht charakterlos sich fügen wollten, dem wirtschaftlichen Ruin preisgegeben werden. Hat man für den unermüdlichen deutschen Techniker keine Anerkennung? Wohlan, Berufsgenossen! Das, was man euch dort mit einem Federstrich raubt und zerstört, bleibt bei uns, ihr sollt es hundertfältig wiederhaben. Bleibt aufrecht und gebt andern ein Beispiel in dem nimmerruhenden Kampfe, um Koalitionsfreiheit und Staatsbürgerrecht!

Auch zu den jüngsten Angriffen auf das Koalitionsrecht faßte der Soziale Ausschuß einige bemerkenswerte Beschlüsse. In verschiedenen großen Städten sollen in nächster Zeit Protestversammlungen gegen den Raub des Koalitionsrechts stattfinden. Veranstalter sind die dem Sozialen Ausschuß angegliederten Verbände. Wenn diese Zeilen unsere Leser erreichen werden, sind bereits die diese Angelegenheit behandelnden Rundschreiben unterwegs.

Zwei Versammlungen für das Koalitionsrecht gegen den Sterkrader Machtkitzel fanden bereits in Köln und Düsseldorf statt. In beiden Versammlungen protestierten je über 1000 Besucher. In Köln sprachen Kuttner und Kaufmann, in Düsseldorf Timm und Schubert.

* * *

Eisenkonstrukteur und Diplom-Ingenieur

Neben den vielen durchaus sympathischen Nachrichten von unbeteiligter Seite in der deutschen Presse ist jüngst ein Aufsatz in den „Berliner Neuesten Nachrichten" erschienen, der aus der Feder eines Diplom-Ingenieurs stammen soll. Wir haben uns vor einiger Zeit mit der Sondertümelei der Diplom-Ingenieure eingehend beschäftigt. Wir haben auch in unserem Berufsleben schon manche Verständnislosigkeit und Verkennung unseres Wertes von dieser Seite gespürt, aber das, was in dem erwähnten Artikel zum Ausdruck kommt, ist so ungeheuerlich, so verletzend und die gerechte Sache der Eisenkonstrukteure schädigend, daß der Diplom-Ingenieur-Verband, falls er sich mit den Ausführungen des Verfassers identifiziert, sich für immer gezeichnet hat als eine Gefahr im Kampf der Angestellten zur Verbesserung ihrer wirtschaftlichen Lage. Nach dieser Charakterisierung des Aufsatzes können wir eine eingehende Beurteilung uns ersparen. Der Aufsatz lautet:

Der sogenannte „Ingenieurstreik"!

Ein Diplom-Ingenieur schreibt uns:

Durch die deutsche Presse geht die Kunde von einem „Ingenieurstreik". Ein „neuartiger wirtschaftlicher Kampf" soll es sein. Bisher hätten nur die Arbeiter gestreikt; nunmehr hätten auch die akademischen Stände diese Kampfesform aufgenommen und in ihren äußersten Konsequenzen zur Anwendung gebracht. Es unterliegt gar keinem Zweifel, daß die Aufmachung, in der diese Nachrichten, insbesondere unter stetiger Betonung des Bildungsgrades der Streikenden, planmäßig in die Presse lanciert werden, besonders geeignet erscheint, den streikenden Personen die Sympathie der öffentlichen Meinung zu erwerben. So wird mit geradezu langweilender Wiederholung immer wieder betont, daß es sich um einen Streik von „Ingenieuren" handle. Es ist aber nachgerade an der Zeit, diesem irreführenden Treiben entgegenzutreten.

Wer die einschlägigen Personalverhältnisse in den betreffenden Firmen auch nur einigermaßen kennt, der weiß, daß es sich im vorliegenden Streik um nichts weiter handelt als um einen regulären Arbeiterstreik. Eine Veröffentlichung der Liste der Ausständigen würde diese Behauptung in vollem Umfange und lückenlos bestätigen. Die ausständigen Personen sind keine Akademiker, sondern gehören jener Bevölkerungsgruppe an, die sich im wesentlichen aus dem Arbeiterstande rekrutiert und sich von diesen hinsichtlich der allgemeinen Bildung kaum unterscheidet. Es sind im wesentlichen solche Personen, die es aus naheliegenden Gründen für zweckmäßig befunden haben, die gutbezahlte Stellung des Arbeiters im blauen Kittel mit der des minderwertigen Bureauangestellten im Stehkragen zu vertauschen. Da sich alljährlich viele Tausende solcher Personen finden, denen die Tätigkeit im Bureau „vornehmer" dünkt, so herrscht in diesem unteren technischen Berufszweig eine Ueberfüllung, die ihresgleichen sucht. Und diese Ueberfüllung wird noch verstärkt durch die Anpreisungen der vielen privaten technischen Elementarschulen, in denen jedem Arbeiter mindestens ein Fabrikdirektorposten in Aussicht gestellt wird. Da sich die Bezahlung, wie auf allen Gebieten des Wirtschaftslebens, so auch hier im wesentlichen nach Angebot und Nachfrage regelt, so sind die Gehälter bei dieser Bevölkerungsgruppe infolge des ungeheuren Angebots natürlich niedrig; und da für die höheren Posten der Industrie naturgemäß auch eine entsprechende allgemeine Bildung erforderlich ist, so ist ein Aufsteigen bei der großen Masse dieser Personen so gut wie ausgeschlossen. So sehen sich denn diese ehemaligen gut bezahlten Arbeiter in ihren Hoffnungen bitter getäuscht, und nun greifen viele von ihnen zu denselben Mitteln, zu denen viele ihrer Kollegen von der Werkstätte gelegentlich auch greifen, zum Streik. Man darf sich unter diesen Umständen auch nicht wundern, wenn der Kampf dieser Techniker sich von den üblichen Streiks in nichts unterscheidet; es ist dieselbe Rücksichtslosigkeit, derselbe Terrorismus gegenüber den Arbeitswilligen und Andersdenkenden wie bei der organisierten Sozialdemokratie. Wie man das anders erwarten konnte, ist den Kreisen der Sachkundigen ganz unverständlich: Arbeiterstreik bleibt Arbeiterstreik! Das „Neuartige" im vorliegenden Falle dürfte nur darin zu finden sein, daß die Macher es für nützlich befunden haben, das Treiben einen „Ingenieurstreik" zu nennen. Die Gründe sind durchsichtig. Auch heute noch, nach zehn Jahren seit der Schaffung der Bezeichnung „Diplom-Ingenieur" für die akademisch gebildeten Techniker haftet dem Worte „Ingenieur" ein gewisser akademischer Nimbus an; das Publikum erblickt im „Ingenieur" einen Mann mit abgeschlossener akademischer Bildung, und so wird aus dem vorliegenden Arbeiterstreik unwillkürlich ein Streik akademisch gebildeter Männer und die Bewegung selbst gewinnt damit bei den Kreisen, die nicht weiter unterrichtet sind, eine ganz andere Beachtung. Es muß aber nachdrücklichst betont werden, daß bei dem ganzen „Ingenieurstreik" auch nicht ein einziger Diplomingenieur, der bei seinen Standesgenossen anerkannt wäre, beteiligt ist, und daß es die Standesorganisation der akademisch gebildeten Techniker, der „Verband Deutscher Diplom-Ingenieure" mit aller Entschiedenheit ablehnt, mit dem Streik und seinen häßlichen Zwischenfällen irgendwie in Verbindung gebracht zu werden. Der Verband Deutscher Diplom-Ingenieure wird denn auch wegen seines neutralen

Verhaltens von dem gewerkschaftlichen Bund der technisch-industriellen Beamten in der diesem eigenen Sprache angegriffen; ohne jede Spur eines Beweises nennt man die Diplom-Ingenieure „Streikbrecher“ (!!), aber das machen ja die Apostel der Sozialdemokratie auch, wenn es gilt, gegen einen Stand zu kämpfen, der sich auch inmitten der Wogen des ihn umgebenden Klassenkampfes dessen bewußt bleibt, was er sich und der Allgemeinheit schuldig ist!

Soviel Worte, soviel Fehler. Uns fällt ein Wort ein, das im Volksmunde lebt, es heißt: „Dummheit und Stolz wachsen auf einem Holz“. Wie gefährlich aber diese Paarung werden kann, können nur die ermessen, die im ehrlichen Kampf um Verbesserung ihrer Existenz alle Kräfte aufbieten, um dann zu sehen, wie ihnen eine von Standesdünkel befallene Minderheit in den Rücken fällt.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 242. Gibt es außer Karbolineum noch weitere giftfreie Anstrichmittel für Holzkonservierung? Es wird vor allem auf möglichste Geruchlosigkeit Wert gelegt, da es sich um Anstrich von Holzflächen in Eis- und Kühl-Räumen handelt, in denen Fleisch aufbewahrt wird.

Frage 243. Der fugenlose Steinholzfußboden einer offenen Veranda ist stellenweise reparaturbedürftig. Wie kann hier mit geringen Kosten Abhilfe geschaffen werden?

Frage 244. Die nördlich gelegene Umfassungsmauer eines Stallgebäudes ist derart feucht, daß das Mauerwerk schon stark angegriffen ist. Die Außenseite ist unverputzt, während der Innenputz total (jedoch nur an dieser Wand) abgefallen ist. Das Gebäude ist aus „Tizever-Sandstein“ in Kalkmörtel im Jahre 1903 hergestellt worden. Für eine ausreichende Entlüftung ist Sorge getragen. Die übrigen Wände sind vollkommen trocken. Was ist die Ursache dieses Feuchtseins? Wie ist die feuchte Stelle zu beseitigen?

Frage 245. Der gemeinschaftliche Giebel eines Wohnhauses wurde im Jahre 1905 errichtet und ist schon stark verwittert. Es ist notwendig, den Giebel an der Außenseite mit Rapputz zu bewerfen. Kann nun der Miteigentümer des Giebels zu den Kosten herangezogen werden, oder sind diese von demjenigen zu tragen, der die Arbeiten ausführen lassen will? Es sei noch bemerkt, daß der Miteigentümer in absehbarer Zeit nicht bauen wird.

Frage 246. Das in einem Wasserbehälter befindliche Wasser soll immer in einer gleichbleibenden Temperatur zur Verfügung stehen. Der Behälter faßt 15 cbm. Das Wasser wird durch Pumpen in Bewegung gehalten. Es zeigt sich nun, daß im Winter das Wasser durch Heizschlangen erwärmt, im Sommer aber gekühlt werden muß. Welche Art von Kühlung ist die geeignetste außer Rieselkühlung, eventuell künstliche, unter Anwendung von Ammoniak? Gibt es Literatur hierüber, und welche Firmen befassen sich mit der Anlage solcher Kühlanlagen?

Frage 247. Zur größeren Festigkeit eines 3 cm starken Zementestrichs auf einer 15 cm starken Betonunterlage soll dem Estrich englisches Eisenpulver beigemischt werden und zum Schutze gegen Staubbildung mit vegetabilischem Oel getränkt werden. Der Fußboden soll in einem Güterschuppen und einer dazu gehörigen Deckenflickerei hergestellt werden. Einen gleichen Fußboden läßt die Militär-Verwaltung in Garnison-Bäckereien ausführen. Ich bitte um Auskunft über die Zusammensetzung des Pulvers. In welcher Menge wird das Pulver dem Estrich beigemischt? Auch bitte ich um Angabe von Bezugsquellen des Pulvers und des vegetabilischen Oels.

Frage 248. Gibt es Literatur über die Frage der Bewertung von Wasserkräften? Es handelt sich um den Fall, wo das Wasserrecht, sei es durch Verkauf des Betriebes oder auf dem Wege der Ablösung, veräußert werden soll.

Frage 249. Welche Firma liefert Schablonen für die Anfertigung von „Preßputz“ und den dazu notwendigen Mörtel?

Frage 250. Ich wurde beauftragt, über die Erd-, Maurer- und Zimmerarbeiten zum Neubau eines Einfamilienhauses auf Grund der von einem Architekten, dem die Bauleitung übertragen war, hergestellten Zeichnungen einen Kostenanschlag anzufertigen. Der Kostenanschlag ergab die Endsumme von 15 660,40 M. Der Bauherr wollte die Arbeit für 15 000 M gemacht haben. Ich habe auf seine diesbezügliche Anfrage wörtlich erklärt: „Wenn an verschiedenen Positionen eingespart werden kann und wenn nichts dazu kommt, so ist es möglich, mit 15 000 M auszukommen.“ Als Auftrag galt diese persönliche Unterredung nicht, vielmehr wurde eine Zeit darauf von dem bauleitenden Architekten im Beisein meines Bauherrn und mir ein ausführlicher Vertrag geschlossen und beiderseits unterzeichnet. Nach diesem Vertrage habe ich die Arbeit übernommen und ausdrücklich auf den Paragraphen 2 Wert gelegt und denselben auch dort vorgelesen. Derselbe lautet: „Die dem Unternehmer zukommende Vergütung wird nach den wirklichen Leistungen bezw. Lieferungen unter Zugrundelegung der vertragsmäßigen Einheitspreise berechnet. Die Vergütung für etwa im Anschlag nicht vorgesehene Arbeiten erfolgt nach vertragsmäßig zu vereinbarenden Lohnsätzen.“ Nach Fertigstellung der Arbeit habe ich den Akkord genau aufgerechnet und es ergab sich die Endsumme von 16 108,92 M. Der Architekt hat meine Abrechnung geprüft und nach einigen kleinen Abstrichen, welche ich anerkannte, für richtig befunden. Mein Bauherr dagegen ist nun anderer Meinung und erklärte, ich habe die Arbeit für 15 000 M übernommen, hält meine damalige Aussprache für bindend. Derselben Meinung sei auch sein Rechtsanwalt. An der Ueberschreitung trägt hauptsächlich der vorgefundene schlechte Baugrund schuld, sowie verschiedene andere Mehrungen, welche durch Konstruktion und Anordnung der Bauleitung entstanden sind. Ich bitte höflichst um Auskunft, ob die mündliche Erklärung bindend oder der ordnungsgemäße Vertrag gültig ist; ferner, ob ich bei Beschreitung des Rechtsweges Aussicht auf Erfolg habe.

Zur Frage 215. Teergeschmack eines Trinkwassers aus einer asphaltierten Mannesmann-Muffenrohrleitung. II. (I. s. Heft 44.) Die Antwort ist sachlich nur scheinbar richtig. Wenn auch sogenannter Oel- oder Weißstrick zum Dichten der Muffen benutzt wird, so kann doch ein Teergeschmack im Wasser beim Durchfließen einer neuen Rohrleitung entstehen. Sämtliche gußeisernen und schmiedeeisernen Rohrleitungen werden mit Rostschutzmitteln gestrichen, die aus Teerprodukten hergestellt werden. Frisch gestrichene Rohre vermögen mehr lösliche Stoffe, ätherische Oele usw., an das Wasser abzugeben, als Rohre, deren Anstrichmasse älter ist. Ferner spielt die chemische Zusammensetzung des abzuleitenden Wassers bezw. die Teerlösungsfähigkeit eine Rolle. Empfohlen wird, die Rohrleitung so lange kräftig zu spülen, bis sich der Teergeschmack und die Trübung verliert. In der Regel treten die geschilderten Uebelstände nach mehrmaliger Spülung nicht mehr auf, wenn die Trübung des Wassers nicht durch Eisen oder Mangan hervorgerufen wird. W.

Zur Frage 237. Wasserleitung. Empfohlen wird für die Ableitung des Wassers von der zweiten Quelle eine 50 mm weite Rohrleitung bis zu dem Verbindungspunkt mit der bestehenden 125 mm weiten Fallrohrleitung zu legen. In die Fallrohrleitung wird an dieser Stelle ein Ejektor eingebaut, an dessen Druckstutzen die bestehende Fallrohrleitung und an dem Saugstutzen die neue 50 mm weite Leitung angeschlossen wird. Das restliche, nach dem Hochbehälter führende Stück der Fallrohrleitung-D = 125 mm dient dann als Förderleitung des Ejektors. Die überschlägige Rechnung ergibt, daß vor dem Ejektor in der Fallrohrleitung eine Druckhöhe von ca. 28 m verfügbar ist. Da nun von der Quelle 2 das Wasser mit natürlichem Gefälle in den Hochbehälter gelangen kann, soll durch den Einbau des Ejektors nur bewirkt werden, daß ein Rückstau nach Quelle 2 hin nicht eintritt, sondern daß das von Quelle 2 kommende Wasser durch die größere lebendige Kraft, die dem von Quelle 1 zugeleitetem Wasser innewohnt, mitgerissen, bezw. dessen lebendige Kraft erhöht wird. Ejektoren bauen alle Amaturenfabriken. W.

Zur Frage 218. Rentenberechnung bei einer Chausseeübernahme. I. Um den Gang der Rentenberechnung durchzuführen, müssen die verschiedenen befestigten Flächen einzeln genau in qm, die Gräben und Böschungen in lfdm festgestellt sein. Danach handelt es sich um

a) x qm Chaussee-Befestigung einschl. Bord,
b) „ qm Sommerweg,
c) „ qm Bankette,
d) „ lfdm Gräben und Böschungen,
e) „ Durchlässe,
f) „ Prellsteine.

Abgesehen von den jährlichen gleichmäßigen Unterhaltungskosten ist bei der Berechnung der Ablösungsrente zu berücksichtigen, daß die Chausseebefestigung nach 30 Jahren vollständig erneuert und daß nach 15 Jahren unter Zusatz neuen Schüttmaterials die Schüttung frisch aufgebracht werden muß. Den Einheitssätzen sind die in den letzten 10 Jahren in x . . . . gezahlten Preise für Material und Arbeitslöhne zugrunde gelegt.

I. Jährliche Unterhaltungskosten (bei Annahme von 1000 qm).

1.	1000 qm Chaussee-Befestigung jährlich gleichmäßig zu unterhalten, f. d. qm (0,06 bis 0,10) à 0,10	100,— M.
2.	1000 qm Sommerweg wie vor, f. d. qm 0,01 .	10,— „
3.	1000 qm Bankette wie vor, f. d. qm 0,20 . .	20,— „
4.	1000 lfdm Gräben und Böschungen, wie vor, f. d. lfdm 0,02	20,— „
5.	Durchlässe zu unterhalten (je nach Größe des Bauwerkes à (30 bis 50)	50,— „
6.	Prellsteine je nach Anzahl	5,— „
7.	1000 lfdm Straße zu beaufsichtigen f. d. lfdm (0,06 bis 0,10) à 0,06	60,— „
	Summe I:	265,— M.

II. Rente für die Erneuerung der Schüttung.

8. 1 qm Chaussee-Schüttung unter Zusatz von neuem Material zu erneuern kostet (das abgängige Material ist wertlos) 1,50 M, demnach kostet die Umschüttung: 1000 qm Schüttung à 1,50 M = 1500 M. Da die Erneuerung der Schüttung nach 15 Jahren erfolgen soll, beträgt die Rente bei einer Verzinsung von 4% $R = \frac{1500 \cdot 0{,}04}{1{,}04^{15} - 1} =$ 70,50 M.

Summe II: 70,50 M.

III. Rente für die Neuherstellung.

9. 1 qm Chausseebefestigung (Packlage und Schüttsteinlage) einschl. teilweiser Erneuerung der Bordsteine neu herzustellen kostet . . . . 5,— M, hiervon geht ab:
Kosten für die Schüttung, die nach dreißig Jahren fortfällt . . . . . 1,5 „
bleiben: 3,5 M.
Demnach betragen die Kosten:
$1000{,}0 \cdot 3{,}5 = 3500$ M.
Da die Neuherstellung der Chaussee nach 30 Jahren erfolgen soll, beträgt die Rente:
$R = \frac{3500{,}0 \cdot 0{,}04}{1{,}04^{30} - 1}$ 62,41 M.

Summe III: 62,41 M.

Zusammenstellung:

I.	Jährliche Unterhaltungskosten	265,— M,
II.	Rente für die Erneuerung der Schüttung	70,50 „
III.	Rente für die Neuherstellung der Chaussee . .	62,41 „
		397,91 M,
	hierzu 1% Verwaltungskosten	3,98 „
	Summe jährlich:	401,89 M.

Wird die Abfindungs-Summe gleich gewünscht, so ist der 25fache Betrag der jährlichen Summe einzusetzen, in diesem Falle:

$$401{,}89 \cdot 25 = 10047{,}25 \text{ M.}$$

Karl Wiedemann-Magdeburg, Mitgl.-Nr. 42700.

II. Für die Berechnung der Abfindungssumme ist die genaue Fläche der Chausseebahn erforderlich. Bei sorgsamer Wartung und gutem Untergrund ist nur, je nach Verkehr und Wahl des Deckungsmaterials, eine Deckenerneuerung in Zeitabständen von 3 bis 8 Jahren nötig. An Material sind $^4/_3$ bis $^5/_4$ der Deckenstärke erforderlich, z. B. ist bei 10 cm Deckenstärke 0,13 cbm Material nötig. Die jährlichen Unterhaltungskosten betragen, je nachdem schwacher oder starker Verkehr herrscht, etwa 0,20 bis 0,40 M pro qm. Das Ablösungskapital berechnet sich nach der Formel

$$K = D \left(\frac{1}{\left(1 + \frac{z}{100}\right)^m - 1} \right) + \frac{p \cdot 100}{z}$$

Es sei: D = Kosten der Deckenerneuerung
m = Zeitabstand der Deckenerneuerung
p = Jährliche Unterhaltungskosten
z = Verzinsung, gewöhnlich 4 %.

Zum Beispiel beträgt die Abfindungssumme für 1 qm Chausseebahn bei einer in Zeitabständen von 5 Jahren nötigen Deckenerneuerung, 1,70 M Kosten der Deckenerneuerung, 0,25 M jährliche Unterhaltungskosten und 4% Verzinsung.

$$K = 1{,}70 \left(\frac{1}{\left(1 + \frac{4}{100}\right)^5 - 1} \right) + \frac{0{,}25 \cdot 100}{4} = 14{,}12 \text{ M.}$$

Für die Prell- und Schutzsteine ist ein kleiner Zuschlag zu nehmen.

Die Abfindungssumme für die Durchlässe wird nach derselben Formel berechnet und zwar werden für Unterhaltung 2 bis 3% der Baukosten eingesetzt und die Dauer der Bauwerke mit 50 Jahren angenommen.

Die Abfindungssumme für die Bordsteine wäre unter der Berücksichtigung zu berechnen, daß die Bordsteine etwa alle fünfzehn Jahre unter Zuschuß der Hälfte neuem Materials umgesetzt werden müssen.

Das Bürgersteigpflaster ist ebenfalls alle 15 Jahre umzulegen unter Zuschuß von $^1/_3$ neuem Materials.

Für die jährliche Unterhaltung der Entwässerungsgräben sind 0,10 bis 0,15 M pro lfdm in Ansatz zu bringen. Desgleichen für die Sommerwege 0,1 bis 0,20 M pro qm.

Der Reinertrag aus etwaigen Nutzungen (Gras) ist mit 4% kapitalisiert von der Abfindungssumme abzuziehen.

W. K., Potsdam, Mitgl.-Nr. 41474.

III. Je nach Befahrung der Straße ist wohl alle 6 bis 8 Jahre eine neue Chaussierungsdecke erforderlich. Die Stärke dieser Decke beträgt 0,10 bis 0,12 m und sind daher 0,10 bis 12 cbm Kleinschlag und rd. 0,04 cbm Sand für ein qm Straßenfläche notwendig. Zunächst sind die durchschnittlichen jährlichen Unterhaltungskosten, die Lebensdauer und die Erneuerungskosten der einzelnen Anlage zu ermitteln. Ferner sind die Kosten festzustellen, die für Aufbringung einer neuen Kleinschlagdecke alle 6 bis 8 Jahre entstehen. Sehr wesentlich sind außerdem noch die Kosten, die für die Abschlammung der Fahrbahn entstehen. Soll es sich nun um eine einmalige Abfindungssumme handeln, so müßte nach dem Vorstehenden ein Kapital gesucht werden, dessen Zinsen nebst Zinseszinsen die Kosten: a) für die Unterhaltung, b) für die Erneuerung der einzelnen Anlagen, c) für die Aufbringung einer neuen Chaussierungsdecke alle 6 bis 8 Jahre, d) für die Abschlammung der Fahrbahn aufbringen. Zur Klarstellung diene folgendes Beispiel: Die durchschnittlichen jährlichen Unterhaltungskosten einer Anlage betragen 40 M. Die Lebensdauer derselben betrage 30 Jahre. Die Erneuerungskosten der Anlage sollen sich auf 6000 M stellen. Es muß nun ein Kapital gesucht werden, das jährlich 40 M Zinsen bringt für die Unterhaltung der Anlage und dessen Zinsen nebst Zinseszinsen in 30 Jahren zu 6000 M anwachsen. Der Zinsfuß sei 4%. Für die Unterhaltung allein beträgt das Kapital 1000 M. Für die Erneuerung der Anlage würde sich das Kapital jetzt auf rund 2675 M stellen. $Kn = 2675 \cdot p^{30} =$ rund 8675; $p = 1{,}04$ (Vergl. „Hütte“ I. Teil Seite 54). Für die Uebernahme dieser Anlage wären also 1000 + 2675 = 3675 M in Rechnung zu stellen. In dieser Weise wäre auch die Berechnung für jede Anlage durchzuführen. Es wird sich jedoch empfehlen, die Berechnung getrennt durchzuführen, weil die Anlagen in der Stadt wohl mehr Unterhaltungskosten erfordern, als die außerhalb der Stadt liegenden. Zu näherer Auskunft bin ich gerne bereit.

Faber, Stadtbauassistent, Essen-Rellinghausen (M.-Nr. 50970).

IV. Bei Berechnung der Entschädigung für die künftige Unterhaltung der vom Kreise zu übernehmenden Chaussee dürfte die von dem Finanzminister und dem Minister der öffentlichen Arbeiten vom 7. November 1907 herausgegebene „Anweisung zur Ablösung von Wegebauverpflichtungen der Staatsbauverwaltung“ zugrunde zu legen sein. Als Dauer der verschiedenen Befestigungsarten sind, sofern nicht die während der letzten 10 Jahre bei ordnungsmäßiger Unterhaltung vorgekommenen Erneuerungen einen sicheren Anhalt gewähren, in Ansatz zu bringen für:
1. Pflaster- u. Schotterbahn 40 Jahre bei 1,7% } der Neubaukosten für
2. Durchlässe 50 Jahre bei 2% } die jährl. Unterhaltung
ohne Wiederverwendung bezw. ohne Wertermittelung der Abbruchmaterialien. 3. Bei Kiesbahnen (Sommerweg) ist eine ewige Dauer bei 6% der Neubaukosten für die jährliche Unterhaltung zu rechnen. Bei Berechnung der Ablösungssumme ist die von Eytelwein in dem Werke: Anleitung zur Ermittelung der Dauer und Unterhaltungskosten der Gebäude und zur Bestimmung der Ablösungskapitalien und jährlichen Renten entwickelte Formel zu benutzen: Welches ist das Ablösungskapital x, das mit Anrechnung von Zinseszinsen zu dem Zinsfuß z nach n Jahren so angewachsen ist, daß daraus nicht nur der erste Neubau des Bauwerkes mit K Kosten bestritten werden kann, sondern daß auch noch nach dem Neubau ein Ueberschuß verbleibt, der so groß ist, daß aus seinen Zinseszinsen allein nach Verlauf von je m Jahren bis in alle Ewigkeit immer wieder ein Neubau mit K Kosten vorgenommen werden kann?

$$x + \frac{1{,}04^{m-n}}{1{,}04^m - 1} \cdot K. \qquad \text{(Zinsfuß 4\%).}$$

Dies x liefert also die Ablösungssumme, die es ermöglicht, zum ersten Male nach n Jahren und dann wieder alle m Jahre je einen Neubau mit K Kosten zu bestreiten. Wenn nun außerdem noch das Bauwerk jährlich mit einem Kostenaufwande von p % des Neubaukapitals K unterhalten werden soll, wozu also jährlich $\frac{K}{100} \cdot p$ aufzubringen sind, so ist das Ablösungskapital x noch um so viel zu vergrößern, daß die jährlichen Zinsen dieses Zuwachses allein den jährlichen Aufwand $\frac{K \cdot p}{100}$ für die Unterhaltung gleichkommen, also bei z = 4 um den $\frac{100}{4}$ fachen Be-

Es wird daher die ganze Ablösungssumme für Neubau und Unterhaltung betragen:

$$x = \left(\frac{1{,}04^{\,m-n}}{1{,}04^{\,m}-1} + \frac{p \cdot \frac{100}{4}}{100}\right) \cdot K = \left(\frac{1{,}04^{\,m-n}}{1{,}04^{\,m}-1} + \frac{p}{4}\right) \cdot K.$$

Steht der Neubau sogleich bevor, so wird n = 0; folglich

$$x = \left(1 + \frac{1}{1{,}04^{m}-1} + \frac{p}{4}\right) \cdot K.$$

Ist der Neubau soeben erfolgt, so fallen die einmaligen Kosten K desselben fort und es bleibt

$$x = \left(\frac{1}{1{,}04^{m}-1} + \frac{p}{4}\right) \cdot K.$$

Bei der Berechnung wird die wirkliche Breite der Straße, also 6,5 m bezw. 4,0 m, in Rechnung gestellt. Für die Unterhaltung der Prell- und Schutzsteine, Baumpflanzungen, Beaufsichtigung und Reinigung der Straße ist ein Betrag nach dem 10jährigen Durchschnitte anzunehmen, der mit 4% zu kapitalisieren ist.

Drawiel, Regier.-Bausekr., M.-Nr. 20.

Zur Frage 231. Führung des Baubuches. Man unterscheidet der Form nach zwei Arten von Baurechnungen: 1. Die Kostenanschlags- oder Akkordrechnung. Diese wird in Form eines Kostenanschlages aufgestellt. Nicht die einzelnen Materialien, die zum Bauen verwandt sind, nicht die gezahlten Löhne werden für sich aufgestellt, sondern das, was an Arbeit wirklich geleistet ist. 2. Die Tagelohnsrechnung für Bauten, die in Regie oder auf Tagelohn übernommen und ausgeführt sind. Die Rechnung wird hier nach Wochen gegliedert; in jeder Woche werden an Hand des Material- und Lohnnachweises die Materialien und die Löhne einzeln aufgeführt, aber nicht die jeden Arbeiters, sondern die der Maurer, Arbeiter usw. in getrennten Gruppen. Das Gleiche gilt auch von den Materialien.

Zur Frage 236. Geschoßbahn. I. Um das Langgeschoß gegen den Widerstand der Luft, durch dessen Einwirkung das Geschoß sich überschlagen würde, stabiler zu machen, wird ihm von dem Rechtsdrall des Rohres eine rotierende Bewegung nach rechts erteilt, woraus sich die Rechtsabweichung ergibt. Der Drall wird durch mehrere nutenförmige Vertiefungen in der Seelenwand, welche nach der Mündung in der Schraubenlinie lauten, gebildet. Rechts- oder Linksdrall geben entsprechende Seitenabweichungen. Im luftleeren Raum ist eine rotierende Bewegung des Geschosses nicht nötig, folglich würde auch keine Seitenabweichung entstehen. Grb.

II. Die aus gezogenen Rohren verfeuerten Geschosse weichen aus der senkrechten durch die Seelenachse des Rohres gelegten Ebene nach rechts oder links ab, je nachdem der Drall des Rohres rechtsgängig (gebräuchliche Ausführung) oder linksgängig ist. Diese Erscheinung wird durch die Rotation des Geschosses einerseits und den Luftwiderstand in Verbindung mit der Trägheit und der Schwere des Geschosses andererseits hervorgerufen. Sie findet ihre Erklärung in der durch äußere Kräfte hervorgerufenen Präzession des Kreisels, als welchen sich das rotierende Geschoß darstellt. Eine eingehende Behandlung der fragl. Erscheinung, deren Erklärung verhältnismäßig kompliziert ist, läßt sich nicht im Rahmen einer Briefkastennotiz geben. In einer Abhandlung über die Theorie der Kreiselbewegung von Fuchs u. Katzmeyer, Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure, Jahrgang 1910, Seite 1574, ist die Frage der Abweichung des Geschosses eingehend behandelt.

Quastenberg, M.-Nr. 26 761.

Zur Frage 282. Anstrich eines Asphaltfußbodens. Das beste und praktischste ist Linoleumbelag, natürlich muß der Asphaltboden tadellos, d. h. ohne Vertiefungen sein. Sonst käme noch Parkett in Betracht. Für Küchen usw. auch Steinholzfußboden. Leonhardt.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Bezirksverwaltungen

Brandenburg. In der letzten Nummer des Verkündigungsblattes der Bezirksverwaltung Brandenburg ist ein Vortragsabend von Herrn Erich Taeppe, „Von der Hohen Lauscha zum Oybin", bekannt gegeben worden. Dabei ist jedoch das Datum nicht richtig wiedergegeben. Der Vortragsabend findet Mittwoch, 22. November (Bußtag), statt. Gleichzeitig möchten wir an dieser Stelle nochmals darauf aufmerksam machen, daß alle Mitglieder, welche das Verkündigungsblatt nicht regelmäßig erhalten, dies mit Angabe ihrer genauen Adresse umgehend dem Schriftführer Herrn A. Dieter, Charlottenburg 1, Tegeler Weg 5, mitteilen wollen.

Brandenburg. Auf die am Sonntag, 12. November, vormittags 10½ Uhr, stattfindende Besichtigung der neuen Technischen Mittelschule wird noch ganz besonders hingewiesen. Treffpunkt: am Zeppelinplatz, Berlin N. 65. Alle Bezirkskollegen nebst ihren Damen sind herzlichst willkommen.

Chemnitz. 1. Vrs.: O. Geßner, Chemnitz, Gießerstraße 11. Briefe an den 1. Vorsitzenden. — Unser diesjähriger Bezirkstag findet am 3. Dezember in sämtlichen Räumen des Kaufmännischen Vereinshauses zu Chemnitz statt. Programm: Vormittags 11 Uhr Eröffnung des Bezirkstages. 1. Begrüßung der Gäste und Festteilnehmer durch den 1. Vorsitzenden. 2. Ansprachen. 3. Vortrag des Herrn Dr. Günther, Privatdozent an der Universität Berlin. 4. Schlußwort. Anschließend hieran zwangloses Mittagsmahl in den unteren Räumen. Nachmittags 2½ Uhr geschäftliche Sitzung im Technikerzimmer. Während derselben für die Damen und übrigen Teilnehmer Besichtigung des neuerbauten Rathauses. Sammeln um 2½ Uhr im Kaufmännischen Vereinshaus. Nachmittags 4 Uhr: Gesellschaftliche Zerstreuungen.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Vors. u. Br.-A.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Straße 9. V. u. O.: Jeden Samstag abend im „Berliner Hof". Samstag, 11. November, abends 9 Uhr, Zusammenkunft im Restaurationszimmer des „Berliner Hofes". — Samstag, 18. November, abends 8¾ Uhr, im großen Saale des „Berliner Hofes" Vortrag des Herrn Ingenieur E. Lustig, Dortmund, über Techniker und Technik. Wir ersuchen alle Mitglieder, zu dem Vortrage zu erscheinen und soviel wie möglich dem Verband noch fernstehende Kollegen einzuführen.

Bonn. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Wilh. Heuer, Bonn, Dechenstr. 3. Monatsversammlung jeden ersten Mittwoch des Monats im Vereinslokal „Hotel du Nord". — Oeffentliche Versammlung Freitag, 17. November, abends 9 Uhr, im Hof-Restaurant „Hähnchen", Dreieck 3, oberer Saal. Es werden sprechen: Herr Architekt Kaufmann, Berlin, über: „Das Koalitionsrecht der technischen Angestellten", Herr Ing. Schreier über: „Die neuesten Vorgänge in Berlin und der Gutenhoffnungshütte". Anschließend hieran freie Aussprache. Wegen der Wichtigkeit der Vorträge ist zahlreiches Erscheinen aller Berufskollegen notwendig.

Brohl a. Rh. Techn. Vereinigung Brohl a. Rh.-Andernach. Vrs. u. Br.-A.: P. Zenner, Betriebsleiter, Brohl a. Rh. Jeden ersten Samstag im Monat, abends 8 Uhr, im Hotel Mittler, Brohl Mitgliederversammlung. Nächste außerordentliche Versammlung Sonntag, 19. November, nachmittags 5½ Uhr, im Hotel Mittler, Brohl. 1. Vortrag des 1. Vorsitzenden der Bezirksverwaltung Rheinland Herrn Ing. C. Schreier, Mühlheim, über: „Die wirtschaftliche Lage der technischen Angestellten". 2. Evtl. Aufnahme neuer Mitglieder. Hierauf geselliges Zusammensein. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten. Gäste sind willkommen.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg". Vors.: Friedrich Brinkmann, Charlottenburg, Goethestraße 15. Schriftf.: Richard Brennecke, Charlottenburg, Fritschestr. 40 II. Kassierer: Albert Papenzin, Charlottenburg, Wallstr. 47. — Unsere nächste Monatsversammlung, die am Dienstag, 7. November, stattfinden sollte, ist wegen der auf den gleichen Tag anberaumten öffentlichen Protestversammlung auf Montag, 13. November, abends 8½ Uhr, verlegt worden. Vereinslokal: Charlottenburg, Berliner Straße 61, Ecke Kirchhofstr. Im übrigen bleibt die Tagesordnung dieselbe, wie bereits bekannt gegeben.

Jena. Technischer Verein. Nach der am 14. Oktober stattgefundenen Generalversammlung setzt sich der Vorstand wie folgt zusammen: 1. I. Vorsitzender: Chr. Behrends, Bauführer, Otto-Schott-Str. 30. 2. Schriftführer: Joh. Pusch, Tiefbautechniker, Lutherstr. 44. 3. Kassierer: Hugo Führ, Bautechniker, Paulinenstr. 26. 4. Beisitzer: Hugo Brendel, Bauamtsassistent, Hinter d. Kirche 7. 5. II. Vorsitzender: Paul Schoder, Bauamtsassistent, Hinter d. Kirche 7. Briefadresse an Chr. Behrends, Otto-Schott-Str. 30.

Kiel. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: O. Behrens, Kiel, Fährstr. 7. V. u. O.: Jeden ersten und dritten Donnerstag eines Monats, abends 8½ Uhr, im „Patzenhofer", Falckstr. 12. Nächste Mitgliederversammlung Donnerstag, 16. Nov. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der letzten Versammlung. 2. Aufnahmen. 3. Eingänge. 4. Verbandsangelegenheiten. 5. Vortrag: „Die Stellenvermittelung der Berufsorganisationen". Referent: Kollege Kobarg. 6. Sonstiges. Wir möchten nicht verfehlen, nochmals auf den Vortrag des Herrn Ing. Fromholz, Dortmund, hinzuweisen, der am 23. Nov. 1911 mit Damen im Restaurant „Patzenhofer" stattfindet. Das Thema lautet: „Stahl und Eisen". Ein Gang durch die rheinisch-westfälischen Hüttenwerke. Mit 100 Lichtbildern. — Kassenstunde unserer Krankenkasse an jedem Donnerstag, abends von 7½ bis 8½ Uhr, im Geschäfts- und Lesezimmer, das nach wie vor geöffnet ist an jedem Werktage abends von 8 bis 10, Sonntags von 10 bis 12 Uhr vormittags.

München. Techniker-Verein, E. V. Dienstag, 14. Nov., abends 8½ Uhr, im Domhof: Diskussionsabend über technische und wirtschaftliche Fragen.

Neurode. Technischer Verein Neurode und Umgegend. In der auf die Gründungsversammlung am 22. September folgenden Hauptversammlung am 27. Sept. cr. wurden in den Vorstand gewählt: E. Lorbeer, 1. Vorsitzender; E. Ebert, Schriftführer; S. Cichy, Kassierer; A. Baumann, Beisitzer. Briefadresse: E. Lorbeer, Neurode i. Schl., Kirchstr. 126. Vereinslokal: Brauerei Neurode, Glatzer Straße. Vereinsabende: Jeden 1. Mittwoch im Monat, abends 8 Uhr, Hauptversammlung, jeden 3. Mittwoch im Monat, abends 8 Uhr, Nebenversammlung.

Nürnberg. Techniker-Vereinigung. Vors. u. Br.-Adresse: K. Polster, Schreyerstraße 14. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 8½ Uhr, Rest. „Theodor Körner", Insel Schütt. — Mittwoch, 15. November, abends 8½ Uhr, Vortrag des Herrn Rechtsanwalt Dr. Schloß, Nürnberg, über: „Geschichte und Wesen des Tarifvertrages". — Mittwoch, 29. November, Lichtbildervortrag mit Damen: „Eine Rheinreise von Köln bis Mainz". Allseitiger Besuch wird erwartet. Außenstehende willkommen. — Bei der letzten Monatsversammlung wurden 11 neue Mitglieder aufgenommen, darunter eine ganze Anzahl von Hn. Koll. Schneider geworbene. Möge die Werbetätigkeit auch fernerhin in demselben Maße weitergehen, jeder einzelne Kollege kann sich dadurch ein großes Verdienst erwerben. Ferner möchten wir diejenigen Mitglieder, welche bis jetzt noch keine Solidaritätsmarke abgenommen haben, ersuchen, dies jetzt zu tun, wenn sie sich nicht das Odium zuziehen wollen, gegen die anderen Mitglieder zurückzustehen. Ferner machen wir diejenigen Herren, welche noch mit Vereinsbeiträgen im Rückstande sind, auf die Bestimmungen des Vereins aufmerksam, wonach Streichung stattfinden muß, wenn der Quartalsbeitrag nicht jeweils sechs Wochen vor Quartalsschluß bezahlt ist, oder um Stundung nachgesucht wurde.

Offenbach a. M. Technischer Verein. Dienstag, 14. November, abends 8½ Uhr, Hauptversammlung im Hotel „Kaiser Friedrich". Tagesordnung: 1. Sitzungsbericht. 2. Eingänge. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4. Festlegung der Vorträge. 5. Festlegung der Winterveranstaltungen. 6. Stiftung von technischen Zeitschriften. 7. Vortrag des Herrn Kollegen Horn über: „Die gegenwärtige Verbands- und Bundespolitik". 8. Verschiedenes. Hauptsächlich wegen des Punktes 7, an den sich eine gründliche Aussprache schließen soll, erbitten wir pünktliches und vollzähliges Erscheinen unserer Mitglieder.

Posen. Techniker-Vereinigung. Am Montag, 13. d. M., abends 9 Uhr, spricht Herr Baumeister Schubert, Berlin, im Kaiserkeller, Berliner Tor 20/21, über: „Koalitionsfreiheit und Staatsbürgerrechte". Wir bitten alle Verbandskollegen um Teilnahme und Einführung von fernstehenden Kollegen. In einer Zeit, wo das Koalitionsrecht der Angestellten von großen Werken in so brutaler Weise mißachtet wird, wo die Kommission des Reichstages die Privatangestellten bei Behörden von den Wohltaten der Pensionsversicherung so gut wie ausschließen will, ist es Pflicht eines jeden Technikers, sich zu organisieren und auch die Organisationsarbeit durch Teilnahme an den Versammlungen zu unterstützen. — Sonntag, 12. November, findet eine Besichtigung des neuen Diakonissenhauses statt. Treffpunkt 11¼ Uhr vorm. an der Haltestelle Trainkaserne.

Stettin. Technischer Verein. Vors. und Br.-A.: Rudolf Golle, Ing., Pionierstr. 4 III. — Versammlung Donnerstag, 16. November, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Restaurant „Neubauer", Pölitzer Straße 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Zeitschriftenfrage. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes. — In der Hauptversammlung am 2. Nov. 1911 stattgefundenen Ersatzwahl für den Bücherwart wurde Herr Chr. Weiß gewählt.

Techniker in der Industrie.

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Br.-A.: A. Krobiell, Ing., Hamburg 6, An der Sternschanze 29 a. Vereinslokal: Große Allee 45, St. Georger Gesellschaftshaus. Hauptversammlung: Jeden 1. Freitag im Monat, abends 8½ Uhr. Nebenversammlung: Jeden 3. Freitag im Monat, abends 8½ Uhr.

Staatstechniker.

Hamburg. Verein staatlicher Techniker. Tagesordnung für die am 15. November, abends 8½ Uhr, in den Neustädter Gesellschaftssälen, Valentinskamp, stattfindenden Mitgliederversammlung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Protokollverlesung. 3. Geschäftliche Mitteilungen. 4. Auflösung des Ausschusses für unsere Petition vom 2. Juli 1910. 5. Neuwahl eines ständigen Ausschusses für Gehaltsregulierung und Verwaltungsreform. 6. Spätere Veranstaltungen. 7. Antrag des Vorstandes: „Bewilligung von Anwesenheitsgeldern für Vorstandssitzungen". 8. Verschiedenes. U. a. Besprechung über Dienstwohnungen.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Am 22. Oktober (Sonntag) sprach Herr Baumeister A. Schulze (Bauobersekretär im Rb.) in gut besuchter Versammlung des E.-T.-V. Dresden, an der auf Einladung auch Mitglieder des Bahnmeister-Vereins, Vorstandsmitglieder des Vereins Sächsischer Mittlerer Staatstechniker usw. teilnahmen, über Verträge, Zuschlagsschreiben, Bestellzettel und deren Beilagen. An Hand der Allgemeinen Bestimmungen über die Vergebung von Leistungen und Lieferungen durch staatliche Verwaltungen im Königreiche Sachsen (September 1907), die Redner den vor September 1907 gültigen Vorschriften gegenüberstellte, führte dieser alle Möglichkeiten vor, anstelle der bisherigen schriftlichen Vertragsurkunden bestimmungsgemäß die Ausfertigung von Zuschlagsschreiben, Bestellzetteln oder Briefen treten zu lassen. Der sehr zeitgemäße Vortrag wird in nächster Zeit auch in Chemnitz, Zwickau, Leipzig und Löbau gehalten werden.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstr. 41 II. Mittwoch, 15. Nov., abends 8 Uhr, Vereinsversammlung im „Meißner Hof" am Plauenschen Platze. Einteilung: 1. Geschäftliches. 2. Bericht über den Bezirkstag in Zittau. 3. Besprechung der Etatangelegenheiten. 4. Unsere nächsten Ziele. 5. Verschiedenes. — Nächste Versammlung in Dresden: Sonntag, 3. Dezember, und in Löbau: 10. Dezember.

Am 30. Oktober verschied in Heinsen bei Holzminden unser Mitglied

Herr Eisenb.-Bauassistent Wilhelm Eickhoff.

Wir verlieren in dem Dahingeschiedenen einen treuen Kollegen und werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Eisenb.-Techniker-Verein Cassel.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 47 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **18. November 1911**

Inhalt: Der Rechtskampf der Techniker — Die deutschen Techniker — Tönende Telefunken — Soziale Bewegung — Standesbewegung — Rechtsfragen — Aus der Volkswirtschaftslehre — Bücherschau — Briefkasten — Sitzungskalender

Der Rechtskampf der Techniker*)

Das Ringen der Berliner Eisenkonstrukteure um ein besseres Arbeitsrecht zieht immer weitere Kreise und zeitigt Vorgänge, die geradezu ein soziales Verhängnis heraufzubeschwören drohen. Der Kampf, der zunächst nur der Forderung günstigerer Arbeitsvertragsbedingungen galt, hat sich zu einem grundsätzlichen Kampf um das Recht kollektiver Verhandlungen, die entweder durch unabhängige Vertrauensmänner der Techniker oder aber unter einem neutralen Vorsitzenden zu führen sind, entwickelt. In diesem letzteren Kampfe ist das Recht zweifellos auf der Seite der Angestellten, denen das, was den Arbeitern längst als selbstverständlich zugestanden ist, nicht versagt bleiben kann. Der angebliche Einwand der Metallindustriellen, daß die Einigungsverhandlungen unter unparteiischem Vorsitz laut privater „Statistik" überwiegend zu ungunsten der Arbeitgeber ausgefallen seien, ist logisch in sich so widerspruchsvoll, daß er wohl ernsthaft als Gegenargument gegen die Forderung der Techniker nach Friedensverhandlungen nicht in Betracht kommen kann. Auch bestehen die Techniker nicht durchaus auf einem unparteiischen Vorsitzenden, sondern wünschen ihn nur für den Fall, daß ihnen verweigert bleibt, die unabhängigen Vertrauensleute ihrer Organisation zu den Verhandlungen heranzuziehen. Für die Ablehnung dieser Alternativforderung würde also jene „Statistik" überhaupt nichts besagen; aber auch gegen die Verhandlungen unter neutralem Vorsitz läßt sie sich nicht verwerten, wenn dem Vorsitzenden nicht verbindliche Schiedsrichterbefugnisse oder eine ausschlaggebende Stimme verliehen sind. Davon ist gegenwärtig nicht die Rede.

Ganz allgemein betrachtet ist aber eine derartige Statistik des „ungünstigen" Ausfalls von neutralen Einigungsverhandlungen für die Arbeitgeber methodologisch ein Nonsens; niemand weiß, ob die Arbeitgeber ohne Einigungsverhandlungen im offenen Kampfe „günstiger" abgeschnitten hätten! Was aber heißt überhaupt bei solchen Auseinandersetzungen: „ungünstiger" Ausfall für eine Partei? Bei erfolgreichen Einigungsverhandlungen, die naturgemäß mit einem Vergleich, auf den beide Parteien bereits bei Eröffnung der Verhandlungen gefaßt sind, endigen, muß jede Partei meist ein oder zwei Löcher zurückstecken, das weiß jedes Kind. Dasselbe aber gilt von dem Austrag der Arbeitszwiste im offenen Kampfe ohne Vermittlung; auch da überwiegen die sogen. „teilweisen Erfolge", d. h. die Kompromisse, bei denen jede Partei schließlich etwas nachgibt. Und warum tun das die streitenden Parteien? Weil sie den mageren Vergleich einem fetten Prozeß vorziehen, weil sie es für „günstiger" halten, sich mit der Gegenpartei auf einer annehmbaren Grundlage, die Frieden für längere Zeit verspricht, zu verständigen, als den Kampf zu verewigen und sich selbst mit Opfern und Wunden zu belasten, die in gar keinem Verhältnis zu dem obendrein ganz ungewissen Siegespreise stehen. Rasche Kompromisse und klug geleitete Einigungsverhandlungen liefern also, selbst wenn sie der einen Partei etwas mehr Zugeständnisse als der anderen empfehlen sollten, meist — von einer höheren Warte als der des Prozeßhandels aus betrachtet — ein objektiv viel „günstigeres" Ergebnis, als durch trotziges Verharren in einem langen, das Geschäft schädigenden Kampfe zu erzielen ist.

Wer also aus ein paar statistischen Anschreibungen, die man nicht einmal der Oeffentlichkeit zu unterbreiten wagt und deren angebliche Schlüsse mit den allgemeinen Statistiken der Streiks und der Einigungsämter über volle oder teilweise Durchsetzung der Parteiforderungen nicht in Einklang zu bringen sind, herauslesen will, daß Einigungsverhandlungen unter unparteiischem Vorsitz den Arbeitgebern überwiegend Nachteile bringen, der verwechselt den Begriff der subjektiven Rechthaberei mit dem Begriff des objektiv günstigen Streikausganges. Großzügige Unternehmer, wie es die Metallindustriellen sind, sollten aber doch geschäftlich und sozialwirtschaftlich weiter denken und sich durch eine kritiklose „Statistik von Einigungsverhandlungen unter neutralem Vorsitz" ebensowenig wie etwa durch eine Statistik früherer — Pyrrhussiege in offenen Arbeitskämpfen davon abhalten lassen, der sozialen Vernunft zu folgen. Soll man an die großen Auseinandersetzungen der letzten Zeit, den Werftarbeiterkampf und die Aussperrung in der sächsisch-thüringischen Metallindustrie erinnern? Hier wurden alle rechtzeitigen Vermittlungsversuche Unparteiischer von den Arbeitgebern entschieden zurückgewiesen. Schließlich aber leiteten die Metallindustriellenverbände selbst die Friedensverhandlungen ein und machten, um nur ein rasches Ende der schweren Produktionsstörung herbeizuführen, von sich aus Zugeständnisse an die Arbeiter, die ihnen ein unparteiischer Einigungsvorsitzender wahrscheinlich kaum zu empfehlen gewagt hätte! Und trotzdem sahen die Metallindustriellen diesen Ausgang für „günstiger" an als die Fortführung des Kampfes bis zur Niederringung der Gegenpartei. Das Kriterium „günstiger Ausgang eines Konfliktes" wird also von den Beteiligten sehr verschieden gedeutet, je nach der Weite ihres geschäftlichen und sozialpolitischen Horizonts. Man verschone die Welt daher

*) Wir entnehmen diesen Artikel der neuesten Nummer der „Sozialen Praxis". Wir wollen auch hier nur das Eine bemerken, daß durch die Vorgänge in Sterkrade unterschiedslos Angehörige des Deutschen Techniker-Verbandes und des Bundes der technisch-industriellen Beamten getroffen wurden.

mit anonymen Statistiken über die Nachteile unparteiisch geleiteter Einigungsverhandlungen für die Unternehmer, und halte den Blick vielmehr auf die sozialen Nachteile und Vorteile gerichtet, die der Industrie als Ganzem auf die Dauer und der Volkswohlfahrt daraus erwachsen, daß eine streitende Partei die Möglichkeiten, einen schweren Arbeitskampf rasch ohne bleibende gegenseitige Verbitterung zu beendigen, wohlwollend benutzt oder in blindem Machteifer trotzig abweist.

Unter diesem Gesichtspunkt der sozialen Wohlfahrt des Gewerbes und der Gesamtheit gewinnen die neuesten Wendungen im Technikerkampf, wie eingangs bereits betont, eine geradezu verhängnisvolle Bedeutung. Es steht jetzt fest, daß die Berliner Techniker, die aus Ueberzeugung von der Notwendigkeit einer Verbesserung ihrer Arbeitsbedingungen ihre Stellen bei den Berliner Eisenbauanstalten ordnungsgemäß aufgegeben haben, für dieses durchaus berechtigte Verhalten in der gesamten deutschen Metallindustrie in Verruf getan, also zur Brotlosigkeit verurteilt worden sind, und daß dieser Verruf auf sämtliche Mitglieder des Bundes der technisch-industriellen Beamten ausgedehnt werden soll. Systematisch sind in den verschiedensten Teilen des Reichs die Angestellten technischer Bureaus von ihren Arbeitgebern um ihre Organisationszugehörigkeit befragt worden, so bei den Siemens-Schuckert-Werken in Charlottenburg, bei der Gutehoffnungshütte in Sterkrade, bei der Firma Pönsgen in Düsseldorf, bei den Adlerwerken in Frankfurt a. M., bei der Breslauer Waggonfabrik u. a. m. Zugleich mit dieser Umfrage wurde den technischen Angestellten nahegelegt, aus ihrer Berufsorganisation auszuscheiden. Während es bislang zu einer allgemeinen offenen Maßregelung der organisierten Angestellten noch nicht gekommen ist, da der Bund der technisch-industriellen Beamten in manchen Werken über soviel Mitglieder verfügt, daß ihre Aussperrung eine Stillegung der Betriebe nach sich ziehen müßte, hat die Gutehoffnungshütte in Sterkrade ihren technischen Angestellten sofort die Pistole auf die Brust gesetzt: Entrechtung oder Entlassung!

Die Hütte legte den Angestellten am 25. Oktober einen Erklärungsschein vor, durch den sie sich verpflichten sollten, aus dem Bunde auszuscheiden, und zwar auf der Stelle, ohne Bedenkzeit. Ein erbetener Aufschub wurde den überraschten Angestellten verweigert und die Unterschrift noch vor Eintritt der Mittagspause verlangt. Aber die organisierten Ingenieure und Techniker ließen sich nicht überrumpeln und veranstalteten in der Mittagspause eine Versammlung, in der sie fast einmütig die Zumutung der Direktion ablehnten und eine gemeinsame Erklärung beschlossen, daß sie außerstande seien, ihrer Organisation, in der sie sich bedeutende Rechte erworben hätten, die Treue zu brechen. Das Ansinnen der Firma widerspreche ihren Staatsbürgerrechten und ihrer Ehre. Darauf wurden die Angestellten einzeln bearbeitet und „gefoltert". Die „Frankfurter Zeitung" schreibt darüber:

„Daß gebildete Menschen, Oberingenieure, Direktoren, sich dazu herbeilassen, stundenlang auf die von ihnen abhängigen Angestellten einzureden, dabei auch zu Unwahrheiten und Drohungen unschönster Art ihre Zuflucht nehmen, also etwas tun, was im schärfsten Gegensatz zu allen „guten Sitten" steht, das ist doch ein äußerst bedenklicher Vorfall, der die Oeffentlichkeit sehr nachdenklich stimmen sollte. Die Welt, die hinter den Mauern der großen Betriebe lebt und sich profanen Blicken sonst nicht preisgibt, gewährt hier einmal einen Einblick, der aber leider nichts Gutes zeigt. Erfreulich ist es immerhin, daß sich im ganzen sieben Angestellte endgültig geweigert haben, den verlangten Revers zu unterschreiben. Fünf davon hat man sofort aus dem Betriebe hinausgewiesen und ihnen ihr Gehalt bis zum Kündigungstage, z. T. handelt es sich um sechs Monate, ausbezahlt, bei den beiden anderen hat man sich dessen enthalten, weil sie noch vier und fünf Jahre Kontrakt haben; da war der Preis denn doch auch für das Prinzip zu teuer. Sehr unglücklich ist die allerdings selbst verschuldete Situation der Angestellten, die am 25. Oktober ihrer Direktion noch schriftlich mitteilten, daß sie die Zumutung des Austritts aus der Organisation ablehnten, und sich dann am 26. doch breit schlagen ließen. Man kann leicht nachfühlen, welche Gewissenskonflikte und Seelenkämpfe bei den ernster veranlagten Menschen entstehen müssen."

Nach den Mitteilungen, die die Gutehoffnungshütte auf Anfragen an die Presse gesandt hat, scheint es, daß die Firma auf dieses Vorgehen, über das es unter allen anständigen Menschen nur e i n Urteil gibt, noch besonders stolz ist. Wenn die Auslegungsregeln, wie sie eifrige Staatsanwälte früher gegen die Gewerkschaften und ihren Organisationszwang anwenden durften, heute noch Kurs hätten, so wäre die Gutehoffnungshütte nicht vor einer Anklage aus § 253 StrGB. sicher, denn sie zwingt durch Drohungen Angestellte zum Verzicht auf ihr gesetzmäßiges Koalitionsrecht aus geschäftlichen Rücksichten, um gefügigere Arbeitsinstrumente zu erhalten, die ohne Rückhalt an einer Organisation auch ungünstige, also für das Firmenvermögen „vorteilhafte" Arbeitsbedingungen hinnehmen müssen; dieses Motiv dürfte die Firma selbst kaum bestreiten, wenn sie es vielleicht auch mit anderen Worten ausdrücken würde. Jedenfalls aber macht das Verhalten der Gutehoffnungshütte, welche die aufrecht gebliebenen Angestellten, die der Aufforderung zum Koalitionsverzicht nicht Folge geleistet haben, dem Arbeitgeberverbande für den Bezirk der nordwestlichen Gruppe des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller denunziert hat, um sie mit dessen Hilfe allenthalben in Acht und Bann zu halten und von der Wiedererlangung einer Stellung auszuschließen, die Firma aus § 827 BGB. schadensersatzpflichtig; denn sie schädigt die gemaßregelten Angestellten vorsätzlich in einer gegen die guten Sitten verstoßenden Weise.

Diese Firma, die nordwestdeutsche Eisenindustriegruppe und der Metallindustriellenverband, die rücksichtslos mit derartigen Machtmitteln Angestellte nur wegen ihrer Organisationszugehörigkeit um Arbeit und Brot zu bringen suchen, gehören auch zu den Rufern im Streit um einen verschärften Arbeitswilligenschutz! Der in der Petition an den Reichskanzler vorgeschlagene Hauptparagraph aus der alten Zuchthausvorlage: „Wer einen anderen durch gefährliche Drohungen in seinem Frieden stört . . ." würde auf dieses Treiben der Metallindustriellen Anwendung finden müssen. Quis tulerit Gracchos de seditione querentes!

In unzweideutiger Weise beginnt nunmehr die öffentliche Meinung gegen diese Kampfesweise der Metallindustriellen, wie sie durch den Sterkrader Fall gekennzeichnet wird, Stellung zu nehmen, — nur der Verband deutscher Diplom-Ingenieure ist infolge seiner Feindschaft gegen den Industriebeamtenbund für diese Entrechtung der technischen Berufsgenossen blind. Aber der Protest gegen die Verfolgungspolitik, die hier eine Arbeitgeberorganisation gegen organisierte Kopfarbeiter treibt, kommt reichlich spät und müßte viel stärker auftreten, um die maßgebenden Stellen des öffentlichen Lebens zu einer Intervention zu bewegen, die schweres Unheil verhüten soll.

E s s t e h t m e h r a u f d e m S p i e l e , a l s e s z u n ä c h s t s c h e i n t. Die Metallindustriellen handeln sichtlich nach der Losung, den Bund der technisch-industriellen

Beamten durch Mitgliedermaßregelungen aufzureiben und seine Unterstützungskassen zu sprengen. Nun brauchte sich die Oeffentlichkeit gewiß nicht für das Schicksal eines bestimmten Berufsvereins zu engagieren. Aber die Zertrümmerung des Industriebeamtenbundes würde doch nur das Vorspiel zu einer vollständigen Lahmlegung aller übrigen Technikerverbände oder zu einem gleichen Vernichtungskampf gegen jene Vereine, die ihr bisheriges Programm auch fernerhin hochhalten wollen, bilden und müßte zur unausbleiblichen Folge haben, daß alsbald auf den Trümmern dieser alten neutralen, politisch unabhängigen Berufsvereine sich eine radikale Klassenkampforganisation der Techniker, womöglich unter syndikalistischer Führung, auftun und bei der sozialdemokratischen Partei oder bei den freien Gewerkschaften festen Anschluß und Rückhalt suchen würde. Denn daß es gelingen wird, die unabhängige Organisation der Techniker, die eine klare sozialgeschichtliche Notwendigkeit ist, durch Gewaltstreich ein für allemal aus der Welt zu schaffen, das glauben wohl auch kurzsichtige Arbeitgeber nicht. Im Gegenteil, mit den schroffen Mitteln der Scharfmacherpolitik streuen die Arbeitgeber eine Drachensaat aus, die auf dem Boden des Klassenkampffanatismus unheimlich aufgehen und verhängnisvolle Frucht tragen kann. Und diese Gefahr ist es, um derentwillen die Oeffentlichkeit gegen die rücksichtslose Unterdrückungspolitik protestieren muß.

Eine Technikerorganisation von Gnaden sozialradikaler Agitatoren, die angesichts ihrer eigenen ziffernmäßigen Schwäche nicht davor zurückschrecken würde, im Kampf mit den Arbeitgebern die mit ihr verbündeten Arbeiter-Gewerkschaften zum solidarischen Vorgehen in den Werkstätten gegen die „Streikbrecherzeichnungen“ oder etwa zum Sympathiestreik aufzurufen, eine Technikerorganisation vielleicht gar mit syndikalistischen Tendenzen, die an die Stelle der zertrümmerten jetzigen, auf besonnene Reform hinstrebenden Vereine träte, würde ein Verhängnis für die ganze deutsche Maschinenbauindustrie bedeuten und nicht nur die Schaffensfreude in ihr, sondern auch ihre Konkurrenzfähigkeit an den Wurzeln bedrohen. Ein Riesenkampf, der neben den Technikern ganze Arbeiterorganisationen in geschlossener Front anrücken sähe und eine Gesamtaussperrung auf der Arbeitgeberseite zeitigte, fehlte uns gerade auf unserem sozial zerklüfteten Boden in Deutschland noch!

Kein Mittel sollte unversucht gelassen werden, um die Wege, die in solchen Abgrund führen können, zu verlegen und die immer mehr im Kampf sich verrennenden Parteien zur nüchternen Erkenntnis und Beurteilung der Verhältnisse zurückzuführen, damit eine rasche Verständigung möglich werde. Die organisierten Techniker sind zum Verhandeln unter der Bedingung des fair play bereit; die Metallindustriellen aber müssen noch dafür gewonnen werden, obgleich doch selbst bei einem Siege ihrer intransigenten Politik kein dauernder Gewinn, sondern, wie im Gegenteil zu befürchten, ein fressender Schaden für die ganze Industrie überbleiben würde.

Wenn die Einwirkung der öffentlichen Meinung gegenüber der Halsstarrigkeit der Metallindustriellen versagt und auch die Erklärungen der Gemeindeverwaltungen, an koalitionsrechtsfeindliche Firmen keine Lieferungen mehr zu vergeben, nicht verfangen sollten, dann bleibt nichts übrig, als nach einer gesetzlichen Institution zu rufen, die das Prinzip des Verhandelns unter unparteiischem Vorsitz bei ernsten Arbeitszwisten, trotz des Widerstrebens einer Partei, unter allen Umständen zur Geltung bringt. Dringlicher als je rückt uns, da keine amtliche Stelle sich bisher bemüßigt gefunden hat, sich um diesen in seinen Folgen unabsehbaren Technikerkampf zu kümmern, die Notwendigkeit eines Reichseinigungsamts vors Auge. Hätten wir bereits längere Zeit ein solches, so wäre dieser Kampf in solcher Schärfe gewiß nicht ausgebrochen, denn die Metallindustriellen hätten sich dann hinter der Behauptung, daß Einigungsverhandlungen unter neutralem Vorsitz überwiegend Nachteile für die Arbeitgeber mit sich bringen, nicht mehr verschanzen können; die segensreiche Tätigkeit einer wirksamen neutralen Friedensvermittlungsstelle hätte solche Behauptung längst ad absurdum geführt.

W. Z.

Die deutschen Techniker

Sozialpolitische Ergebnisse der Verbandsstatistik*)

Von Privatdozent Dr. A. GÜNTHER.

I. Allgemeines. — Die sozialpolitisch-demologischen Grundlagen. — Die Vorbildung.

Der Ausgangspunkt der Statistik ist die Stellung des Technikers im Wirtschaftsleben der Gegenwart, gemessen an den starken zahlenmäßigen Verschiebungen, die dieses Wirtschaftsleben im Spiegelbild der großen Berufs- und Betriebszählungen erfährt. Nicht nur das absolute Anschwellen der Zahlen, das in den etwa eineinhalbhunderttausend Technikern, die es heute geben mag, kulminiert: auch tiefgreifende betriebstechnische Veränderungen, welche die Zahl der Angestellten, zumal der technischen Angestellten jener der Handarbeiter gegenüber erheblich in die Höhe schraubt, zeigen sich und kommen in den Verhältniszahlen zwischen Angestellten und Arbeitern, zumal in Gewerbe und Industrie zum Ausdruck, wo

1882	414	Arbeitskräfte	auf	10	Angestellte
1895	226	„	„	10	„
1907 nunmehr	125	„	„	10	„

entfielen. Den betriebstechnischen Triebfedern dieses außerordentlichen Umschwungs kann hier nicht nachgegangen werden, aber ein Moment, das möglicherweise, ja wahrscheinlicherweise in die Wagschale fällt, sei angeführt: Die Wahlfeilheit der Angestellten-Arbeit, die — soweit der Betrieb es gestattet — ihre zahlenmäßige Vermehrung begünstigen dürfte. — Gewisse Wahrnehmungen, die nicht verallgemeinert werden sollen, zeigen, daß nicht ganz selten gerade technische Angestellte

*) Hierzu die Notiz zur Verbandsstatistik.

zu Verrichtungen herangezogen werden, die, streng genommen, kaum mehr in ihr eigentliches Arbeitsgebiet fallen, ihre theoretische Vorbildung jedenfalls nicht erforderten. Das Archiv des Deutschen Techniker-Verbandes verwahrt manche Zeitungsanzeige, die hier ein beredtes Wort sprechen könnte.

Eine Hauptaufgabe ist weiter, die demologischen Verhältnisse, wie sie unsere Erhebung zeigt, mit den Ergebnissen der Berufs- und Betriebszählung und anderer Statistiken zu vergleichen. Nur dann, wenn Altersaufbau und Familienstand nicht allzusehr von dem für die Allgemeinheit ermittelten abweichen, besteht Berechtigung, auch unsere wirtschaftlich- sozialen Resultate bis zu einem gewissen Grade als typisch darzutun. Andernfalls bleibt stets der Einwand, es handle sich in der Privaterhebung entweder um zu junge Leute oder in der Hauptsache um Unverheiratete, so daß sie nicht die wirklichen im Stande herrschenden Zustände charakterisieren.

Es zeigte sich nun, daß unsere Erhebung, wenn man von den jüngsten Altersklassen absieht, recht viele Vergleichspunkte vor allem mit der Berufs- und Betriebszählung aufweist. Daß die Jüngeren (unter 20 Jahre alten) bei uns selten vorkommen, beweist nur, daß die nachgewiesenen Einkommen usw. eher etwas günstiger als ungünstiger denn der Durchschnitt sind — da man für die jüngeren Angestellten niedrigere Verdienste ansetzen muß. Was den Familienstand anbelangt, so ergibt sich für unsere Erhebung ein beträchtliches Plus an Verheirateten — 52% gegenüber 42% der Berufszählung — was in noch stärkerem Maße zu dem eben ausgesprochenen Schlusse berechtigt. Freilich mindert sich dieses Plus wesentlich, wenn man die Beamten mit ihren günstigeren Familienstandverhältnissen ausscheidet. Die Eheziffer der Berufszählung nähert sich stark der für unsere Bautechniker berechneten und bleibt reichlich weit hinter der für unsere Industrietechniker giltigen zurück.

Für die Darstellung der Verbandsstatistik sind im weiten fast stets die sechs großen Berufsgruppen

Techniker im Baugewerbe,
Techniker in der Industrie,
Techniker in Staatsbetrieben auf Privatdienstvertrag,
Techniker in Staatsbetrieben im Beamtenverhältnis,
Techniker in Gemeindebetrieben auf Privatdienstvertrag,
Techniker in Gemeindebetrieben im Beamtenverhältnis,

ausgeschieden worden. Die Verhältnisse dieser sechs Gruppen sind recht verschieden, oft geradezu gegensätzlich, und ließen nur selten die gemeinsame Behandlung zu. Wo Zweifel über die Beamtenqualität bestand, ist nach bestem Wissen entschieden worden.

Innerhalb der gewissermaßen biologischen Umstände, die die Grundlage der Existenz des einzelnen ausmachen und für die Gliederung der Gesamtheit in gleichwertige soziale Massen grundlegend sind, war das Lebensalter einer besonderen Würdigung zu unterziehen. Es ist dabei sehr weit ausgeholt worden, indem nicht nur eine Ausscheidung nach den Berufsgruppen, sondern auch nach Einkommen und Ortsgröße erfolgte. Dabei leitete der Gesichtspunkt, daß zwischen Einkommen und Alter — übrigens auch Berufsalter — sehr enge Beziehungen bestehen und daß nicht ohne weiteres zu übersehen war, ob in Groß-, Mittel- und Kleinstädten und auf dem Lande die einzelnen Altersjahrgänge im gleichen Verhältnis vertreten sein würden. Es galt weiter, die Altersgruppierung auch für die besonders wichtigen Einkommensstufen zu berechnen. All diese oft recht subtile Kleinarbeit war nötig im Hinblick auf die später darzustellenden Einkommensverhältnisse, um hier von vornherein dem Zweifel, als seien sie zufälliger Natur, zu zerstreuen. Daneben sind diese demologischen Darlegungen freilich auch Selbstzweck, da sie allein einen tiefen Einblick in die inneren, von den großen Staatszählungen naturgemäß wenig berührten Struktur eines Standes gewähren.

Die einzelnen Ergebnisse müssen hier ausscheiden, bemerkenswert aber ist die Feststellung, daß der für die Gesamtheit jeder einzelnen Berufsgruppe berechnete Altersaufbau in den vier Ortsgrößenklassen nicht beträchtlich abweicht. Damit sind gewissen sozialpolitischen Konsequenzen für alle Orte die gleichen und gleichschwerwiegenden. Die weitgehende Nivellierung, die sich in den Einkommen und sonstigen wirtschaftlichen Verhältnissen der deutschen Techniker offenbart, kehrt in der Großstadt wie in der Kleinstadt wieder, diese, aus späteren Untersuchungen hier vorweggenommene Tatsache ist vorwiegend darin begründet, daß, wie gezeigt wurde, der Altersaufbau im großen und ganzen überall ein recht ähnlicher ist.

Ganz dieselbe Methode wurde weiterhin zur Erkundung des Familienstandes angewendet und auf sehr breiter Grundlage durchgeführt. Als weiteres differenzierendes Moment trat hier das Alter hinzu, für jede Altersklasse mußte die „Ledigenquote“ und „Verheiratetenquote“ (sogen. Altersheziffer) selbständig festgestellt werden, worauf dann noch wie vorhin die Ausscheidung nach Ortsgrößenklassen erfolgte; hielt galt es zumal, die Fragen prüfen, ob die Heiratswahrscheinlichkeit in der Großstadt eine so sehr viel kleinere ist, als die Jäckelschen Untersuchungen für Groß-Berlin vermuten ließen.

Es ist nun allerdings festgestellt worden, daß die Heiratsmöglichkeit in der großen Stadt erst bei höheren Einkommen gegeben ist als in der kleinen, wobei natürlich auch der — statistisch nicht erfaßbare — Heiratswille eine Rolle spielt. Diese Verschiebung tritt aber im allgemeinen nicht annähernd so stark ein, als dies speziell für Groß-Berlin zutrifft, das zeigt die nachfolgende kleine Gegenüberstellung:

Es sind verheiratet	in Gr.-Berlin (nach Jäckel)	in den Großstädten (nach uns. Jahrbuch)
im Alter von 25—30 Jahren	19,70 %	28,21 %
„ „ „ 30—35 „	53,43 „	74,75 „
„ „ „ 35—40 „	72,32 „	84,62 „

also in allen drei für die Eheschließung besonders in Betracht kommenden Altersklassen ein ganz bedeutendes Minus bei Berlin gegenüber den Großstädten überhaupt.

In engerem Rahmen mußte die Familiengröße, die Zahl der Kinder (die der zu versorgenden Familienangehörigen spielt später, beim Einkommen eine Rolle) behandelt werden. Die Familien mit nur 1 bis 2 Kindern machen überall das Gros aus, bei den Bautechnikern fast 77%, bei den Industrietechnikern fast genau dasselbe, bei den nicht festangestellten Staatstechnikern fast 75%, den nicht festangestellten Gemeindetechnikern 66%, den Staatsbeamten 65%, den Gemeindebeamten 71%. Vielleicht überraschen die letztgenannten Zahlen, da es sich hier doch recht oft um bessere Einkommen handelt, einigermaßen. Jedenfalls ist die relative Gleichmäßigkeit in der Kinderzahl — die Familien mit 1 bis 2 Kindern machen in allen 6 Berufsgruppen zwischen $^2/_3$ und $^3/_4$ der Gesamtzahl von Familien aus — bevölkerungsstatistisch einigermaßen bedeutsam.

Schon einmal ist auf den Zusammenhang von Berufs- und Lebensalter hingewiesen worden. Die Beziehungen

zwischen beiden sind durch eine Reihe von Jahren zurück verfolgt mit dem Ziele, eine etwaige Verjüngung oder aber ein Hinausschieben des Eintritts in die erste bezahlte Stellung feststellen zu können. Außer Zweifel steht das letztere fest: Die Anforderungen wachsen von Jahr zu Jahr, damit wird der Eintritt in die Praxis langsam aber stetig in ein höheres Lebensalter verrückt. Daß damit die Kosten der Ausbildung steigen, ist anderwärts gezeigt. Die sozialpolitischen Folgerungen liegen, wenn anders man vom Einkommen auch die Deckung des Aufwandes für die Ausbildung beansprucht, sehr nahe.

Auf ein anderes Gebiet führt uns die Frage nach der sozialen Herkunft der Angestellten. Es galt bei der Untersuchung der sozialen Abstammung nicht zum wenigsten auch die Behauptung der Jäckelschen Schrift auf ihre Richtigkeit zu prüfen, ob sich die technischen Angestellten in hohem Maße aus den sog. „freien" Berufen rekrutieren. Das ist nicht der Fall, soweit die allgemeinen Verhältnisse im Reiche berücksichtigt werden und dürfte wohl auch in Berlin teilweise auf ein Mißverständnis beruhen.

Es stammen ab aus Kreisen	Mitgliederbestandes Prozente des
der Selbständigen (Gewerbetreibende, Kaufleute, Landwirte)	44,21 %
der „freien Berufe"	0,33 „
der Beamten	8,97 „
der Privatangestellten	22,21 „
der Arbeiter	15,15 „
Sonstiger Berufe und unbekannt . . .	12,13 „
Zusammen	100,00 %

Damit ist allerdings etwas anderes dargetan. Von Interesse ist weiterhin die Wahrnehmung, daß die Rekrutierung der festangestellten Beamten durchaus nicht in besonders großem Umfang aus den eigenen Reihen heraus erfolgt.

An letzter Stelle in diesem allgemeinen — demologischen Teil, der das Fundament für die wirtschaftsstatistischen Untersuchungen errichten soll, steht die Frage nach der Verteilung der Angestellten auf Betriebe. Nur die privaten Betriebe kommen hier in Betracht. Entsprechend der in der Industrie weit stärker als im Baugewerbe fortgeschrittenen Konzentration zum Großbetriebe finden sich hier sehr zahlreich Firmen, die fünf und mehr berichtende Angestellte umfassen. Die in diesen Firmen Beschäftigten machen fast $^1/_3$ aller Industrietechniker gegenüber $^1/_7$ bei den Bautechnikern aus. Anschließend ist dann die Form der Unternehmungen einer Betrachtung unterzogen worden. Parallel mit der soeben gemachten Wahrnehmung geht jene andere, wonach das unpersönliche Kapital, Aktiengesellschaft und G. m. b. H. in der Industrie eine weit größere Rolle spielt als im Baugewerbe. Gerade die große Unternehmung fügt sich zumeist dieser Form an, während die kleinen Betriebe des Baugewerbes im allgemeinen Einzelpersonen gehören. Immerhin darf nicht außer Acht gelassen werden, daß die gleiche Entwickelung zum Großbetrieb — wie am deutlichsten die letzte Betriebszählung dartut — auch im Baugewerbe, zumal beim Eisenbetonbau, eingesetzt hat.

Soweit ein kurzes Resumé über einige wichtige Feststellungen des ersten — demologischen — Teiles.

(Fortsetzung folgt.)

Tönende Telefunken

Von Oberingenieur WERNER-BLEINES, Groß-Lichterfelde-W.

(Schluß.)*)

Versetzen wir uns in ein gewöhnliches Telegraphenbureau, dann werden wir sofort am Morseapparat ein Klappern im Tempo der Morseschrift vernehmen, wenn eine andere Station telegraphieren will und uns „anruft". Der Drahttelegraph ist stets aufnahmebereit, da er nicht erst auf die ankommenden Zeichen abgestimmt zu werden braucht. Jede Station hat ihr besonderes Zeichen, das meist aus ein oder mehreren Anfangsbuchstaben des Stationsnamens besteht. Es ist nicht nur auf dem schmalen Papierstreifen zu lesen, sondern auch als „Punkt- und Strichsprache" zu hören.

Anders bei der Funkentelegraphie. Bei Fritterempfänger mit der geringen Sicherheit gegen Störung melden sich in unseren Gegenden — namentlich auch bei einer Hafenstation — die meisten in dem Raume umherschwingenden Aetherwellen, und der Morseschreiber gerät leicht in ein regelloses Geklapper. Für das System tönender Funken liegt die Sache umgekehrt. Wenn man nicht den Fernhörer beständig oder zu verabredeter Zeit zur Hand hat, bemerkt man an den Apparaten gar nicht, wann gerade unsere Station angerufen wird, zumal diese nicht auf jede Welle auch nur annähernd eingestellt sein kann.

Es ist nun gelungen, einen Anrufapparat zu konstruieren, welcher anstelle des Fernhörers angestöpselt wird und der selbst dann noch eine Alarmglocke betätigt, wenn der Rufer außerhalb der normalen, etwa bis $^4/_5$ der äußersten Hörbetriebsweite sich befindet. Zu diesem Zweck drückt der Anrufende etwa 10 Sekunden lang auf seinen Taster, wobei also weit längere Zeichen entstehen als durch die Morseschrift oder durch atmosphärische Entladungen. Hierbei wird bewirkt, daß in allen erreichbaren und eingestellten Anrufapparaten der Zeiger eines gut ausbalancierten, sogenannten Drehspulengalvanometers durch den Strom des Detektors abgelenkt wird, und zwar soweit, daß er in die Zähne eines durch Uhrwerk ständig gedrehten Zahnrades gerät. Der mitgenommene Zeiger schließt dann einen Stromkreis und betätigt damit die Alarmglocke, worauf der Telegraphist den Fernhörer einschaltet und sich seinerseits meldet. Abb. 20 a zeigt den für Schiffe bestimmten Apparat in kardanischer, also nach allen Seiten drehbarer Aufhängung.

Der Detektor ist an und für sich empfindlicher zur Wahrnehmung elektrischer Wellen als der Fritter (Kohärer) und seine Verwendbarkeit hört nicht, wie bei letzterem, mit zunehmender Entfernung oder durch unbekannte Einflüsse plötzlich auf. Diese Ueberlegenheit des Detektors wächst noch mit zunehmender Funken-, d. h. Wellengeschwindigkeit und ihrer Gleichmäßigkeit. Bei 30 bis 40 Funken in der Sekunde reicht der Detektor etwa doppelt so weit als der Fritter, bei 1000 Impulsen etwa

*) Siehe Heft 41, 42 und 45.

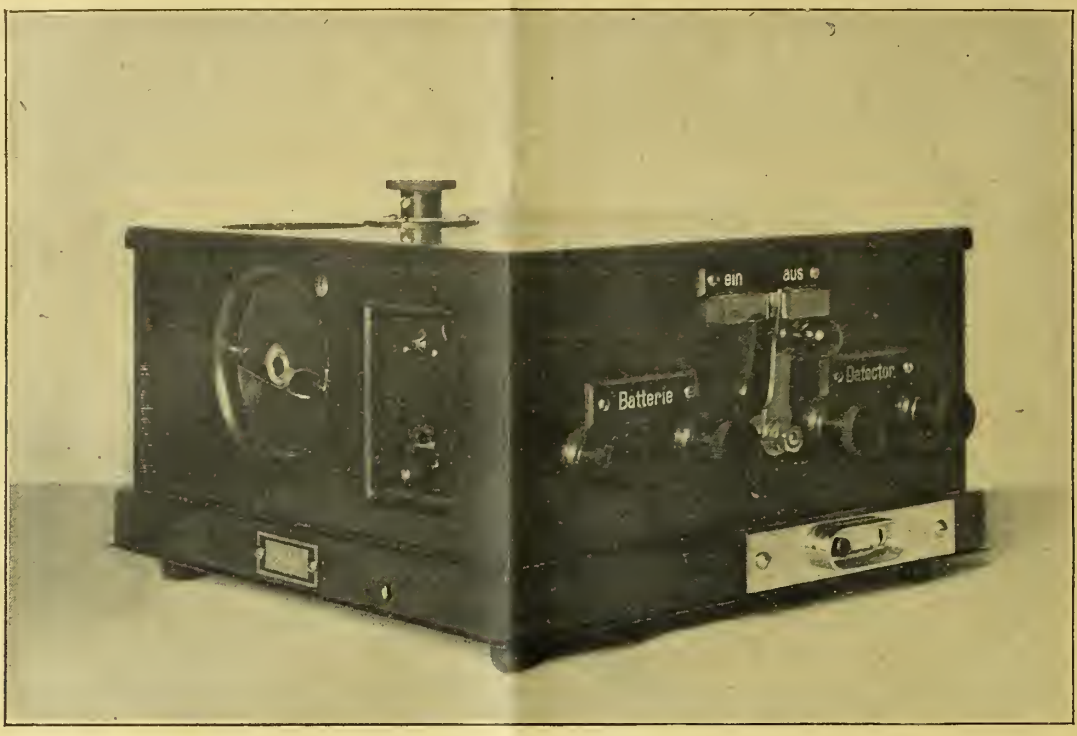


Abb. 20a. Anrufapparat

fünfmal so weit und bei ungedämpften Schwingungen entsprechend weiter.

Es ergibt sich hieraus schon eine wesentliche Ersparnis an elektrischer Energie für die drahtlose Nachrichtenübermittelung oder — bei gleichem Energieverbrauch — eine bedeutend größere Reichweite. Die Regelmäßigkeit der Wellenimpulse bei dem tönenden Telefunkensystem ermöglicht aber noch eine weitere Steigerung der Leistungsfähigkeit durch den Tonverstärker. Abb. 21 zeigt eine solche Vorrichtung in kardanischer Aufhängung für dreimalige Verstärkung eines Tones. Sie wird so in den Empfangsapparat eingeschaltet, daß der in gleichmäßigen Impulsen vom Detektor kommende Gleichstrom hintereinander drei Elektromagnete betätigt, die auf schwingende Resonanzanker einwirken und welche ihrerseits wieder Mikrophone, zuletzt ein lautsprechendes Telephon beeinflussen. Es gelingt auf diese Weise, einen Detektorstrom von 10^{-7} oder 10^{-8} Ampere auf 10^{-2} Amp.

Abb. 22. Vorführung einer tragbaren Telefunkenstation vor König Chalu.ongkorn von Siam

Abb. 23. Automobil-Karrenstation des belgischen Heeres

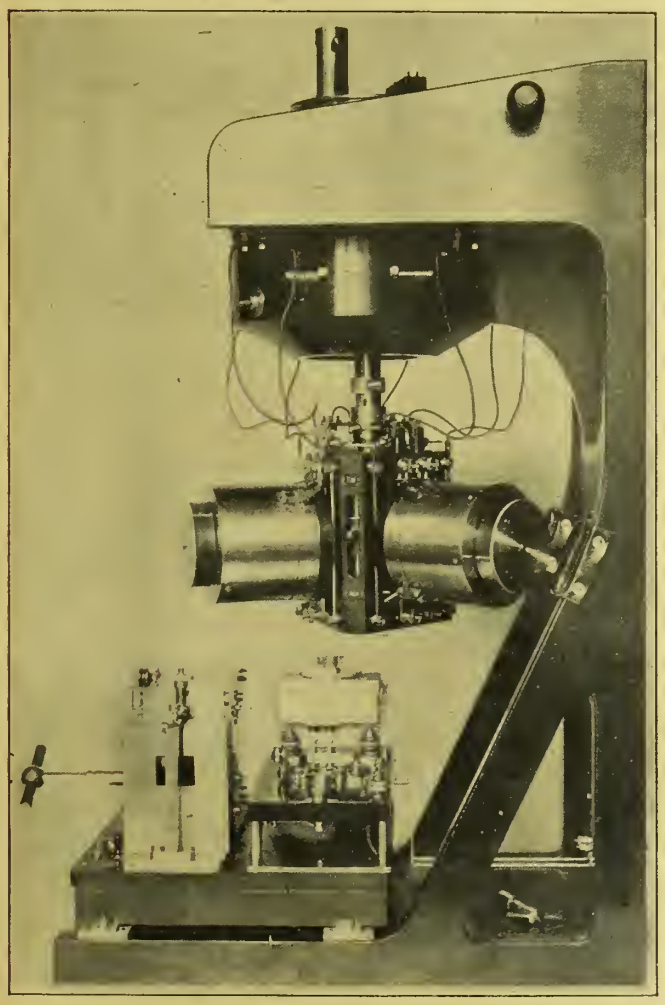


Abb. 21. Tonverstärker und Morseschreiber.

zu verstärken. Dadurch können Töne, so laut wie das Klingen einer Stimmgabel auf hunderte, ja tausende von Kilometern durch den Raum hinaus übertragen und, wenn sie dann nur noch kaum hörbar im Telephon erklingen, doch wieder so laut wie etwa das deutliche Summen einer Fliege vernehmbar gemacht werden. Doch hat auch hier der Triumph moderner Technik und Wissenschaft noch nicht Halt gemacht.

Das Bemerkenswerte ist hierbei noch, daß der Tonverstärker gestattet, einen ganz bestimmten Ton unter andern, den Empfänger erreichenden Tondepeschen herauszugreifen und ihn allein zu verstärken. Töne mit etwa 10% Schwingungsunterschied (Dissonanz) können dann nicht mehr stören, selbst wenn die betr. Aetherschwingungen die Antenne stärker beeinflussen als der erwartete Ton. Die anderen Töne können jedoch je durch einen besonderen, darauf abgestimmten Tonverstärker gleichfalls vernehmbar gemacht werden.

Für die etwa in Akkorden eintreffenden Signale oder sonst stark abweichende Töne eines Senders ist der Tonverstärker indes allein nicht verwendbar. Es wird aber auch in diesen Fällen mit dem „Tonumformer“ eine Verstärkung der Töne in weiten Dissonanzgrenzen erzielt und zwar so, als ob der Verstärker genau für die verschiedenen Töne abgestimmt wäre.

Ein weiterer Zusatzapparat ist der „Tonfilter“, welcher einen beliebigen Ton aus einem Konglomerat von Tönen und Geräuschen abzusondern gestattet — auch wenn der Verstärker hierauf nicht abgestimmt ist.

Da die Einzelheiten dieser Vorrichtungen hauptsächlich nur den Spezialtechniker interessieren, beschränken wir uns lediglich auf die Registrierung der darin liegenden Fortschritte und erwähnen noch einen besonders wichtigen, der in der Verwendung eines Morseapparates anstelle des lautsprechenden Telephons besteht. Die Anordnung ist ähnlich wie bei der Fritterschaltung und der gewöhnlichen Drahttelegraphie, indem der Morsestrom durch ein hochempfindliches Relais geschlossen wird. Um dies zu betätigen, werden die vom dritten Lautverstärker kommenden verstärkten Stromimpulse, welche dem Mikrophongleichstrom übergelagert sind, in einem kleinen Transformator umgeformt, wodurch man einen Wechselstrom in der Sekundärspule erhält. Dieser wird durch einen Detektor

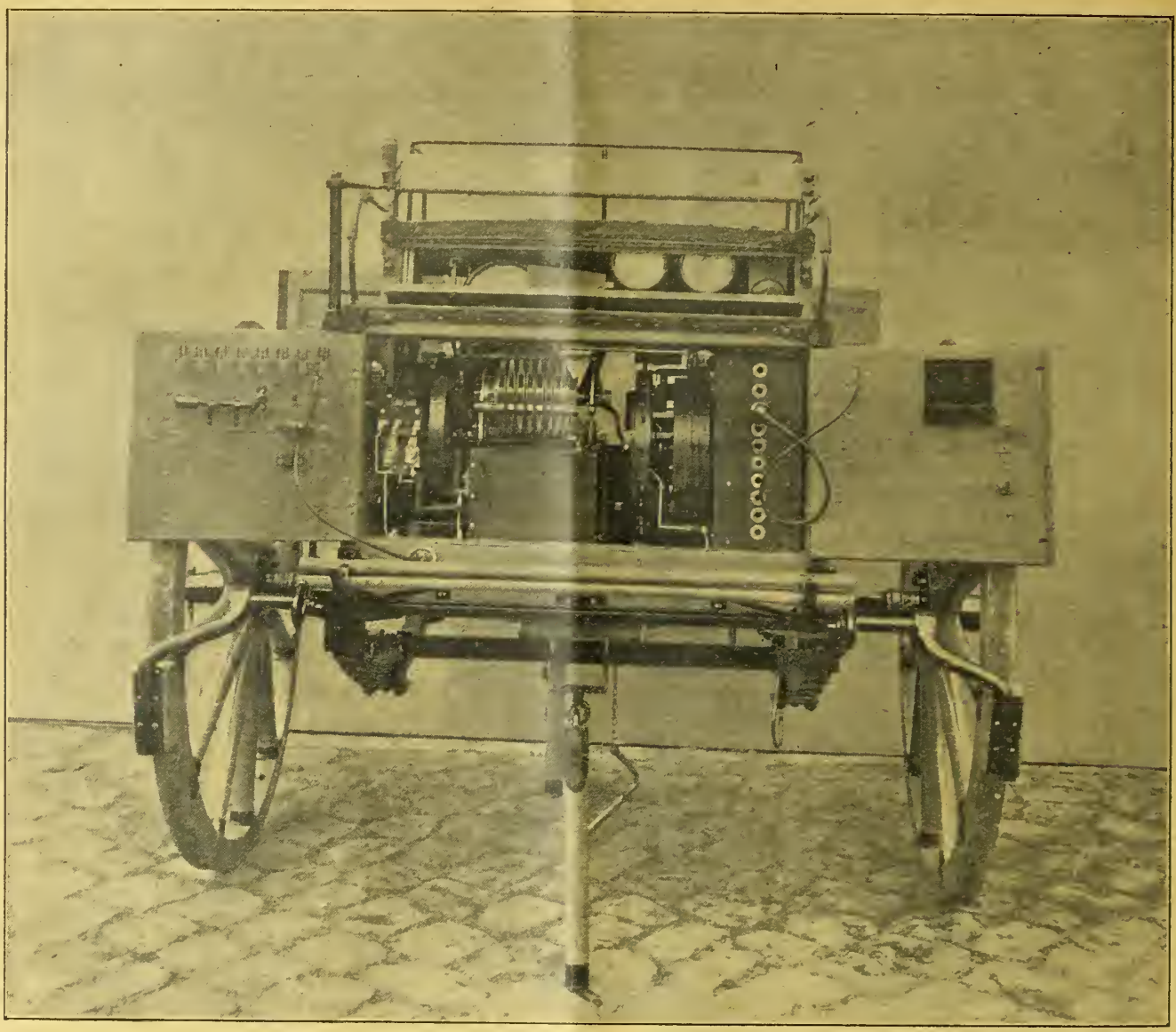


Abb. 24. Fahrbare Telefunkenstation. Senderseite.

wieder in Gleichstrom verwandelt und dem Relais zugeführt.

Wenn es einerseits durch die Verbesserungen der letzten Jahre möglich war, die Leistungsfähigkeit der normalen Funkenstationen erheblich zu vergrößern, konnte andererseits auch das Gewicht kleiner, tragbarer Apparate wesentlich herabgesetzt werden. Abb. 22 zeigt einen solchen für den Nachrichtenverkehr auf Entfernungen von 50 bis 80 km, wobei mit einem halbpferdigen Benzinmotor eines Fahrrades oder Kurbelantrieb die nötige Energie geliefert wird. Die Antennenenergie erreicht dann etwa 100 Watt (0,1 KW) bei einem Gesamtgewicht von etwa 200 kg. Demgegenüber wog eine tragbare Station nach dem früheren System 350 kg und erzielte etwa 20 km Reichweite. Aehnliche Apparate werden auch für Luftschiffahrt verwendet.

Eine besondere Art dieser kleinen Stationen wird voraussichtlich schon in der nächsten Zeit unser Kulturleben wesentlich beeinflussen. Es handelt sich hierbei um einseitige, gewöhnlich kleine, für einen besonderen Zweck gearbeitete Empfangsapparate, welche die von einem Sender — mitunter einer großen Zentralstation — ausgehenden Depeschen oder Zeichen und Signale aufnehmen. In Betracht kommt beispielsweise die tägliche Bekanntgabe des Wetterberichts durch die Wellentelegraphie, insbesondere an Luftfahrzeuge, kleinere Schiffe und Fischdampfer, die sich eine kostspielige Funkstation entweder nicht zulegen oder im übrigen wenig Verwendung dafür haben. Die große Störungsfreiheit und Veränderlichkeit, sowie die vielen Abstimmungsmöglichkeiten des tönenden Löschfunkensystems werden die Konstruktion und Einführung solcher Spezialempfänger wesentlich erleichtern und es auch ermöglichen, daß manchem Schiff oder Luftballon rechtzeitig Sturmwarnungen, Aenderung der Windrichtung u. dgl. mitgeteilt werden.

Ein weiteres Gebiet betrifft die Uebermittlung von Zeitsignalen. Als Anfang kann die Bekanntgabe der Normalzeit gelten, wie sie für die Mitteleuropäische Zeit schon täglich um 1 Uhr mittags von der deutschen Großstation Norddeich amtlich mittels des neuen Telefunkensystems bekannt gegeben wird und die auf mindestens 1500 km im Umkreise von geeigneten Wellenempfängern überall wahrgenommen werden können. Unabhängig von teuren Chronometern oder Drahtleitungen kann jedes Schiff bzw. jede Normaluhr, Fabrik, Bureau usw. jetzt schon davon Vorteil ziehen, sobald das passende elektrische Ohr für die Zeitsignale vorhanden ist. Dr. Erich Huth kündigt bereits solche Empfänger an, die

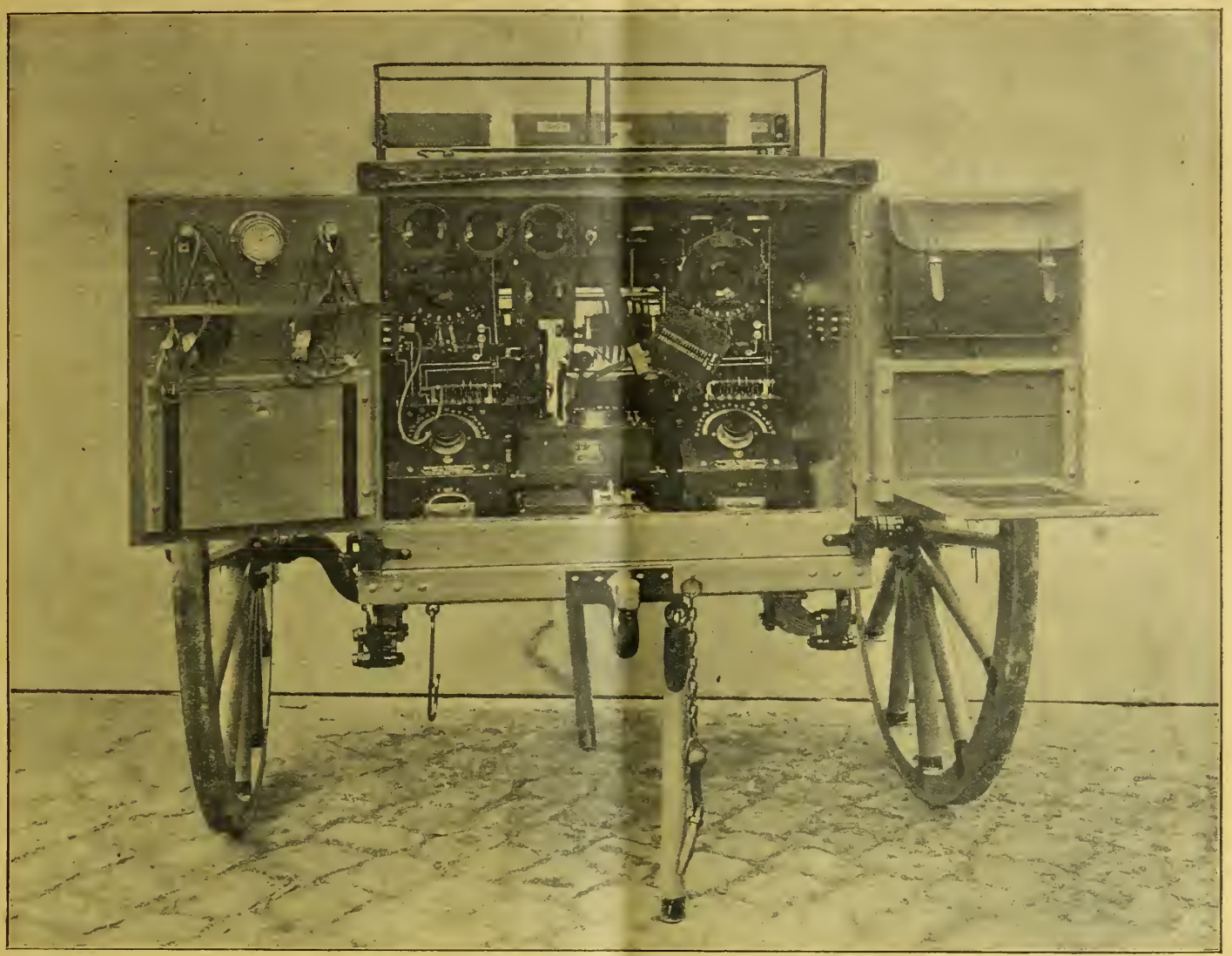


Abb. 25. Empfängerseite der fahrbaren Telefunkenstation.

nicht mehr Raum einnehmen als etwa ein Kästchen mit 20 Zigarren. Je mehr die Sendersignale von denjenigen gewöhnlicher Depeschen und den Schwingungen der Luftelektrizität abweichen, desto zuverlässiger werden die Empfänger wirken.

Zu diesen einseitigen Stationen (ohne Sender) gehören auch diejenigen für das Fernlenkboot (Torpedo u. dgl.) und die Minenzündung ohne Draht. Daß es hierbei ganz besonders auf ein System ankommt, welches ebenso zuverlässig funktioniert als es gegen fremde Einflüsse unempfindlich ist, bedarf keiner weiteren Erläuterung.

Bei der Drahttelegraphie benutzt man für geringe und weite Entfernungen dieselben Apparate und es wächst nur der Verbrauch an elektrischem Strom mit der Länge des Leitungsdrahtes. Die Wellentelegraphie hat dagegen auch noch auf die Form der Elektrizität (Spannung, Wechselzahl), Störungsfreiheit und die Geheimhaltung der Depeschen Rücksicht zu nehmen. Letzteres geht im Kriegsfall so weit, daß der Feind möglichst nicht wissen soll, ob überhaupt und wann telegraphiert wird. Auch wird man aus der Stärke der aufgefangenen Zeichen in Verbindung mit der festgestellten Wellenlänge ungefähr die Entfernung des feindlichen Apparates, und aus dessen mehr oder weniger lebhafter Inanspruchnahme darauf schließen können, ob etwas besonderes in Vorbereitung ist oder ob es sich nur um regelmäßig wiederkehrende Berichte handelt. Man wird deshalb schon aus diesen Gründen (also nicht nur wegen des geringeren Gewichtes) die kleineren Stationen überall da verwenden, wo sie gerade noch ausreichen und mit größeren Vorrichtungen im Nahverkehr kürzere Wellen, wenig Energie u. dgl. anwenden. Im übrigen ist dies auch noch ein Grund dafür, die anderen Nachrichtenmittel, wie optische Telegraphen, Telephon u. dgl. einschließlich Luftschiff, Flugapparat, Automobil, Fahrrad und Reiter, überall da zu benutzen, wo sie zweckmäßiger oder überhaupt und zuverlässig anwendbar sind. Diese Rücksichten entfallen wieder dort, wo ein Gegner nicht über Funkenapparate verfügt. In Tropen und Aufstandsgebieten haben deshalb die transportablen Vorrichtungen teilweise bisher eine mindestens ebenso schnelle Einführung erfahren wie in den Kulturländern oder für Kriegszwecke.

Die tragbaren Stationen dürften in der kleinsten Ausführung bei der Kriegführung in der Regel von Vorposten und dem eigentlichen Kundschafter, Flieger u. dgl. benutzt werden, wenn sie durch reißende Ströme, Sumpf oder sonstwie unwegsames Gelände und in nicht sichtbarer Entfernung vom Haupttrupp getrennt sind. Eine größere Ausführung — etwa 0,2 Kilowatt Antennenstrahlung — wird ähnlichen Verkehr zwischen den Regimentern u. dgl. vermitteln, während größere Formationen desselben Armeekorps den einfachen Funkenkarren

benutzen. Wo diese Hilfsmittel und die bei längerem Verweilen stets eingerichteten Drahttelegraphen nicht mehr ausreichen, treten dann die größeren fahrbaren Stationen mit Doppelkarren (evtl. Automobilzug) in Tätigkeit und vermitteln unter anderem den Depeschenverkehr der einzelnen Armeekorps untereinander oder dieser mit der Heerführung (dem Hauptquartier). Aehnlich ist die Staffelung bei der Kriegsmarine: von den Untersee-Torpedo- und Kanonenbooten bis zum Linienschiff und den sich weit von der Flotte entfernenden großen Kreuzern oder den heimatlichen Landstationen.

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich schon, welche vielseitigen Ansprüche an ein für Kriegszwecke brauchbares Nachrichtenmittel gestellt werden und wie wichtig es ist, daß alle die Luft durchschwirrenden Aetherwellen einander nicht stören, daß Anfragen und Antworten glatt erledigt, gleichzeitig auch Störungen des Feindes unwirksam werden und dieser nicht nur von dem Inhalte der Depeschen nichts erfährt, sondern auch von einem Gedankenaustausch selbst möglichst wenig, jedenfalls erst, wenn er den Gegner ohnehin auf andere Weise gewahrt, Kenntnis erhält.

Die Militär-Karrenstationen, wie sie mit Bespannung schon vielfach im Kriegsfalle (u. a. in Südwestafrika) Verwendung gefunden haben, sind jetzt, gemäß Abb. 23, auch als Automobil-Stationen ausgestaltet. Die innere Einrichtung erfordert genaueste Platzverteilung und gute Isolation. Der Fachmann sieht sofort, wie sich auch hier alles gegenüber dem alten System geändert hat. Die neue Telefunkenanordnung des Senderkarrens zeigt in Abb. 24 rechts die Kontaktstöpselung für die stufenweise Verlängerung der Wellenlänge. Links davon das drehbare Koppelungsvariometer, dann die tönende Funkenstrecke auf dem Kondensatorkasten, der mit seinen Papierzwischenlagen leichter als eine gleich gute Flaschenbatterie ist, und ganz links das Antennen-Verlängerungsvariometer. Auf der Empfängerseite (Abb. 25) sind links und rechts zwei vollständige Empfangsvorrichtungen sichtbar, die ebenfalls völlig von der alten Anordnung abweichen. Ueber flaches Land wird von der Gesellschaft für drahtlose Telegraphie eine Mindestreichweite von 250 km für diese fahrbaren Apparate garantiert, wenn die Type von 1,0 KW Antennenschwingung verwendet wird. Eine andere Ausführung mit 1,5 KW erzielt entsprechend größere Reichweiten. Für das Hochführen der Antenne kommen neben Bambusrohr für kleine tragbare Stationen und dem teleskopartig zusammenschiebbaren Mast aus Stahlrohr — Abb. 22 — (der sich übrigens besser bewährt als Maste mit anderem Querschnitt) auch Drachen — meist in Kastenform — und der Luftballon zur Anwendung; letzterer hauptsächlich bei Windstille und für große Entfernungen. Die Vorzüge des tönenden Löschfunkensystems erfordern nur geringe Antennenlängen, so daß auch hierbei ein Fortschritt infolge geringerem Aufwand an Zeit, Material und Kosten zu verzeichnen ist. Der Nachrichtendienst bei der Truppe ist, namentlich während des Marsches und auf dem im Zeitalter der Eisenbahnen und Automobile immer größer werdenden Operationsfeld der modernen Kriegführung, durch die Funkentelegraphie erheblich verbessert worden und sie hat sich bereits in allen Kulturstaaten ähnlich eingeführt, wie in der Kriegs- und Handelsmarine, im Küsten- und Hafenverkehr. Mögen auch mit dem Fortschreiten der Wissenschaft und Technik noch weitere Verbesserungen und Umgestaltungen im Laufe der Zeit vorkommen, soviel steht indes jetzt schon fest, daß der gegenwärtige Stand der drahtlosen Telegraphie, insbesondere auch der des Systems der tönenden Telefunken, zu den größten Kulturerrungenschaften des Menschengeschlechtes gehört. Außer Deutschland führen bereits über 30 Staaten in zunehmendem Maße das Telefunkensystem ein und liegt auch in dieser äußerlich wahrnehmbaren Tatsache schon ein Anerkenntnis dafür, daß auf diesem wissenschaftlich-industriellen Gebiete friedlichen Wettbewerbes das Vaterland von Heinrich Hertz an der Spitze der Völker marschiert.

SOZIALE BEWEGUNG

Der Soziale Ausschuß

ist auf den 4. November durch den stellvertretenden Vorsitzenden, Herrn Architekten Schubert (D. T.-V.) zu einer neuen Sitzung zusammenberufen worden. Herr Schubert teilte gleich nach Eröffnung der Sitzung mit, daß Herr Barthel vom Deutschen Werkmeisterverband das Amt des Vorsitzenden niedergelegt habe und der Werkmeisterverband zusammen mit dem Faktorenbund aus dem Sozialen Ausschuß ausgetreten seien. Unter den übrigen Vereinen ist eine Verständigung erzielt, daß die Vorgänge aus der letzten Sitzung, die den Konflikt herbeigeführt hätten, als nicht geschehen betrachtet werden sollten.

Auf der Tagesordnung stand als erster Punkt: Antrag auf Aenderung der Satzungen. Er hatte folgenden Wortlaut:

Hinter § 1 wird neu eingefügt ein § 1 a:

Der Zweck des Ausschusses soll erreicht werden durch Verständigung über die gemeinsamen sozialpolitischen Forderungen der technischen Angestellten, durch Einwirkung durch die Gesetzgebung und durch Aufklärung und Beeinflussung der Oeffentlichkeit.

§ 2 soll lauten:

Mitglied des Sozialen Ausschusses kann jeder deutsche Verein von technischen Privatangestellten werden, der vom Boden der bestehenden Gesellschaftsordnung aus und unter Wahrung der parteipolitischen Neutralität die technischen Angestellten sozial und wirtschaftlich zu heben bezweckt und der die Satzungen und das Programm des Sozialen Ausschusses anerkennt. Ueber die Aufnahme entscheidet der Vorstand. Gegen dessen Entscheidung ist Berufung an die Vertreterversammlung möglich.

§ 3 soll lauten:

Die Mitgliedschaft verpflichtet die angeschlossenen Vereine, sich für die Verwirklichung der programmatischen Forderungen des Sozialen Ausschusses einzusetzen und seine Beschlüsse durchzuführen.

§ 5 soll lauten:

Zu den Sitzungen entsenden

Vereine	mit	weniger	als	2000	Mitgliedern	1 Vertreter
„	„	2000	bis	5000	„	2 „
„	„	5000	„	9000	„	3 „
„	„	9000	„	14000	„	4 „
„	„	14000	„	20000	„	5 „
„	„	20000	„	27000	„	6 „
„	„	27000	„	35000	„	7 „
„	„	35000	„	44000	„	8 „
„	„	44000	„	54000	„	9 „
„	„	54000	„	65000	„	10 „

Maßgebend ist die Zahl der Angestellten-Mitglieder am Jahresschluß. Stimmenübertragung ist unzulässig.

Die Aenderungen der gestellten Anträge wurden einstimmig angenommen.

Zweiter Punkt der Tagesordnung: Neuwahlen. Einstimmig wurden gewählt: Lüdemann, 1. Vorsitzender, Schubert, stellvertretender Vorsitzender, Weiß.

Dritter Punkt: Angestelltenversicherung. Nach einem Referat des Herrn Kaufmann wurde folgende Resolution angenommen:

„Der Soziale Ausschuß von Vereinen technischer Privatangestellter ist nach wie vor der Ueberzeugung, daß die Angestelltenversicherung am besten, billigsten und vor allem am sozial gerechtesten durch den Ausbau der Invalidenversicherung gelöst wird. Nachdem jedoch der Reichstag entschlossen zu sein scheint, den ihm vom Bundesrat unterbreiteten Entwurf eines Versicherungsgesetzes für Angestellte in kurzer Zeit zum Gesetz zu erheben, bittet der Soziale Ausschuß, dabei unter allen Umständen folgende Wünsche zu berücksichtigen:

1. Genaue Feststellung, daß nach dem Gesetz alle technischen Privatangestellten versicherungspflichtig sind durch Aufnahme der Worte „Techniker, Zeichner, Zuschneider“ im § 1 Ziffer 2.
2. Zweifelsfreie Einbeziehung der auf Privatdienstvertrag oder vorübergehend beschäftigten Angestellten des öffentlichen Dienstes.
3. Berechnung des Ruhegeldes nach den gleichen Grundsätzen wie in der Invalidenversicherung.
4. Organisatorische Verbindung der Verwaltung und des Spruchverfahrens mit der allgemeinen Versicherung.
5. Beseitigung aller privaten Ersatzeinrichtungen.“

Dritter Punkt der Tagesordnung: Zuschneider und Sonntagsruhe. Eine Spezialkommission zur Bearbeitung der schwierigen Materie wurde eingesetzt und folgende Entschließung angenommen:

„Der Soziale Ausschuß von Vereinen technischer Privat-Angestellten fordert die Mitglieder der angeschlossenen Verbände auf, die deutschen Zuschneider in ihrem Kampfe um die Aufrechterhaltung der Sonntagsruhe praktisch in der Weise zu unterstützen, daß sie grundsätzlich davon Abstand nehmen, am Sonntage Kleidungsstücke zu bestellen oder zu kaufen.“

Viertens referierte Herr Kaufmann über die Stellungnahme zur herrschenden Teuerung. Die hierzu angenommene Resolution lautet:

„Der Soziale Ausschuß fordert die angeschlossenen Verbände auf, ihren Mitgliedern als dringende Maßnahme gegen die herrschende Teuerung den Beitritt zu Konsum- und Baugenossenschaften zu empfehlen und ferner bei den kommenden Reichstagswahlen nur solche Kandidaten zu unterstützen, die sich schriftlich verpflichten, jeden Versuch einer Sonderbesteuerung obengenannter gemeinnützigen Institute aufs energischste zu bekämpfen.“

Schließlich wurden energische Maßnahmen zum Schutz der bedrohten Koalitionsfreiheit angenommen.

„Der Soziale Ausschuß von Vereinen technischer Privatangestellter ist empört über das rücksichtslose Vorgehen der Gutehoffnungshütte gegen das Koalitionsrecht ihrer technischen Angestellten. Die Tatsache, daß die von der Gutehoffnungshütte gemaßregelten Angestellten außerdem noch von der Organisation der Arbeitgeber auf die schwarze Liste gesetzt worden sind, beweist, daß das organisierte Unternehmertum systematisch darauf ausgeht, die Angestellten im Gebrauch ihrer Koalitionsfreiheit zu behindern. Angesichts dieser und anderer Angriffe auf die Organisationsfreiheit fordert der Soziale Ausschuß alle Privatangestellten auf, ihr wichtigstes staatsbürgerliches Recht mit allen Mitteln zu verteidigen. An die gesamte Oeffentlichkeit richtet er die dringende Bitte, die Angestellten in diesem schweren Kampfe zu unterstützen. Im besonderen erwartet er vom Staate und den Selbstverwaltungskörpern, daß sie ihre Aufträge keinem Unternehmen zuwenden, das die Angestellten in ihrer Koalitionsfreiheit beschränkt. Mit Rücksicht auf das brutale Vorgehen der Gutehoffnungshütte muß außerdem von den gesetzgebenden Körperschaften gefordert werden, daß sie mit aller Beschleunigung einen wirksamen gesetzlichen Schutz des Koalitionsrechtes schaffen.“

* * *

Der Hansabund

hatte am 9. November in Stettin die verschiedenen Organisationen der Angestellten zu einer großen Versammlung eingeladen. Es geschah mit der Absicht, die Angestellten, soweit sie noch nicht dem Hansabunde beigetreten sind, für die Sache dieser Organisation zu werben. Ungefähr 500 bis 600 Angestellte, Handlungsgehilfen wie Techniker, füllten den großen Saal der Stettiner Börse. Wir geben den Bericht dieser Versammlung, damit unsere Mitglieder sich auf Grund der Vorgänge ein selbständiges Urteil darüber bilden mögen, wie weit der Hansabund befähigt sein mag, ihre Interessen zu vertreten.

Dr. Neumann (Hansabund) sprach zunächst über Interessengegensätze, die zweifellos vorhanden wären zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer. Aber die Gegensätze wären doch nicht so groß, daß nicht eine Basis geschaffen werden könnte, von der aus gemeinsame Angelegenheiten zu besprechen möglich wäre. Gerade bei Meinungsverschiedenheiten innerhalb der einzelnen Betriebe könne der Hansabund die Vermittlerrolle durchführen. Außerdem gäbe es eine ganze Reihe von Fragen rein wirtschaftspolitischer Art, wo notwendigerweise Angestellte und Arbeitgeber gegen einen gemeinsamen Feind sich zusammenschließen müßten. Bei den kommenden Reichstagswahlen würde es sich darum handeln, daß Finanzgesetzgebung, Zollpolitik und Handelsverträge im Interesse all derjenigen entschieden würden, die gegen die heutige übermächtige Herrschaft der Großagrarier protestieren. Dazu gehören in erster Linie die Privatangestellten, die als Konsumenten auf dem Standpunkt des Hansabundes stehen müßten. Eine große und starke Industrie würde überall die Voraussetzung sein dafür, daß die Lage der Angestellten gehoben würde. Der Hansabund wolle in keiner Weise das Arbeitsfeld der Organisationen einschränken oder sie überflüssig machen. Seine Stelle sei: neben den Organisationen der Angestellten. Als zweiter Redner sprach der Generalsekretär des Hansabundes. Nachdem sein Vorredner sich zu wiederholten Malen an die Versammlung gewandt hatte: „Sie werden mir nicht nachweisen können, daß der Hansabund auch nur irgend etwas gegen die Angestellten getan hätte“, wollte er die positiven Leistungen des Hansabundes für die Angestellten vorführen. Im Hansabunde könnten freilich sozialpolitische Aufgaben nicht im Vordergrunde stehen, für den Hansabund sei die Wirtschaftspolitik die Hauptsache. Zweitens hätte der Hansabund bei der Pensionsversicherung mitgearbeitet, wo ein guter neutraler Boden geschaffen wäre, um Angestellten- und Arbeitgeberinteressen zusammenzuführen. Als dritter Redner nahm der Landtagsabgeordnete Dr. Lippmann das Wort. Der Reichstag habe bisher nichts geleistet für die Angestellten; das würde erst besser werden, wenn die jetzige Mehrheit zum Reichstag hinausgeworfen würde und dafür die Parteien einzögen, die Vertreter der im Deutschen Reiche führenden Berufe, Handel, Gewerbe und Industrie seien, die besser als die Agrarier wüßten, wo den Angestellten der Schuh drücke. Vor allen Dingen müsse das Koalitionsrecht der Angestellten endlich sichergestellt werden. Die Pensionsversicherung sei nichts anderes als ein Schmiergeld, das durch die herrschenden Parteien die Stimmung der Angestellten für sich gewinnen wollten. Man dürfe dieser Versicherung nicht trauen, die so viele schlechte Bestimmungen enthielte, daß sie fast ganz wertlos sei für die Angestellten. Aber man habe doch das Prinzip gerettet, daß überhaupt die versprochene Versicherung endlich käme. Sei sie erst einmal da, dann könnte man sie auch besser machen. Herr Schindler vom B. t.-i. B. sprach als erster in der Diskussion. Er stellte fest, daß die Besteuerung der Konsumvereine, wie der Hansabund sie empfehle, kaum im Interesse aller Angestellten läge, daß die Mittelstandspolitik des Hansabundes doch nur eine Politik im Interesse des alten Mittelstandes sei, daß die Angestellten vom Hansabunde deswegen wenig Nutzen haben könnten, weil seine Verfassung die Angestellten immer in eine unrettbare Minderheit dränge und zur Einflußlosigkeit verurteile. Warum versagte denn die Hansabundsleitung, als es sich darum handelte, bei den Eisenkonstrukteuren in Berlin zu vermitteln? Ein Eisenkonstrukteur, Mitglied des Hansabundes, habe sich an das Direktorium gewandt, es möge doch vermitteln. Weil aber nicht von der Gegenseite derselbe Wunsch an den Hansabund gelangte, hätte er seine Vermittlung den Parteien nicht zur Verfügung stellen können! Ein Widerspruch sei das zu der angeblichen Vermittlerrolle des Hansabundes. Wäre es ihm Ernst damit, die Interessen der Angestellten zu vertreten, so hätte er gerade diese Gelegenheit benutzen sollen, seinen Einfluß auf die Arbeit-

geberkreise geltend zu machen. Auch wüßte er noch nicht, ob die Koalitionsfreiheit beim Hansabunde in sicheren Händen ruhte. Er ging ein auf die Vorgänge in Sterkrade, schilderte die Vergewaltigung der Angestellten und forderte die Versammlung auf, für eine Resolution zu stimmen, die aufs schärfste protestiert gegen den Angriff auf die Koalitionsfreiheit durch die Sterkrader Direktion der Gutehoffnungshütte und daß die Leitung des Hansabundes nur solche Kandidaten unterstützen dürfe, die für Sicherung der Koalitionsfreiheit und Ausbau des freien Vereinigungsrechtes eintreten würden. (Lebhafter Beifall.) Darauf sprachen zwei Herren von der Leitung des Hansabundes. Man solle sich in dieser Versammlung nicht so viel mit sozialpolitischen Dingen befassen, Wirtschaftspolitik zu treiben, sei die Aufgabe des Hansabundes und nur gemeinsame Interessen von Angestellten und Arbeitgebern könne er vertreten. Dr. Lassen (D. T.-V.) ging davon aus, daß der Hansabund entstanden sei aus dem Protest gegen die Vorherrschaft einer kleinen Minderheit im Staate, daß er sich wende gegen Vergewaltigung und Unterdrückung der großen Masse des Volkes durch extremagrarische Parteien. Der Hansabund, der für Gleichberechtigung im Staate kämpfe, könne unmöglich tatenlos bei Seite stehen, wenn in den Kreisen der ihm nahe stehenden Industrie Männer sich finden, die die Interessen der Angestellten gröblich verletzen. Auch die Angestellten wollen Gleichberechtigung im Staate, und wenn Großbetriebe und Kapital sie daran hindern, so könne nur der ihr Freund sein, der sie im Kampfe gegen diese Mächte unterstütze. Wirtschaftspolitik werde den Angestellten immer eine Sache zweiten Ranges sein, denn die Wirkung geringerer Steuern, billiger Lebensmittel würde aufgehoben, wenn die Organisationen nicht stark genug wären, den Angestellten diese Vorteile zu sichern. Für die Angestellten sei immer und überall Sicherung des Koalitionsrechtes und Stärkung der Organisation die Hauptsache. Der Hansabund hätte Gelegenheit, Farbe zu bekennen, ob er ein wirklicher Freund der Angestellten sei, wenn er die Resolution gegen Sterkrade annehmen würde. — Hier wurde der Redner vom Vorsitzenden unterbrochen; er ersuche den Redner, nicht über Koalitionsrecht zu sprechen, da Sozialpolitik für den Hansabund Nebensache sei und die Beratung des Koalitionsrechts nicht in diese Versammlung gehöre. Das Koalitionsrecht sei eine einseitige Forderung der Angestellten, der Hansabund wolle aber nur die gemeinsamen Interessen von Arbeitgebern und Arbeitnehmern vertreten. Außerdem hätte die Leitung der Versammlung schon selber eine Resolution hierzu eingebracht. Der Redner fuhr fort: „Ich stelle fest, daß der Vorsitzende der Versammlung der Meinung ist, das Staatsbürgerrecht der Koalitionsfreiheit sei eine einseitige Forderung der Angestellten! (Lebhafter Beifall der Versammlung.) Wünscht die Versammlung, daß ich gegen den Willen des Vorsitzenden über Koalitionsrecht und Ersatzkassen weiterspreche?“ (Lebhafter Beifall der Versammlung.) Redner fährt fort, die zweitwichtigste Forderung der Angestellten sei gegenwärtig die Beseitigung der Ersatzkassen aus der Pensionsversicherung. Da sei es ihm sehr interessant gewesen, daß Justizrat Lippmann die Pensionsversicherung als ein schmiergeldartiges Institut für die kommenden Wahlen bezeichnet habe, daß sie nichts tauge. Im direkten Gegensatz zu dieser Auffassung stehe aber das, was vor wenig Wochen Oberbürgermeister Knobloch in der Kommission zur Beratung über die Versicherung den Vertretern der Angestellten-Organisationen gesagt hätte, der Entwurf sei eine brauchbare Grundlage. Sie hätte freilich einige Schönheitsfehler, die Doppelversicherung, die geringen Selbstverwaltungsrechte usw. Das sei doch ein direkter Widerspruch zu der Auffassung des Herrn Justizrat Lippmann. Wer hätte denn hier die wirkliche Stellung des Hansabundes zur Pensionsversicherung dargelegt, Herr Lippmann oder Herr Knobloch? Fest stehe, daß die Haltung des Hansabundes auf keinen Fall einheitlich wäre. Weiter hätte Herr Knobloch gesagt, wenn die Angestellten nur energisch wollten, die Regierung müsse schon nachgeben. Die Regierung habe so oft ihr „Unannehmbar“ ausgesprochen, wenn ihr aber ein energischer Wille begegnet wäre, sei sie noch immer zurückgewichen. Auffallenderweise hätte der Oberbürgermeister Knobloch nichts gesagt von der Ersatzkassenfrage. Für die Angestellten hänge aber der Wert der Versicherung davon ab, daß die Ersatzkassen beseitigt würden. Hier sei dem Hansabund eine Gelegenheit geboten, einen energischen Druck auf die Regierung auszuüben und den Angestellten auf diese Weise seine Freundschaft zu beweisen. Die Versammlung möge für die Resolution gegen Sterkrade und für Beseitigung der Ersatzkassen stimmen. Herr Grünthal vom Verein der deutschen Kaufleute polemisierte gegen diese Ausführungen. Man dürfe den Hansabund in seinen Bestrebungen im Kampfe gegen „Rechts“ nicht stören. Die Angestellten müßten ihre besonderen Interessen zurückstellen. Ein Vertreter des 58er Handlungsgehilfen-Vereins meinte: Das Koalitionsrecht gehöre nicht hierher, sondern in Vereinsversammlungen möge man darüber sprechen. (Lachen in der Versammlung.) Als dann über die beiden Resolutionen, die des Herrn Schindler und die der Leitung der Versammlung, in der das Wort „Sterkrade“ nicht vorkam, abgestimmt werden sollte, bat der Versammlungsleiter, die erste Resolution abzulehnen, da man keine persönlichen Dinge in die Resolution aufnehmen könne. Auf eine Anfrage, was in diesem Zusammenhange „persönliche Dinge“ heißen solle, bemerkte der Vorsitzende, man könne unmöglich eine Resolution gegen die Direktion der Gutehoffnungshütte annehmen, weil das ein Verfahren gegen Abwesende sei und die Direktion sich hier nicht verteidigen könne. (Zwischenruf: Sie haben wohl Angst, der Direktion wehezutun!) Da erklärt der Vorsitzende, ihm sei es unmöglich, die Resolution des Herrn Schindler anzunehmen, man könne nur eine Erklärung gegen die Verletzung der Koalitionsfreiheit in unpersönlicher und gemildeter Form annehmen. Obgleich die Mehrheit der Versammlung zweifellos für eine energische Stellungnahme gegen die Gutehoffnungshütte war, wurde diese Resolution zurückgezogen und die der Versammlungsleitung angenommen, worauf der Vorsitzende die Versammlung mit der Bemerkung schloß, er freue sich, daß die Versammlung doch noch ein harmonisches Ende gefunden hätte.

STANDESBEWEGUNG

Protestversammlung gegen den Raub des Koalitionsrechtes durch die Gutehoffnungshütte

Eine großartige Kundgebung vereinigte am 8. November d. Js. die dem Sozialen Ausschuß angegliederten technischen Privatangestellten Verbände Groß-Berlins. Eine mehr als zweitausendköpfige Versammlung protestierte gegen die Vorgänge in der Gutehoffnungshütte Sterkrade, wo man gewagt hatte, unseren Berufsgenossen Koalitionsfreiheit und Staatsbürgerrecht zu rauben. Im Referat führte der Gaubeamte Gramm vom B. t.-i. B. aus, welche tiefgehende Empörung diese Vergewaltigung freier Persönlichkeitsrechte in den Reihen der Privatangestellten verursacht habe. Es fehle uns an einem parlamentarischen Ausdruck für das Vorgehen der Werkleitung, die sich nicht gescheut habe, unter Anwendung aller erdenklichen Zwangsmittel, die an die mittelalterliche Folterung erinnerten, die Kollegen zum Austritt aus ihren Organisationen zu bewegen. Wenn ein Teil der Angestellten unter der Zuchtrute der Schwarzen Liste, mit der man ihnen den wirtschaftlichen Ruin androhte, nicht zuletzt unter dem zermürbenden Einfluß der Werkpensionskassen zusammengebrochen sei, so könnten wir doch auf der anderen Seite sieben aufrechte Kollegen erblicken, die den Wert der Organisation erkannt hatten, die sich bewußt waren, daß diese sie nicht im Stiche lassen werde. Das von der Direktion der Gutehoffnungshütte verübte Attentat auf das Koalitionsrecht müsse dazu beitragen, daß unser gewerbliches Recht verbessert werde. Heute sei der § 153 der G.-O. ein Ausnahmerecht zugunsten der Unternehmer. Jeder Arbeiter oder Angestellter wird bestraft, unter Umständen sogar schwer bestraft, wenn er einen anderen zwingt einer Organisation beizutreten. Aber die, die ihre wirtschaftliche Uebermacht dazu mißbrauchen, um Menschen zum Austritt aus ihren frei gewählten Verbänden zu zwingen, können heute leider nicht gefaßt werden. Unter den Privatangestellten aber rege es sich. Sie erkennen heute immer mehr die Gefahr, die ihnen durch den Machtkitzel der Großunternehmungen droht. Nicht die beabsichtigte Schwächung der Organisationen werden diese Vorgänge zur Folge haben, sondern ihre Stärkung. Gerade in letzter Zeit haben sich die Beitrittserklärungen in den Lagern der Angestellten-Verbände gehäuft. Dieser massenhafte Beitritt zu den Organisationen, zu dem der Redner auch an die Versammlung appellierte, wird der Gutehoffnungshütte zeigen, daß man mit Geld zwar alles kaufen könne, aber nicht das höchste Gut, die Ehre und Ueberzeugung freier Männer. Der Redner schloß mit der Forderung, daß der Reichstag Mittel und Wege finden möge, das Koalitionsrecht zu schützen. Inzwischen müßten

Staats- und Kommunalbehörden veranlaßt werden, solchen Unternehmungen, die das Koalitionsrecht ihrer Arbeiter und Angestellten mißachten, keine Aufträge zu erteilen.

In der Diskussion sprach Herr Rohr (Charlottenburg) für den D. T.-V., Justizrat Trimborn für das Zentrum, Hormann für die Fortschrittliche Volkspartei und Heine für die Sozialdemokraten. Sämtliche Reichstagsabgeordneten waren darin einig, daß zurzeit im Reichstag wenig für die Angestellten geschehen könne. Ob im kommenden Reichstag die Verhältnisse günstiger für sie sein würden, sei auch noch ungewiß, denn es komme darauf an, ob die Regierung die Vorschläge des Reichstags annehmen würde. Das aber sei zweifelhaft. Nach den schlimmen Erfahrungen der letzten Jahre wüßten wir, daß die Regierung nur allzu leicht den Wünschen der großen Industrieverbände nachgebe. Die Angestellten würden fürs erste am besten tun, nicht viel von der Gesetzgebung zu erwarten. Sie sollten sich auf sich selber und die Leistungsfähigkeit und Schlagfertigkeit ihrer Organisationen verlassen!

* * *

Schwarze Listen

Ohne unser Zutun spitzen sich die Verhältnisse in der deutschen Industrie zwischen Angestellten und Arbeitgebertum immer mehr zu. Wir gaben als Charakteristikum der jüngsten Zeit bekannt, daß immer mehr Zeichen darauf deuten, welch fein organisiertes System der schwarzen Listen besteht. Auf Grund der Mitteilungen in den letzten Nummern sind uns eine große Zahl Zuschriften zugegangen, die uns zwingen, dieses wertvolle Material zu sichten und gelegentlich zu verwerten. Unter Hinweis auf diese Tatsache bitten wir deshalb unsere Leser, uns recht bald und eingehend Mitteilung darüber zu machen, ob sie von dem Vorhandensein schwarzer Listen Kenntnis erlangten, ob sie selbst darunter zu leiden hatten, oder ob sie die Wirkung der schwarzen Listen bei anderen Kollegen feststellen konnten.

Daß wir die Namen der Einsender vertraulich behandeln, ist selbstverständlich, aber ebenso selbstverständlich sollte es sein, daß uns alle in dieser Materialsammlung, die dem Kampf gegen die schwarzen Listen dienen soll, unterstützen. Wir bitten unsere Zweigvereine, auch die Artikel der letzten Nummern in den nächsten Sitzungen besprechen zu wollen, um damit ebenfalls unsere Absichten zu unterstützen.

:: :: :: :: :: :: RECHTSFRAGEN :: :: :: :: :: ::

Ist der Prinzipal verpflichtet, ein Zeugnis, bei dessen Ausstellung er sich hinsichtlich der Eigenschaften des Angestellten im Irrtum befunden hat, zurückzuverlangen?

(Nachdruck verboten).

Diese Frage verneinte das Oberlandesgericht Düsseldorf gelegentlich der Entscheidung eines Rechtsstreites, in dem es sich darum handelte, unter welchen Umständen eine Schadensersatzpflicht des Zeugnisausstellers gegenüber dem Dritten, der sich auf die Richtigkeit des Zeugnisses verläßt, gegeben ist. Eine Verpflichtung, sich das Zeugnis wieder zu verschaffen, um solche ungünstigen Tatsachen, die er erst nachträglich erfahren hat, durch Berichtigung des Zeugnisses zur Kenntnis Dritter zu bringen, liegt dem Prinzipal nicht ob, so führte das Gericht aus. Das Interesse des Angestellten könnte hierbei wesentlich beeinträchtigt werden, besonders in der Weise, daß alte Verfehlungen noch zur Kenntnis Dritter kommen, nachdem er sich bereits gebessert hat. Der Inhaber des Zeugnisses, dem es bekannt ist, daß das Zeugnis unrichtig und vom Prinzipal im Irrtum ausgestellt ist, kann sich zivil- und strafrechtlich verantwortlich machen, wenn er es gleichwohl, ohne seinerseits eine Berichtigung herbeizuführen, zur Irreführung Dritter benutzt. Das genügt zum Schutze des Verkehrs. Der Aussteller des Zeugnisses, der Prinzipal, kann dem Inhaber des Zeugnisses zwar einen berichtigten Nachtrag übermitteln, er ist aber nicht dazu verpflichtet. rd.

:: AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE ::

Entstehung und Entwicklung der Unfallversicherung

Der Gedanke der Unfallversicherung ist alt. Bereits im 16. Jahrhundert versicherten die Reeder das Leben der Kapitäne, die ihre Schiffe führten, gegen See-Unfälle. Im Jahre 1665 versicherte, um noch ein Beispiel für das Alter der Unfallversicherung anzuführen, die niederländische Republik ihre Söldner gegen Unfälle, vor allem gegen Invalidität infolge eines Unfalles. Die weitere Verbreitung dieser Versicherungsart in der Vergangenheit wurde indessen durch die Vorschrift des römischen Rechts verhindert, der zufolge der Körper eines freien Menschen in Geld nicht schätzbar ist. Ebenso stand die Bestimmung alter Seerechte, die die Versicherung der Schiffsbesatzung gegen See-Unfälle als unnatürlich und unmoralisch hinstellten, der Entfaltung dieser Versicherungsform hindernd im Wege.

Von diesen ersten Anfängen einer Unfallversicherung scheint man, als im 19. Jahrhundert diese Versicherungsform aufgenommen wurde, nichts gewußt zu haben. Man gab sich vielmehr, als durch den Bau von Eisenbahnen der Gedanke der Unfallversicherung stärkere Anregung erfuhr, dem Glauben hin, hiermit eine ganz neue, bis dahin noch nicht betriebene Versicherungsform geschaffen zu haben. Die erste Unfallversicherungs-Gesellschaft, die im 19. Jahrhundert ihren Geschäftsbetrieb eröffnete, war die Railway Passengers Company. Bei ihr konnte Versicherung nur gegen Eisenbahnunfälle genommen werden. Ihre Gründung fällt in das Jahr 1849. Im Jahre darauf folgte ihrem Beispiel eine zweite englische Gesellschaft, die alle Unfälle versicherte. Etwa gleichzeitig mit der englischen entstand die französische und amerikanische Unfallversicherung. Bald begann dieser Versicherungszweig auch in Deutschland Eingang zu finden und zwar waren es hier verschiedene Lebensversicherungsgesellschaften, die zunächst die Reiseunfallversicherung als Nebenzweig aufnahmen. Die praktischen Ergebnisse der ersten Unfallversicherungsanstalten waren zum Teil unerfreulich, weil die Gesellschaften unter dem Mangel einer hinreichenden Klassifizierung der Risiken und den Versuchen der Versicherten, sich Entschädigungen durch betrügerische Maßnahmen zu erschleichen, schwer zu leiden hatten. Als ein wesentlicher Fortschritt in der Unfallversicherungspraxis muß es daher bezeichnet werden, daß in den sechziger Jahren des 19. Jahrhunderts zuerst von englischen Gesellschaften die unter dem Namen Gliedertaxe bekannt gewordene feste Tarifierung eingeführt wurde, der zufolge schon im Versicherungsvertrag für die einzelnen möglichen Unfälle bestimmte Entschädigungssummen vorgesehen wurden.

In Deutschland verdankt die Unfallversicherung ihre weitere Verbreitung dem Reichshaftpflichtgesetz vom 5. Juni 1871. Es verpflichtete die Unternehmer von Bergwerken, Steinbrüchen, Gräbereien und Fabriken zur Haftpflicht für Betriebsunfälle ihrer Arbeiter. Die weitgehende Haftpflicht, die hierdurch den Unternehmern auferlegt wurde, veranlaßte sie, dieses erhebliche Risiko auf dem Wege der Versicherung zu decken, also entweder eine Haftpflichtversicherung einzugehen oder eine Kollektivunfallversicherung ihrer Arbeiter auf bestimmte Versicherungssummen abzuschließen. Zwecks Betreibung dieses Versicherungszweiges bildeten sich anfangs der siebziger Jahre nicht weniger als vier Gegenseitigkeitsvereine und drei Aktiengesellschaften. Wenn diese Kollektivunfallversiche-

rung auch im Vordergrund des geschäftlichen Interesses stand, so wurde daneben auch die Einzelunfallversicherung weiter ausgebildet. Das Jahr 1885 brachte für die noch in der Entwicklung stehende private Kollektiv- und Einzelversicherung insofern eine recht schwere Krisis, als in diesem Jahr die soziale Unfallversicherung in Kraft trat. Damit wurde der Privatversicherung der große Kreis von Arbeitern als Versicherungsobjekt nahezu ganz entzogen und die Gesellschaften, die in erster Linie die Kollektivunfallversicherung betrieben, genötigt, wenn sie es nicht vorziehen wollten, ihren Betrieb ganz aufzugeben, sich ein anderes Tätigkeitsfeld zu suchen. Die meisten von ihnen taten dies und fanden es in der stärkeren Pflege der Einzelunfallversicherung, die nunmehr an Wichtigkeit gewann. Die sehr lebhafte öffentliche Erörterung, die das Reichsgesetz über die Arbeiterunfallversicherung fand, machte weitere Volkskreise mit dem Gedanken der Versicherung gegen Unfälle vertraut und weckte das Interesse für diese Versicherungsart. Daneben entfalteten die Versicherungsgesellschaften eine lebhafte Agitation, durch die sie das große Publikum über die vielen Unfallgelegenheiten und die hohe Unfallgefahr des täglichen Lebens aufzuklären suchten. Gleichzeitig verstanden sie es, den individuellen Bedürfnissen angepaßte Versicherungsbedingungen zu schaffen. Die Folge hiervon war, daß die Einzelunfallversicherung verhältnismäßig rasch große Verbreitung annahm. Leider führte der scharfe Wettbewerb der Gesellschaften untereinander zu einer so starken Herabdrückung der Prämien, daß sie zur Deckung des Risikos kaum ausreichen und Gefahr für die finanzielle Lage einer Reihe von Unternehmungen bestand. Wie fast überall führte auch in der Unfallversicherung die übermäßige Konkurrenz zur Errichtung eines Kartells der Gesellschaften dieser Branche. Es war dies der im Jahre 1900 gegründete Unfallversicherungs-Verband.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Leitfaden für Deutsch und Geschäftskunde an Baugewerkschulen und verwandten Lehranstalten. Teil II. Geschäftsbriefe, Geschäftskunde und amtliche Eingaben. Bearbeitet von P. Niehus, Kgl. Baugew.-Lehrer zu Magdeburg und K. Bode, Kgl. Baugewerkschullehrer zu Hildesheim. Zweite Auflage. Leipzig. Verlag von B. G. Teubner. Preis geh. 1.80 M.

Gegenüber der ersten Auflage bringt die zweite einige Verbesserungen und Erweiterungen. So sind hinzugekommen Kapitel über Beanstandung von Waren, über Schuldeintreibungen und Verjährung, Postscheckverkehr. Hierdurch ist das Buch für Schüler und Lehrer nur wertvoller geworden. Durch sein Erscheinen war überhaupt ein Bedürfnis befriedigt worden, das alle diejenigen wohl am besten beurteilen können, welche die frühere Methode des Diktierens und Schreibens kennen gelernt haben. Hier ist nun der Stoff logisch und dem Lernbedürfnis entsprechend gut geordnet. Es dürfte sich als weitere Verbesserung wohl empfehlen, neben den Verhältniswörtern im Anhang unter „I. Gramatisches im Anschluß an Baugewerksschülerarbeiten" auch die hauptsächlichsten Zeitwörter mit der Anwendung auf die entsprechenden Fälle zu bringen. Ferner ist es gewiß auch angebracht, dem „Gesuch um Erlaß eines Zahlungsbefehls" (S. 67) am Schluß hinzusetzen: „Sollte der Beklagte Widerspruch erheben, so wird um Anberaumung eines Termins zur mündlichen Verhandlung gebeten." Dieser Zusatz erspart dem Kläger die Mühe, nach Erhebung des Widerspruchs seitens des Beklagten erst noch eine Terminfestsetzung beantragen zu müssen, wodurch Zeit und Arbeit gewonnen wird. Das Gericht ist nämlich nur verpflichtet, den Termin sofort festzusetzen und dazu zu laden. R.

Was der Handwerker von den Gesetzen wissen muß. Von Dr. H. Purpus, Syndikus der Handwerkskammer für Schwaben und Neuburg. 15. Auflage. Augsburg. Kommissions-Verlag Lampert & Co. Preis 1,20 M.

Es ist eine alte Klage, daß manche Handwerker über die gesetzlichen Bestimmungen, die für sie in Frage kommen, sowie auch über die allgemeinen Regeln im Geschäftsverkehr oft nur wenig informiert sind. Das Büchlein belehrt über diese so notwendigen Kenntnisse im Frage- und Antwortstil sachgemäß und auch eingehend. Es werden nicht nur Gesetze behandelt, auch die Buchführung, Wechselrecht, Scheckverkehr, gewerbliche Kalkulation u. a. m. sind berücksichtigt. Ferner ist das gerichtliche Klagewesen erwähnt. Es würde hier vielleicht noch angebracht sein, über die weitere Verwertung eines vollstreckbar erklärten Zahlungsbefehls oder Urteils (Pfändung, Offenbarungseid) und schließlich auch darüber einige Hinweise zu bringen, was bei Widersprüchen, Widerspruchklagen zu beobachten ist. Bei dem Wechselrecht Frage 2 (Abschnitt VIII) genügt wohl jetzt der Hinweis auf die „Wechselordnung für das Deutsche Reich vom 3. 6. 1908". Die Anschaffung des kleinen Werkes ist jedenfalls allen, welche mit dem Handwerk in Berührung stehen oder sich für dasselbe interessieren, zu empfehlen. O.

Raumlehre für Baugewerkschulen und verwandte bautechnische Lehranstalten. Von Prof. Martin Girndt, Kgl. Oberlehrer. Erster Teil: Lehre von den ebenen Figuren. Mit 228 Abbildungen im Text und 207 der Baupraxis entnommenen Aufgaben. Vierte neu bearbeitete Auflage. Leipzig. Verlag von B. G. Teubner. Preis geh. 1,80 M.

In einem bei dem genannten Verlage unentgeltlich und kostenfrei zu beziehenden Schriftchen „Die Begrenzung und Behandlung des mathematischen Lehrstoffs im Unterricht an Baugewerkschulen" sind die Grundzüge für die Anlage des Leitfadens klargelegt. Die vorliegende Auflage bringt nicht die sonst vorkommende euklidische und algebraische Beweisführung; die Klarlegung der geometrischen Tatsachen ist einheitlich auf die Mitwirkung und Ausbildung der räumlichen Anschauung begründet. Der Unterricht gestaltet sich hierdurch einfacher, ist begrenzter und hinsichtlich der Anwendung der Mathematik auch zweckentsprechender. Das alte Beweisschema: Voraussetzung, Behauptung und Beweis, fällt vollständig fort. Das Aufgabenmaterial ist gut gewählt. Die Abbildungen des Anhangs in den früheren Auflagen erscheinen jetzt im Text und sind mit Maßen versehen. Die in der Betontechnik wichtige Parabel ist hier entsprechend gewertet worden. Das zeitgemäß gestaltete Werk trägt der Eigenart des heutigen bautechnisch-mathematischen Unterrichts in vollem Maße Rechnung und dürfte Schüler und Lehrer sowie auch den in der Praxis stehenden Techniker befriedigen. R.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 251. In Naumburg (S.) besitze ich ein altes, eingebautes Hausgrundstück, welches ich im Frühjahr abzubrechen gedenke, um einen Neubau zu errichten. Der linksseitige nachbarliche Giebel besteht aus Fachwerk und hängt vom zweiten Stockwerk ab etwa 20 cm nach meiner Seite über. Es entsteht die Frage: Muß der Nachbar auf seine Kosten mit seinem Giebel zurückrücken? Gibt es gesetzliche Bestimmungen oder Reichsgerichts-Entscheidungen hierüber? Ich bin der Ansicht, daß ich mir das Ueberhängen in meine Bauflucht nicht so ohne weiteres gefallen zu lassen brauche.

Frage 252. Ein in Ziegelmauerwerk (in verlängertem Zementmörtel) aufgeführter runder Wasserturm von 9,50 m unterem und 6,50 m oberem Durchmesser, 20 m Höhe bis zur Spitze und 12,0 m Höhe bis zum Bassin soll ungefähr 30 m verschoben werden. Wird die Verschiebung gefahrlos auszuführen sein? Welche Firmen führen sie aus? Wie teuer stellt sich die Verschiebung? Das Gesamtgewicht ist 270 000 kg.

Zur Frage 225. Säurekochgefäße aus Stein sind nach neueren Ermittelungen häufiger Reparatur unterworfen. Fortgesetzt finden Sie deshalb in der Drahtindustrie Anfragen nach säurebeständigen Mitteln zum Kitten von Beiztrögen aus Sandstein. Ich habe lange Jahre hindurch gute Erfahrungen mit Holzbottichen gemacht. Sollte es sich um Bottiche zum Beizen für Ziehzwecke, oder zum Beizen von Schraubenköpfen usw. handeln, so empfehle ich Pitchpine-Bottiche der Firma W. Lenzen, Hohenlimburg. Die Firma leistet langjährige Garantie. Bei Angabe des Verwendungszweckes bin ich auch zu speziellen Ratschlägen bereit. Mitgl.-Nr. 23227.

Zur Frage 234. Für ein Städtchen von 3500 Einwohnern dürfte heute die Abfuhr aus Senkgruben mittels Patentsauger das beste System sein. Der Patentsauger ist ein Abfuhrwagen mit metallenem, tonnenartigem Gefäß. Die Luft in dem Gefäß, das durch einen Schlauch mit der Senkgrube in Verbindung steht, wird durch eine leichte Explosion verdünnt, wobei infolge des Uebergewichts der Atmosphäre die Fäkalien in den Abfuhrwagen gedrückt werden. Diese Abfuhrweise ist sauber und geruchlos. Für die Grubengröße ist pro Kopf und Jahr 400 l anzunehmen. — Nach Einführung des Fäkalientrennapparates, D. R. P. 199 164, ist auch der Anschluß von Spülklosettanlagen ohne Vermehrung der Grubenjauche möglich. Beide Systeme lassen sich kombinieren. Dadurch wird der Zeitpunkt für die Anlage einer teueren Schwemmkanalisation weit hinausgeschoben. Wenden Sie sich an den Dipl.-Ing. Hoffmann in Lübeck, Sachswehr-Allee. Buhl, Lübeck, Mitgl.-Nr. 36 866.

Zur Frage 235. Badeanstalt. Die Firma Albert Gaßmann, G. m. b. H., Breslau 8, hat vor drei Jahren den Unterbau (Schwimmzylinder) der städtischen Badeanstalt in Breslau hergestellt und baut gegenwärtig die komplizierte Pontonanlage, bestehend aus Schwimmzylinder, Dock, Warteraum und Landungsbrücke für den Donauhafen Silestria (Bulgarien). Sie ist für derartige Arbeiten zu empfehlen. H. Goeßing.

Zur Frage 241. Der *Druckhöhenverlust* h wird berechnet nach der Formel von Weißbach

$$h = \frac{v^2}{2g} \cdot \lambda \cdot \frac{l}{d};$$

v = Geschwindigkeit, l = Länge der Leitung, d = Rohrdurchmesser und Koeffizient $\lambda = 0{,}0144 + \frac{0{,}0095}{\sqrt{v}}$.

Es ist $v = \frac{Q}{F} = \frac{0{,}0005}{\frac{0{,}08^2\,\pi}{4}} = 0{,}1$ m; damit wird

$\lambda = 0{,}0144 + \frac{0{,}0095}{\sqrt{0{,}1}} = 0{,}0444$ und der Druckhöhenverlust $h = \frac{0{,}1^2}{2 \cdot 9{,}81} \cdot 0{,}0444 \frac{\cdot 2700}{0{,}08} = 0{,}765$ m. P. N.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis **spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau** sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Landesverwaltungen.

Deutsche Vermessungstechniker im Königreich Sachsen.

Vrs. u. Br.-A.: K. Kratz, Plauen, Vogtl., Moritzstr. 64.

Zu der am 1. Oktober d. J. in Zwickau veranstalteten 3. ordentlichen Hauptversammlung waren Vertreter und Mitglieder der Zweigvereine Sachsens ziemlich zahlreich erschienen. Der Vormittag brachte der Versammlung einen historisch wie wissenschaftlich gleich guten, äußerst interessanten Vortrag des 1. Vorsitzenden über: „Ein Beitrag zur Reform des Vermessungswesens". Zu diesem Vortrag waren u. a. die Herren geprüft. und verpfl. Feldmesser von Zwickau eingeladen, welche z. T. auch erschienen waren. Daß die Abhandlungen des 1. Vorsitzenden mit großem Interesse von der Versammlung aufgenommen wurden, davon zeugte am Schluß der ungeteilte Beifall, welcher dem Redner gezollt worden ist. — Nachmittags 2 Uhr trat die Versammlung dann zu der eigentlichen Sitzung zusammen. Punkt 1 der Tagesordnung: „Geschäftsbericht und Verlesung der letzten Verhandlungs-Niederschrift" erledigt sich ziemlich glatt. Zu Punkt 2: „Kassenbericht durch die Kassenrevisoren, Entlastung des Kassierers und Beratung des Kostenanschlags für das Vereinsjahr 1911/12" ist zu berichten, daß die Kassenverhältnisse zurzeit befriedigend sind, auf Antrag der Kassenprüfer wird der Kassierer entlastet und die Kasse richtig gesprochen. Punkt 3: „Beratung der rechtzeitig eingegangenen Anträge". Ein Teil der eingegangenen Anträge hat bereits durch den Gang der Geschäftsordnung Erledigung gefunden; in der Erwartung, daß die Interessengruppe des Deutschen Techniker-Verbandes den im abgelaufenen Vereinsjahr geleisteten Zuschuß dem Landesverein der Verm.-Techn. im Kgr. Sachsen auch weiter gewähre, wird der Jahresbeitrag in der satzungsgemäßen Höhe wieder erhoben und die Sondersteuer in Wegfall gebracht. Punkt 4: „Neuwahl des Gesamtvorstandes und der Kassenrevisoren". Der neugewählte Gesamtvorstand setzt sich zusammen aus den Kollegen K. Kratz, Plauen, als 1. Vorsitzender; Decher, Zwickau, als 1. Schriftführer; O. Schierz, Chemnitz, als Kassierer. Die übrigen Vorstandsmitglieder behalten ihre Aemter. Viel Anstrengung kostete es der Versammlung, wenigstens den 1. Vorsitzenden wieder zu gewinnen, weil er seinen berechtigten Wunsch um Abnahme des Postens lange Zeit aufrecht hielt. Als Kassenrevisoren wurden die Kollegen E. Müller, Chemnitz, und O. Jähser, Chemnitz, einstimmig neugewählt. Bei Punkt 5: „Verschiedenes" wird beschlossen, die Statuten des Landesvereins sofort drucken zu lassen, endlich wird zu Punkt 6: „Wahl des Ortes für die nächste ordentliche Hauptversammlung" Plauen i. Vogtl. einstimmig gewählt. Die Plauenschen Kollegen versprachen schon im voraus, für einen würdigen Verlauf der Tagung Sorge zu tragen. Nach 6 Uhr Schluß der Versammlung.

Bezirksverwaltungen

Chemnitz. 1. Vrs.: O. Geßner, Gießerstraße 11. Br.-A.: O. Geßner, Gießerstraße 11. — Wir laden hiermit unsere werten Mitglieder zu dem diesjährigen, am 3. Dezember in sämtlichen Räumen des Kaufmännischen Vereinshauses stattfindenden Bezirkstage ein und bitten um rege Beteiligung. Tageseinteilung: Vormittags 11 Uhr: Eröffnung des Bezirkstages im Theatersaale des Kaufmännischen Vereinshauses. 1. Begrüßung der Gäste und Festteilnehmer durch den 1. Vorsitzenden. 2. Ansprachen. 3. Vortrag des Herrn Dr. Günther, Privat-Dozent an der Universität Berlin. 4. Schlußwort. Anschließend hieran zwangloses Mittagsmahl in den unteren Räumen. Nachmittags 2½ Uhr geschäftliche Sitzung im Technikerzimmer. Während derselben für die Damen und übrigen Teilnehmer Besichtigung des neuerbauten Rathauses. Sammeln um 2½ Uhr im Kaufmännischen Vereinshaus. Nachmittags 4 Uhr gesellschaftliche Zerstreuungen.

Dresden. Die Bezirksverwaltung Dresden veranstaltete am 5. November in Zittau ihren diesjährigen Herbstbezirkstag. Am Vormittag sprach Herr Dr. Lassen, Berlin, im Hotel „Drei Kronen" über: „Aus der Wirtschaftsgeschichte Deutschlands".

In der Nachmittagssitzung im Hotel „Zum weißen Engel" war eine reichhaltige Tagesordnung zu erledigen, von der als Hauptpunkte neben den üblichen geschäftlichen Erörterungen hervorzuheben sind: 1. das Referat des Herrn Pohlens, Fachlehrer und Ingenieur, Dresden, über die Frage: Wie kann sich der Techniker zum gewerblichen Fachlehrer ausbilden und wie sind die Fortkommensaussichten? Zur Ausbildung ist unter anderem erforderlich: Erweiterung der allgemeinen Bildung auf wirtschaftlichem Gebiete, eine gute allgemeine technische Bildung und gründliche Beherrschung des eigenen Faches. Sehr zu empfehlen ist ferner der Besuch von Kursen über Methodik des Unterrichts. — Folgende Entschließung wurde angenommen: „Der Bezirkstag der Bezirksverwaltung Dresden des Deutschen Techniker-Verbandes verfolgt mit größtem Interesse die weitere Ausgestaltung aller Gebiete des Fach- und Fortbildungs-Schulwesens. Er erachtet zur weiteren Entwickelung des Fortbildungsunterrichtes es für wünschens- und erstrebenswert, daß auch in Zukunft Nichtberufslehrer, wie z. B. Techniker, Ingenieure, Architekten u. a. lehren und hauptamtlich sowie nebenamtlich Verwendung finden und erbittet hierzu das fernere Wohlwollen der Behörden. Insbesondere sieht er in der Errichtung pädagogischer Kurse den schnelleren Weg zur endlichen Erreichung seiner Wünsche."

2. Bericht des Herrn Ingenieur Bock, Dresden, über den augenblicklichen Stand der Privatbeamten-Pensions- und Hinterbliebenen-Versicherung. Die dem Reichstage vorliegende Gesetzesvorlage und die insbesondere vom Hauptausschusse eingebrachten Abänderungsvorschläge besprechend, kam der Redner zu dem Schlusse, daß die jetzt zum Ausdrucke kommende Abweisung der Wünsche des Hauptausschusses von seiten der Regierung und Reichstagsparteien mit der früheren Anerkennung seiner gerechten Forderungen nicht in Einklang stehe. Die von ihm eingebrachte Entschließung: „Der heute in Zittau im „Weißen Engel" tagende Bezirkstag des Deutschen Techniker-Verbandes erklärt: Die durch ihn vertretenen deutschen Tech-

niker erwarten, daß der zurzeit tagende Reichstag das Versicherungsgesetz für Privatangestellte noch verabschiedet und dabei die vom Hauptausschusse noch vorgebrachten Wünsche der Angestellten auf alle Fälle berücksichtigt, insbesondere die Wünsche zur Abänderung der §§ 9, 10, 367 bis 377", wurde einstimmig angenommen.

3. Herr Baumeister Seidler, Dresden, berichtete über die Denkschrift des Bundes deutscher Architekten. Redner betonte, daß der von diesem Bunde angestrebte Titelschutz falsche Bedingungen voraussetze und stützte seine Behauptungen auf Urteile berufener Fachleute auf diesem Gebiete. Nur wer bewiesen habe, daß er die theoretischen und praktischen Kenntnisse und Fähigkeiten besitze, soll berufen sein, einen Titel führen zu dürfen.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Straße 9. V. u. O.: Jeden Samstag abend im „Berliner Hof". — Samstag, 18. November, abends 8¾ Uhr, im großen Saale des „Berliner Hofes" Vortrag des Herrn E. Lustig, Dortmund, über: „Techniker und Technik". — Samstag, 25. November, abends 9 Uhr, Versammlung. Tagesordnung: Berichterstattung über den Bezirkstag von den entsandten Vertretern. Verschiedenes. Wir ersuchen die Mitglieder, besonders zu dem Vortrage recht zahlreich zu erscheinen und dem Verband fernstehende Kollegen einzuführen.

Hamburg. Hamburger Techniker-Verein v. 1884. E. V. Vors. u. Br.-Adr.: F. Reitz, Mendelssohnstr. 26. Tagesordnung der Versammlung v. 21. Nov. im Vereinslokal, Gr. Allee 55. 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Technische Fragen. 3. Verschiedenes. 4. Abliefern der Sammelhefte für das Konto S. Die Mitglieder werden gebeten, die für das 4. Quartal noch rückständigen Beiträge an Koll. Fischer, Lehmweg 1 oder an die Volksbank einzuzahlen.

München. Techniker-Verein. Sonntag, 19. Nov.: Besichtigung der gewerblichen Anlagen des Konsumvereins Sendling. Treffpunkt: 10 Uhr beim Eingang an der Boschetsrieder Straße. — Dienstag, 21. Nov.: Vortragsabend im Vereinslokal. Das Thema wird noch durch die Presse bekannt gegeben.

Stettin. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Rud. Golle, Ingenieur, Pionierstraße 4 III. — Unseren Mitgliedern zur Kenntnis, daß von den Vorstehern der Kaufmannschaft zu Stettin und dem Verein der Industriellen Pommerns die Fortbildungskurse über: 1. Bilanzwesen, 2. Wechsel- und Scheckrecht und 3. Vorträge des Handelsverkehrs veranstaltet werden. — Die Fortbildungskurse finden in der Zeit von 8¼ bis 9¼ Uhr abends in den Sälen der Börse, Frauenstraße 30, statt. Der Preis beträgt pro Kurs 2 M; Karten sind in der Buchdruckerei H. Savern, Kleine Domstraße 1, zu haben. — Ausführliche Programme liegen im Vereinslokal Restaurant „Neubauer", Pölitzer Straße 14, aus.

Techniker im Baugewerbe.

Dresden. „Motiv", Bauhütte Dresden. Mittwoch, 29. November 1911, Vortrag des Herrn Generalsekretär Döhring-Dresden: Was uns die Bodenreform lehrt. Um guten Besuch und Einführung von Gästen wird höflichst gebeten. Die Herren Vorstands- und Ausschußmitglieder werden dringend gebeten, ihre Rechnungen über die im laufenden Vereinsjahr gehabten Auslagen bis spätestens zum 5. Dezember 1911 beim Kassierer einzureichen.

Techniker in der Industrie.

München. Maschinen- und Elektrotechnischer Verein. Dienstag, 5. Dezember, abends 8 Uhr, findet im Vereinslokal Hotel Reichshof, Sonnenstraße, unsere Generalversammlnug mit Vorstandswahlen statt. Um zahlreiches Erscheinen der Mitglieder wird ersucht.

Gemeindetechniker.

Berlin. Vereinigung städtischer Architekten, Ingenieure und Techniker. Vrs. u. Br.-A.: M. Tombrink, Berlin NO. 55, Elbinger Straße 39. — Die Monatsversammlung findet am Sonnabend, 25. November 1911, 8½ Uhr abends, im Architektenhaus, Wilhelmstraße 92, statt. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Bericht über die Verhandlungen mit der „Vereinigung der Stadt-Bauassistenten Berlins". 3. Beschlußfassung über den Antrag auf Einsetzung einer Kommission zur Aufstellung einer Statistik. 4. Bildung der Kommission zur Vorbereitung der Vorstandswahlen. 5. Verschiedenes. Anschließend geselliges Beisammensein. Aus Anlaß der im Dezember stattfindenden Generalversammlung und des dazu erforderlichen Kassenberichtes ist es dringend notwendig, daß sämtliche rückständigen Vereinsbeiträge bis spätestens zur obigen Versammlung von den Herren Vertrauensmännern und Kollegen an den Kollegen Herrn E. Gädicke, NO. 55, Chodowieckistraße 7, abgeführt sind.

Am 2. ds. Mts. verschied nach schwerem Leiden unser Mitglied

Herr Bautechniker P. Jos. Bock.

In dem Verstorbenen verlieren wir einen treuen Kollegen, dessen Andenken wir in Ehren halten werden.

Technischer Verein Cöln
I. A.: Bolten, Vorsitzender.

Bezirksverwaltung Niedersachsen.

Am 6. November verschied im 34. Lebensjahr der Vertreter der Einzelmitglieder des Bezirks Hannover

Herr Bauassistent Fritz Bender.

Die Bezirks-Verwaltung verliert in ihm ein eifriges Mitglied und Förderer der Interessen des Techniker-Standes, dem das Wohl seiner Kollegen stets am Herzen lag.

Ehre seinem Angedenken!

Der Vorstand.

Nur für die Mitglieder des Deutschen Techniker-Verbandes

Wie in früheren, so sind wir auch in diesem Jahre durch einen größeren Abschluß in der Lage, unseren Mitgliedern eine Anzahl Bücher als

Weihnachts-Prämien

anbieten zu können. Wir bitten, von dieser außerordentlich günstigen Gelegenheit **recht baldigen und ausgiebigen** Gebrauch zu machen, da unsere Vorräte schnell geräumt sein dürften.

1. **Fritz Reuters Werke.** (Neue reich- und bestillustrierte Jubiläums-Ausgabe in zwei Prachtbänden. Gesamtpreis **3 M** einschl. Porto.)
2. **Arndt. Hoffmann von Fallersleben.** (Jedes dieser Werke in zwei Prachtbänden. **3 M** einschl. Porto.)
3. **Jagden und Abenteuer aus allen Zonen.** (**3 M** einschl. Porto.)
4. **Götter und Heldensagen der Germanen.** (**3 M** einschl. Porto.)
5. **Tausend und eine Nacht.** (Neuausgewälte Sammlung der inter. arabischen, türkischen, chinesischen und indischen Märchen **3 M** einschl. Porto.)
6. **Dr. Bock — Das Buch vom gesunden und kranken Menschen.** (600 Seiten Lexikonformat und mehr als 300 Illustrationen. **3 M** einschl. Porto.)
7. **Für frohe Kreise.** Ausgabe 1912. (Musikalbum der besten neuest. Schlager, Opern, Operetten usw. **2.50 M** einschl. Porto.)
8. **Im Fluge durch die Welt.** (250 photogr. Aufnahmen aus allen 5 Erdteilen. **3.50 M** einschl. Porto.)
9. **Universal-Handatlas** von Dr. A. Berg. (52 Haupt- u. 100 Nebenkarten. **3.50 M** einschl. Porto.)
10. **Das große Bismarckbuch.** (Leben und Wirken des ersten Dtsch. Reichskanzlers. 810 Seiten stark, illustr. u. eleg. geb. **5.50 M** einschl. Porto.)

Alle Werke sind gegen vorherige Einsendung des Betrages durch das Verbandsbüro, Berlin SW., Markgrafenstr. 94, zu beziehen.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 48 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **25. November 1911**

Inhalt: Die deutschen Techniker – Die gebräuchlichen Schienenschweißverfahren – Die sächsisch-böhmische Dampfschiffahrtsgesellschaft – Wirtschaft und Leben – Soziale Bewegung — Standesbewegung — Briefkasten – Sitzungskalender

Die deutschen Techniker*)

Sozialpolitische Ergebnisse der Verbandsstatistik

Von Privatdozent Dr. A. GÜNTHER.

Im Anschluß an die allgemein-soziologischen Fragen des Technikerstandes wurde die Vorbildung einer um so eingehenderen Untersuchung gewürdigt, als gerade dieser Punkt den unmittelbaren Anlaß zur Erhebung geboten hatte. Drei Gesichtspunkte: Allgemeine Vorbildung, berufliche Vorbildung und Praxis und Kosten dieser letzten geben die Gliederung dieser Untersuchung, aus der hier nur einige besondere wichtige Ergebnisse herausgehoben werden können, ab.

Was die allgemeine Vorbildung anbelangt, so schwankt der Prozentsatz der Techniker, die nur eine Volks- oder Bürgerschule besucht haben, in den — unter Einbeziehung der Selbständigen mit und ohne technische Angestellte — acht Berufsgruppen zwischen etwas unter der Hälfte und fast genau $^2/_3$. Im Baugewerbe ist dieser Satz der höchste, wesentlich niedriger in der Industrie, am niedrigsten bei den Gemeindebeamten und den Selbständigen mit technischen Angestellten. Es ist natürlich nicht möglich, aus diesem Resultat verallgemeinernde Schlüsse abzuleiten.

Die Angestellten, welche das Einjährigen-Zeugnis auf der Schule erworben haben, machen zwischen $^1/_{10}$ (Bautechniker) und über $^1/_4$ (Selbständige) aus. Hier gilt das eben Gesagte gleichermaßen. Maßgebend ist, daß die Abschlußprüfung an der Baugewerkschule noch nicht die Einjährigenberechtigung verleiht, so daß für die Mehrzahl der Mittelschultechniker eine Möglichkeit, jene zu erlangen, nur in beschränktem Maße besteht. — Recht selten scheint die Anwendung des sog. „Kunstparagraphen" zu sein, nur 22 Techniker haben ihm die Einjährigen-Berechtigung zu verdanken.

Viel wichtiger ist für unsere Zwecke die fachliche Ausbildung, die 118 Fälle von Hochschulstudium, das zumeist in der Eigenschaft des Hospitanten oder Gastteilnehmers erfolgte, treten allerdings gegenüber dem Fachschulunterricht zurück, bezeugen aber immerhin ein reges Streben, erworbene Kenntnisse weiter zu vertiefen. Im Mittelpunkt steht die Baugewerkschule bezw. für Industrietechniker ihre maschinentechnische Abteilung. Fast $^4/_5$ aller Bautechniker, $^2/_5$ bis $^3/_7$ der Staats- und Gemeindeangestellten und -Beamten, $^1/_2$ bis $^2/_3$ der Selbständigen, aber weniger als $^1/_4$ der Industrietechniker sind durch sie hindurchgegangen. Bei diesen letzten überwiegt das Technikum mit über $^1/_3$ der Fälle und die Maschinenbauschule mit fast $^1/_4$, daneben sind sehr zahlreiche Spezialschulen besucht worden. Der Selbstunterricht findet sich selten (von der Gesamtheit 2,66%).

Prüfungen kommen sehr mannigfache in Betracht. Eine fachliche Abschlußprüfung irgendwelcher Art bestanden nicht viel weniger als $^4/_5$ der Gesamtzahl, gewiß ein sehr gutes Ergebnis. Im einzelnen kommen Meisterprüfungen, zahlreiche Spezialexamen, sowie recht häufig (bei 227 Technikern) die sächsische Baumeisterprüfung in Frage.

Im Zusammenhang damit steht der erlernte Beruf. Es haben als Schlosser 12,77%, als Maschinenbauer und Schlosser 10,13%, als Maurer 39,99%, als Zimmerer 16,64% gelernt. Die meisten übrigen entfallen auf Spezialbranchen des Maschinenbaues und des Baugewerbes (insbes. Steinmetzen, Landmesser). Besonders wichtig ist es, festzuhalten, daß diese praktische Schulung der jungen Techniker vielfach zugleich eine sozialpolitische Schulung in sich schließt, viele waren während ihrer Lehrzeit in den Arbeiter-Gewerkschaften organisiert.

Noch interessiert die Zahl der zurückgelegten Semester, die für die wichtigsten Schulen im einzelnen nachgewiesen wurde. Der viersemestrige Schulbesuch ist in fast $^3/_5$ der Fälle vertreten.

Anschließend wurde noch die Kostenfrage behandelt. Leider sind hier die Auskünfte recht lückenhaft, im allgemeinen zeigen sie doch, daß man diese Kosten bisher (wohl auch auf Grund der Jäckelschen Statistik) zu unterschätzen geneigt war. Soweit Angaben vorliegen, hatten $^2/_3$ der Techniker mit Kosten für die praktische Erlernung ihres Berufes zu rechnen; $^1/_4$ der bekannten Fälle bleiben unter 500 M, 12% zwischen 500 und 1000 M, 16% zwischen 1000 und 3000 M. Nicht selten sind Angaben noch weit höherer Kosten, indessen muß man hier immerhin mit gelegentlichen Mißverständnissen rechnen, so daß diese Fälle wohl besser ausscheiden.

Im übrigen leitet gerade dieser Punkt, der einen Beitrag zu den Gestehungskosten der Ware Arbeit im Technikerstand bildet, von selbst zu jenem großen Problem über, das als Einkommensfrage den Zentralpunkt aller sozialstatistischen und sozialpolitischen Studien über eine Arbeitnehmerschicht zu bilden und uns nun in den Ergebnissen dieser Erhebung näher zu beschäftigen hat.

II. Das Einkommensproblem.

Vor allem gilt es zu prüfen, ob die in der Volkswirtschaftslehre heute wohl allgemein anerkannten Preis-

*) Fortsetzung aus Heft 47.

bestimmungsgründe für die Arbeit auch hier zutreffen oder aber ob jene Verfechter eines patriarchalischen Herrschaftsprinzips Recht behalten, die den Entgelt durch eine künstlich-autonome Lohnpolitik festgestellt sehen wollen. Es muß ausgesprochen werden, daß vieles, was uns von den Anfängen der sozialen Arbeiterfrage wohl bekannt ist, in der Angestelltenfrage neu und doch wesensgleich zum Leben erwacht. Was Lasalle als ehernes Lohngesetz prägte: Die Bedingtheit des Lohnes durch das Existenzminimum, für die gelernte Arbeiterschaft ist es zum guten Teile — gleichmäßig dank der gewerkschaftlichen Organisationen und dank der sozialen Gesetzgebung — ausgeschaltet oder wenigstens gemildert. Wie steht es um den Techniker? Manche Anzeichen deuten darauf hin, daß ein oft grenzenloses Angebot den Arbeitsmarkt verdorben und daß die Unternehmungen vielfach rücksichts- und vorbedachtlos sich die für sie günstigen Marktverhältnisse zu Nutze gemacht haben.

Das Einkommen hängt nun nicht allein von wirtschaftlichen Faktoren, sondern auch von biologischen und schließlich psychologischen ab. Es liegt auf der Hand, daß Alter (Berufsalter), vielleicht der Familienstand, daß schließlich auch die größere oder geringere Bedürfnislosigkeit bei der Gestaltung des Einkommens in die Wagschale fallen kann. Dabei spielt dann die Stellung im Berufe, die Länge der Arbeitszeit, die geographische Lage des Bezirks (ob Industriebezirk, ob zahlreiche Schulen das Angebot mehren usw.), nicht zum wenigsten die Größe des Ortes eine Rolle. Auf keinem Gebiet wird man sich mehr vor falschen Verallgemeinerungen zu hüten haben als hier. All diese Besonderheiten, die durch solche in der Person des einzelnen begründete, rein individuelle gelegentlich noch vermehrt werden können, dürfen nun aber über die eine so sehr wichtige Tatsache nicht hinwegtäuschen, daß im großen und ganzen die Einkommensverhältnisse der technischen Angestellten durch einen tiefgreifenden Nivellierungsprozeß bestimmt werden, der wohl stärker als alle die genannten Kausalreihen wirkt und der letzten Endes gleichmäßig in dem Ueberangebot der Arbeitskräfte und in den betriebstechnischen Eigenarten der Arbeitsteilung und Spezialisierung gründet. Im Baugewerbe mit seiner weniger großgewerblichen Struktur mag das erstere, in der Industrie das letzte Moment stärker zu betonen sein. Haben Arbeitsteilung und Spezialisierung (von Ausnahmen abgesehen) zuerst beim ungelernten Arbeiter begonnen, um sich dann der gelernten Arbeiterschaft zu bemächtigen, heute haben sie auf die Angestelltenkreise (auch die kaufmännischen) übergegriffen. Jene oben erwähnte bedeutsame Verschiebung in dem zahlenmäßigen Verhältnis von Angestellten und Arbeiter, die durch die Berufs- und Betriebszählungen erwiesen wird und für 1907 gegenüber 1882 fast eine Vervierfachung der auf die gleiche Anzahl Arbeiter treffenden Zahl von Angestellten bedeutet, — sie ist eines der äußerlichen, zahlenmäßig erfaßbaren Symptome dieses Prozesses; ein Blick in die Kontore und Bureaus der großen Unternehmungen zeigt dasselbe Bild.

Von den bisherigen Ermittlungen über das Einkommen im Technikerstande waren jene des Bureaus für Sozialpolitik (Jäckel) und jene des Deutschen Techniker-Verbandes 1907 auf bestimmte Kategorien beschränkt: In beiden Fällen handelte es sich um die Industrie, in ersterem trat noch eine Beschränkung auf Groß-Berlin ein, für das allerdings ein sehr wertvolles, erschöpfendes Ergebnis erzielt wurde. Zwei andere Erhebungen, wiederum des Techniker-Verbandes, dann des Reichsamts des Innern liegen nun fast ein Jahrzehnt zurück (1903), beide würdigen das Einkommensproblem auch nur im allgemeinen. Trotzdem ist in vorliegender Arbeit wiederholt zu Vergleichszwecken auf die — wie vornehmlich auch auf die erstgenannten Statistiken — zurückgegriffen, es ist aber auch der Vorbehalt nicht vergessen worden, daß solche Vergleiche, da es sich ja nicht um dieselben sozialen Massen handelt, nur sehr bedingt Wert haben.

Gewisse Gleichmäßigkeiten sind immerhin vorhanden, wenn auch sehr zahlreiche Verschiedenheiten in der Entwicklung der Reihen den gemachten Vorbehalt sehr nachdrücklich unterstreichen lassen. Vielleicht kann man negativ wenigstens sagen, daß von einer merklichen Verbesserung in den Einkommensverhältnissen seit 1903 nicht wohl die Rede sein kann.

Einkommen,*) Alter und Familienstand war die erste Kombination, die durchgeführt wurde, wobei allerdings zeitweilig eine Beschränkung auf die Privatangestellten des Baugewerbes und der Industrie eintrat. Wir rekapitulieren hier, daß der größte Bruchteil der 16- bis 25-jährigen Bautechniker (2/5) zwischen 1200 und 1800 M verdient, daß dieselben 2/5 der 25- bis 30-Jährigen in die Klasse 1800 bis 2100 M eingerückt sind, daß ferner die 30- bis 35-Jährigen zu nahezu je 3/10 bei 800 bis 2400 und 2400 bis 3000 M anzutreffen sind. Entsprechend drängt sich das Hauptkontingent der 35 bis 40 und 40 bis 50 Jahre alten bei 2400 bis 3000 bezw. 3000 bis 3600 M zusammen. Sehr bezeichnend ist der Rückgang bei dem Alter über 50 Jahre, wo relativ die meisten nur 1800 bis 2400 M einnehmen. Gemäß sind auch die höheren Gehaltsklassen nicht schlecht besetzt, aber auf die unteren Stufen bis einschließlich 2400 M entfallen fast 44%, und dieser hohe Bruchteil wird nur noch von den beiden jüngsten Altersklassen übertroffen.

Die Lage der Industrietechniker ist günstiger. Allerdings verweilt das Alter von unter 25 Jahren ebenfalls zum größten Teil in den Klassen 1200 bis 1800 M und bei den 25- bis 30-Jährigen herrschen annähernd ähnliche Verhältnisse wie im Baugewerbe, aber die Besetzung der 2400- bis 3000-M-Klasse durch die 30- bis 35-Jährigen ist weit stärker und ein gleiches gilt für die 35- bis 40-Jährigen und die Klasse 3000 bis 3600 M. Ferner ist der Prozentsatz der schlechten Einkommen bei den älteren Technikern wesentlich geringer.

Im ganzen kann man nach diesen sehr allgemein gehaltenen Zahlen wohl ein steigendes Einkommen mit steigendem Alter annehmen, aber nur innerhalb der ominösen Altersgrenze, die für den technischen Angestelltenstand bei 50 Jahren liegen mag.

Es sei gleich in diesem Zusammenhang der Beziehungen zwischen Gehalt**) und Berufsalter gedacht, die sich in der gleichen Richtung bewegen müssen, immerhin aber deshalb besonders hervorzuheben sind, weil das Berufsalter kein feststehender, sondern ein im Laufe der Jahre schwankender Faktor ist. Es sei hier der ausdrücklichen, im I. Teil der Arbeit niedergelegten Wahrnehmung gedacht, daß — jedenfalls infolge der immer steigenden Anforderungen an die theoretische und praktische Ausbildung — der Eintritt in die erste bezahlte Stellung immer weiter hinausgeschoben wird, was natürlich mit einer Steigerung der „Produktionskosten der Arbeit" Hand in Hand geht. Ein Resumee aus dem Abschnitt „Berufsalter und Gehalt" wird vielleicht zweck-

*) Hierauf müssen wir uns hier beschränken. Für die Frage des Anfangsgehalts ist der einschlägige Abschnitt der Arbeit selbst heranzuziehen.

**) Aus Erwägungen, die in dem betreffenden Abschnitt näher bezeichnet sind, wurde für diese Gegenüberstellung nicht das Einkommen, sondern das Gehalt gewählt.

mäßig die Bewegung der „mittleren“ Gehälter zwischen 100 und 200 M, der „besseren“ zwischen 200 und 300 und der „guten“ über 300 M durch die Berufsalters-Jahrgänge zurückverfolgen. Dabei soll eine Beschränkung auf die gleichmäßigeren Verhältnisse in der Industrie erfolgen. Bis zum dritten Berufsjahr zurück steigen die Prozentsätze der als „bessere“ bezeichneten Gehaltsklassen (von 54 auf 92%, von 6,6 auf 7,5%). Die Zunahme der „besseren“ Gehälter bleibt dann konstant bis zum 10. Berufsjahr, von hier nach rückwärts sind die Berufsjahre zu Gruppen von je fünf zusammengefaßt; nachdem für das 11. bis 15. Berufsjahr noch eine Verbesserung der Zahl der besseren Gehälter wahrzunehmen war, die mit fast $^7/_{10}$ ihren höchsten Stand erreichte, sinkt vom 16. bis 25. Berufsjahre der Satz dieser Gehaltsstufe bis 58% herab. Die Verhältnisse der nächstzurückliegenden fünf Jahre sind anscheinend vereinzelter Natur (der Prozentsatz der besseren Gehälter sinkt bis 17%), während die noch weiter zurückliegenden Jahre $^4/_5$ bis $^1/_2$ der jeweiligen Gesamtzahl verzeichnen.

Demgegenüber sinkt nach dem dritten Berufsjahr die Skala der „mittleren“ Gehälter von 100 bis 200 M, die schlechten, unter 100 M, müssen hier, weil weniger typisch, ausscheiden. Dieses Herabgehen, das mit weniger als 5% beim 20. bis 25. Berufsjahr den Tiefstand erreicht, endet dann plötzlich in den noch weiter zurückliegenden Berufsjahren. Wenn wir die 25%, welche diese „mittleren“ — besser gesagt geringen — Gehälter bei den ältesten Jahrgängen erreichen, auch als eine infolge zu kleiner Zahlen nicht charakteristische Ausnahmeerscheinung betrachten, so muß es doch auffallen, daß 10 bis 12% der Techniker, die seit 1870/85 in der Industrie stehen, weniger als 200 M Gehalt haben. Jene äußerst bedenkliche Altersgrenze begegnet uns wieder.

Die „guten“ Gehälter endlich über 300 M sind erst vom vierten Berufsjahr an (hier in Stärke von 2,2%) anzutreffen. Mit geringen Schwankungen steigt der Bruchteil zwar, aber doch so langsam, daß erst vom 10. Berufsjahr rückwärts mehr als 10% der Industrieangestellten über diesen Gehalt verfügen. Vom 15. Berufsjahr an steigt die Zahl rasch auf $^1/_4$ und über $^1/_3$, die Verhältnisse der 1880/81 in Praxis Getretenen — fast $^3/_4$ haben hier einen Gehalt von über 300 M — sind ebenso wenig typisch wie die oben angeführten Fälle. Die ältesten Jahrgänge, über 1869 hinaus, zeigen gute Gehälter wieder in $^1/_4$ der Fälle.

Damit ist allerdings das Steigen des Gehaltes mit dem Berufsalter dargetan. Die Entwicklung ist aber nicht selten unterbrochen oder jedenfalls verlangsamt, so daß von einer Stetigkeit wohl nicht gesprochen werden kann. In noch geringeren Maßen trifft dies für das Baugewerbe zu. —

Zum Thema: Familienstand und Einkommen bezw. Gehalt mögen hier einige gleichfalls zusammenfassende Bemerkungen folgen. Das Einkommen zwischen 2400 bis 2700 M läßt im Baugewerbe die Zahl der Verheirateten zum ersten Male von der Zahl der Ledigen erreicht werden. In der Industrie tritt die gleiche Verschiebung im Verhältnis von Ledigen und Verheirateten schon eine Einkommenklasse früher, also bei 2100 bis 2400 M, ein und zwar übertrifft hier bereits die Zahl der Verheirateten die der Ledigen. Zusammengenommen mit anderen Momenten tut dies gewiß die günstigere Situation in der Industrie dar. (Fortsetzung folgt).

Die gebräuchlichen Schienenschweißverfahren

Von Dipl.-Ing. FEURER, Frankfurt a. M.

(Schluß.)

Ein weiteres Verfahren, das neben dem Goldschmidtschen für die Schweißung von Schienen noch inbetracht kommt, ist das „elektrische Schweißverfahren“, wie es zurzeit von der Accumulatoren-Fabrik, Aktiengesellschaft, Abteilung für elektrische Schienenschweißung, Berlin, angewendet wird. Man unterscheidet wieder zwei Unterverfahren und zwar die Widerstandsschweißung und die Lichtbogenschweißung. Von praktischer Bedeutung ist jedoch nur die Lichtbogenschweißung, wie sie seit dem Jahre 1904 von obengenannter Firma bei Schienenschweißungen ausgeführt wird, da mit der Widerstandsschweißung keine befriedigenden Resultate erzielt wurden.

Bevor auf das eigentliche Anwendungsverfahren näher eingegangen wird, sei zunächst das Prinzip der Lichtbogenschweißung mit Hilfe eines allgemein bekannten Vorgangs näher erläutert. Bringt man in den Schließungskreis eines elektrischen Stromes zwei Kohlenstäbe miteinander in Verbindung, so erwärmen sie sich an der Berührungsstelle. Bei genügend hoher Spannung und daraus hervorgerufener großer Stromstärke steigt die Temperatur bis zur Weißglühhitze, wodurch eine lebhafte Lichtentwickelung stattfindet. Entfernt man nun die beiden Stäbe voneinander, so wird die Lichtwirkung stärker, indem sich zwischen denselben eine leuchtende Brücke, der sogenannte Lichtbogen bildet, eine Erscheinung, die ihre praktische Anwendung in der Bogenlampe gefunden hat. Dieser elektrische Lichtbogen ist nichts anderes als ein Strom glühender Kohledämpfe, welche den Uebergang des elektrischen Stromes von einer Kohle zur anderen vermitteln und einen kontinuierlichen Funkenstrom von intensivem Glanze bilden. Die Temperatur des Lichtbogens ist demnach eine so enorm hohe, (ca. 3500° C), daß sich die Kohle verflüchtigt.

Ersetzt man nun den einen Kohlenstab durch ein zu schweißendes Werkstück, so ist man imstande, zwischen diesem als dem einen Pol und dem Kohlenstift als dem anderen Pol einen Lichtbogen zu erzeugen. Infolge der enorm hohen Temperatur schmilzt naturgemäß das Eisen an der von dem Lichtbogen getroffenen Fläche schon nach sehr kurzer Zeit. Durch geschickte Handhabung des Lichtbogens wird gleichzeitig mit dem Schmelzen des Werkstücks auch die entsprechende Fläche des anzuschweißenden Metallstücks flüssig gemacht und so mit dem geschmolzenen Material des Werkstücks durch Zusatz und Niederschmelzen weiteren Materials in innigste Verbindung gebracht. In Wirklichkeit werden also die zu verbindenden Metallstücke, in diesem Falle die beiden aneinanderstoßenden Schienen nicht in dem sonst üblichen Sinne zusammengeschweißt, sondern zusammengeschmol-

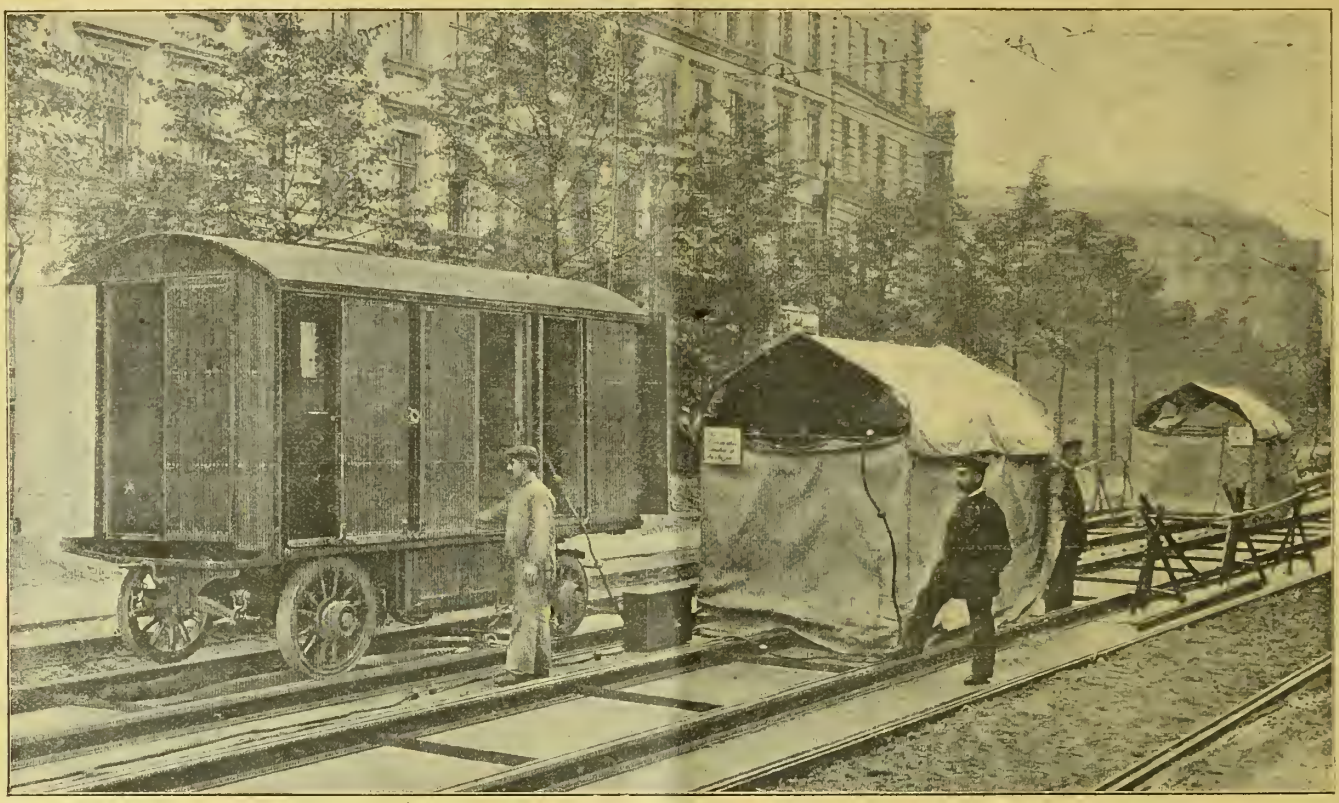


Abb. 7

zen. Lokale Verbrennungen des Materials kommen wegen der ausreichenden Wärmeableitung nicht vor.

Wie allgemein bekannt sein dürfte, bildet sich bei der Gleichstrombogenlampe an der positiven Kohle eine kraterförmige Vertiefung, während sich die negative zuspitzt. Diese Erscheinung hat man bei der elektrischen Schweißung insofern praktisch verwertet, daß man den Kohlenstab mit dem negativen Pol, den Schienenkopf hingegen mit dem positiven Pol verbindet, wodurch eine wesentlich bessere Schmelzung des Eisens erreicht wird wie bei umgekehrter Anordnung der beiden Pole.

Die zur Lichtbogenbildung erforderliche Energie wird durch einen 50 P. S. Rosenberg-Dynamo in einem Spezialwagen erzeugt. Die heute übliche zur Schweißung verwendete Stromstärke beträgt bei 60 Volt Betriebsspannung rund 400 Ampere, wobei die erreichte Verflüssigungstiefe etwa 2 mm beträgt. Die durch obige Stromstärke entwickelte Wärmemenge beträgt pro Sekunde etwa 5,8 Kilogrammkalorien, d. h. eine Wärmemenge, die in der Minute etwa 9 kg Eisen zum Schmelzen bringen würde. Je nach den örtlichen Verhältnissen ist der Antrieb der Dynamomaschine ein verschiedener. Steht Strom aus der Oberleitung zur Verfügung, was wohl meistens der Fall sein wird, so wird die Dynamo direkt mit einem Nebenschlußmotor für 500 bis 600 Volt Betriebsspannung gekuppelt. Andernfalls wird ein schnellaufender, mehrzylindrischer Explosionsmotor, ebenfalls in direkter Kuppelung verwendet.

Einzelne Mißstände, die sich anfangs bei der direkten Stromentnahme aus der Straßenbahnleitung geltend machten, sind durch die Wirkungsweise der Rosenberg-Dynamo vollständig beseitigt, wodurch auch die früher auf einem besonderen Wagen mitgeführte und zur Maschine parallel gekuppelte Akkumulatorenbatterie gänzlich in Wegfall kam. Durch die Berührung der Kohle mit dem Werkstück zur Erzeugung des Lichtbogens, sowie die verschiedenartige Längen und das öftere Abreißen des letzteren entstanden nämlich bei konstanter Klemmspannung ganz bedeutende Schwankungen in der Stromstärke, die sowohl am Transformerapparat wie auch im Netz sehr lästig empfunden wurden und zu deren Beseitigung die Vorschaltung von Widerständen, Einschalten von Schmelzsicherungen usw. erforderlich wurden. Allen diesen Unzuträglichkeiten wurde durch Einführung obiger Dynamokonstruktion begegnet, wodurch die ganze Anlage an Einfachheit und Uebersichtlichkeit wesentlich gewonnen hat.

Zur Charakteristik der Rosenberg-Dynamo sei bemerkt, daß mit Hilfe der vorgesehenen Kurzschlußbürsten bei plötzlich ansteigender Stromstärke ein starker Abfall der Spannung erreicht wird. Die Leistung der Maschine sinkt dann momentan noch erheblich unter den Normalwert und entlastet den Antriebmotor. Selbst ein Kurzschluß ist für Transformer und Netz gänzlich gefahrlos.

Bei der Ausführung von Schweißungen wird im allgemeinen wechselseitig in zwei Kolonnen gearbeitet. Während der gleisspurige Arbeitswagen nachgeführt wird, rücken zwei mit dem Schaltbrett durch Kabel verbundene Schweißzelte auf der Strecke vor. Geht die Mannschaft mit dem einen Zelt voran und bereitet ihre Arbeit vor, so schweißt die Mannschaft in dem anderen und umgekehrt. (Siehe Abb. 7.)

Die Bildung einer Schweißstelle selbst geschieht in wenigen Minuten. Einer der beiden Arbeiter zieht mit einer verhältnismäßig dünnen und schließlich ganz in helle Rotglut geratene Kohle an der Schweißstelle einen Lichtbogen und bringt die zu schweißenden Flächen in Fluß, während durch den anderen Arbeiter das erforderliche Zusatzmaterial in Form kleiner Stahlstücke oder in Form allmählich vorgeschobener Stangen, die lötzinnähnlich abschmelzen, beigegeben wird. Die Arbeiter sind hierbei

Abb. 8

durch Blenden mit rotem Glaseinsatz gegen das blendende Licht und die für die Augen höchst schädlichen ultravioletten Strahlen geschützt. (Siehe Abb. 8 u. 9.)

Hinsichtlich der Form und Ausführung unterscheidet man zwei Arten, nämlich die Stumpfschweißung und die Laschenschweißung. Die Laschenschweißung empfiehlt sich besonders bei bereits verlegten und mit Laschen versehenen Schienen, während bei Verlegung von neuen Gleisen zweckmäßiger die Stumpfschweißung zur Anwendung gelangt, da die Beschaffung neuer Laschen die Kosten erheblich vergrößern würde.

Die „Stumpfschweißung" von Schienen geschieht derart, daß Kopf und Fuß getrennt für sich miteinander verschweißt werden, während der Steg nicht verschweißt wird. Im besonderen gestaltet sich die Ausführung der Schweißung folgendermaßen: Um das Ablaufen des verflüssigten oder neu hinzugefügten Materials zu verhindern, werden zunächst rechts und links des Schienenkopfs Formen aus Temperguß angelegt und durch passend belastete Hebelklinken in ihrer Stellung festgehalten. (Siehe Abb. 10.) Nunmehr wird der Schienenkopf mittels des Lichtbogens bis zum Steg durchgeschmolzen, wobei das abfließende Material in den unteren Teil der Form fließt, und dann beginnt das Zuschmelzen des vorher ausgeschmolzenen Zwischenraums unter vorsichtigem Zusatz von neuem Material. Das Stück wird völlig homogen, da etwa während der Schweißung sich bildende Schlacken infolge ihres geringen spezifischen Gewichts nach oben schwimmen und dann ebenso wie der durch den Hohlraum der angesetzten Form gebildete Wulst durch die Schleifmaschine beseitigt werden. Das zugefügte Neumaterial wird so ausgewählt bezw. durch direkten Zusatz von Kohle zum geschmolzenen Eisen so hergerichtet, daß es nach vollendeter Schweißung in Härte und Elastizität dem Material des Schienenkopfes vollkommen entspricht, wie die vorgenommenen Härteproben an den Schweißstellen mittels des Kugelsprungapparates ergeben. Freilich war hierzu auch längeres Studium und eine Reihe von Versuchen nötig, um diese günstigen Erfolge zu erzielen. Um ein Zuschmelzen der Schienenrille zu vermeiden, wird vorher in dieselbe ein Kohlestück eingelegt.

In ähnlicher Weise geht, wie aus Abb. 10 ersichtlich, die Schweißung des Schienenfußes vor sich, wobei unter

Abb. 9.

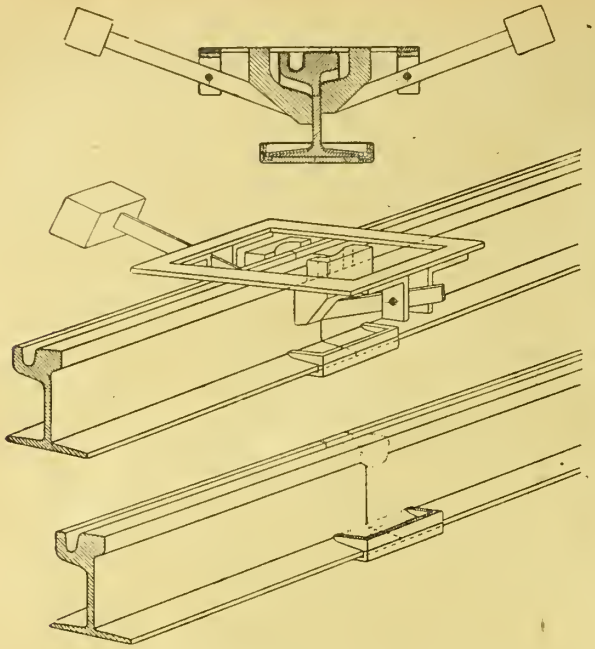


Abb. 10

den Fuß eine Platte gelegt wird, die mit der Schiene zusammengeschweißt wird. Durch die angeschweißte Platte wird der Querschnitt am Stoß wesentlich vergrößert und bildet so eine bedeutende Verstärkung der Schweißstelle.

Wie schon oben gesagt, handelt es sich bei der „Laschenschweißung" hauptsächlich um die Schweißung von bereits verlegten und schon mit Laschen versehenen Stößen. Ausnahmsweise wird die Laschenschweißung auch bei der Verlegung neuer Gleise angewendet, sofern alte und bereits gebrauchte Laschen vorhanden sind und die alsdann unbedenklich zur Schweißung verwendet werden können. Die Laschenschweißung wird in der Weise ausgeführt, daß die beiden Schienenenden mit den beiden angelaschten Laschen an drei Stellen — in der Mitte und den beiden Enden — verschweißt werden, und zwar sowohl am Kopfe wie am Fuße, so daß im ganzen 12 Schweißstellen entstehen, sechs an jeder Lasche. (Vergl. Abb. 11.)

Durch diese große Zahl der Schweißstellen und die Verwendung der Laschen wird das vertikale Widerstandsmoment des Stoßes ganz erheblich erhöht, ein Umstand, der für die Haltbarkeit und Wirtschaftlichkeit des Gleises von allergrößter Bedeutung ist. Selbst wenn einmal durch Zufall ein Bruch der Schweißstelle vorkommen sollte, ist dies für den Betrieb nicht bedenklich, da die Schienen immer noch durch die Laschen miteinander verbunden sind.

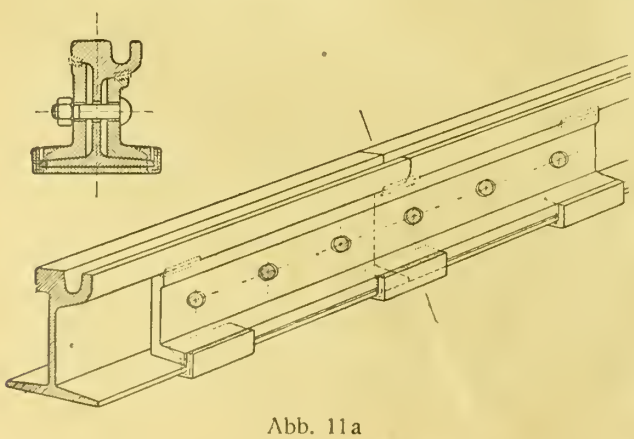


Abb. 11a

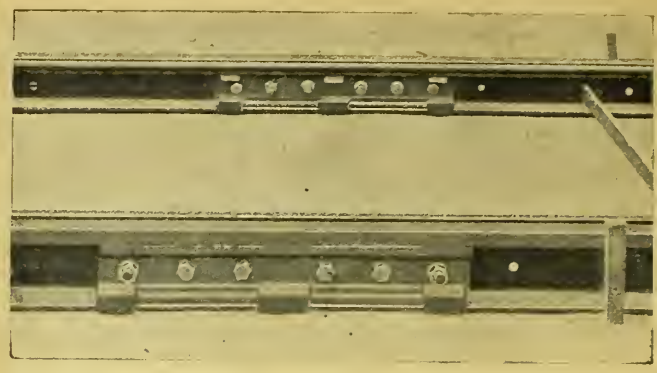


Abb. 11b

Die Schweißung von alten Stößen empfiehlt sich auch dann noch, wenn die Stoßenden schon ziemlich ausgefahren sind. In diesem Falle wird der meistens gesenkte Stoß zunächst durch eine geeignete Hebelvorrichtung angehoben, mit Hilfe von langen Kontrollinealen wieder auf das alte Schienennivéau gebracht und unterstopft bezw. in irgendeiner der sonst gebräuchlichen Arten unterbettet. Alsdann wird das ausgefahrene und fehlende Material der Kopfenden mittels Lichtbogen durch aufgeschweißtes Neumaterial ersetzt. Um hierbei gleichzeitig den Zerreißquerschnitt zu erhöhen, erhält jeder Stoß eine U-förmige, um den Schienenfuß gelegte und mit diesem verschweißte Unterlagsplatte.

Sind die alten Stöße auf eine größere Länge als 20 cm ausgefahren, so wird ein anderes Verfahren angewendet. In solchen Fällen wird der Stoß auf die ganze beschädigte oder ausgefahrene Länge mittels einer Kaltsäge mit zwei Sägeblättern ausgeschnitten (vgl. Abb. 12) deren Antrieb durch einen direkt an der Maschine angebrachten Elektromotor erfolgt, dessen Strom von der Oberleitung entnommen wird. Beide Sägeblätter werden mit derselben Tourenzahl von demselben Elektromotor aus angetrieben und es werden absolut saubere und exakte Schnittflächen erzeugt. Während jedoch die eine Säge feststeht, läßt sich die andere um genau meßbare Längen verschieben, und zwar derart, daß die Bewegung des Blattes stets genau parallel zu seiner Ebene erfolgt. Die gesamte Einrichtung läßt sich auf dem auszuschneidenden Gleis durch Flanschräder verschieben, deren Spurweite verstellbar ist. Die jeweilige erwünschte Stellung des Wagens wird vor der Arbeit durch Spindelklauen fixiert. Mittels der Kaltsäge lassen sich Längen bis zu 2 m ausschneiden, was allen Anforderungen der Praxis genügt. Nach dem Herausschneiden des ausgefahrenen Schienenstoßes wird in die Lücke ein vorher geschnittenes Paßstück eingesetzt und die beiden neuen Stücke verschweißt. Man ist auf diese Weise imstande, den beschädigten Stoß ohne Herausnahme der Schienen wieder in ordnungsmäßigen Zustand zu versetzen.

Bei ausgefahrenen Blattstößen wird nur die Laufschiene geschweißt, da wegen des versetzten Stoßes die Berührungsfläche beider Schienen im Kopf selbst groß genug ist, um einen genügenden Halt zu gewährleisten. Auch hier wird etwa ausgefahrenes Material durch Aufschweißung von Neumaterial ersetzt und der Zerreißquerschnitt durch eine Unterlagsplatte bezw. durch Anschweißen der Laschen erhöht.

Zum Schlusse sei hier noch die elektrisch angetriebene Schleifmaschine erwähnt, die dazu dient, nach dem Schweißen sowohl bei der Stumpf- wie auch bei der Laschenschweißung die genauere Bearbeitung des Profils zu übernehmen. Wie aus Abb. 13 ersichtlich, ruht auf

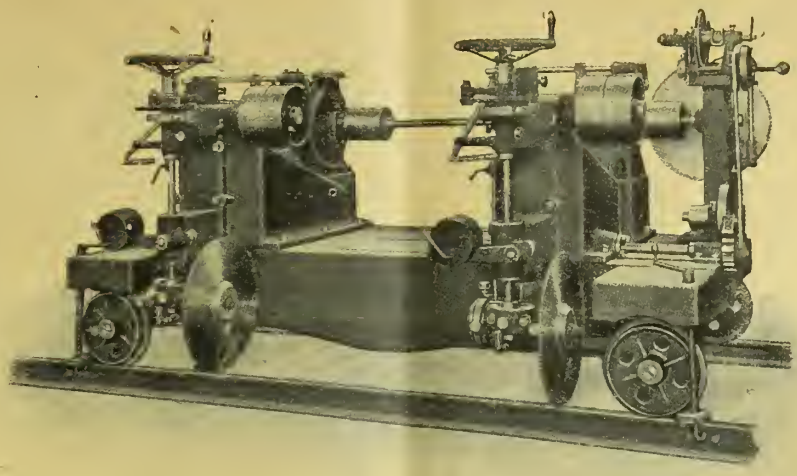


Abb. 12

einem der Spurweite angepaßten, fahrbaren Gestell ein langes, sorgfältig gearbeitetes Prisma, an dem die Schleifvorrichtung automatisch hin und her bewegt wird. Die Arbeitslänge beträgt 1 m. Die sehr sorgfältig hergestellten Schlittenvorrichtungen gestatten dabei die Justierung der rasch umlaufenden Schmirgelscheiben nach allen Raumkoordinaten. Da sich die Scheibe um mehrere Winkelbeträge neigen läßt und außerdem sämtliche Bewegungen mit Feinregulierung ausgestattet sind, so kann jede beliebige Profilform herausgearbeitet werden. Der Antrieb erfolgt ebenfalls wie bei der Kaltsäge elektrisch von der Oberleitung aus.

Diese Maschine ist dem von Hand bedienten Feilhobel weit überlegen, da sie nicht nur exaktere Arbeit liefert, sondern auch in derselben Zeit das sechs- bis achtfache leistet.

Das elektrische Schweißverfahren hat nur den einen Nachteil, daß zu seiner Ausführung ein großer Maschinenapparat erforderlich ist und nur ganz geübte und geschulte Arbeiter dabei verwendet werden können; seine Anwendung beschränkt sich also nur auf große Arbeiten. Demgegenüber steht der Vorteil, daß die Ausführung jeder Eigenart der vorzunehmenden Schweißungen angepaßt werden kann. Auch bei diesem Verfahren waren jahrelange Versuche nötig, um es auf den heutigen Stand zu bringen, und gerade die letzte Zeit hat eine große Anzahl Verbesserungen gebracht. Daß dabei besonders in den ersten Jahren manche Mißerfolge zu verzeichnen waren, ist begreiflich. Nach den Urteilen der elektrischen Bahnverwaltungen sind jedoch die Erfolge bei den neueren elektrischen Schweißungen recht befriedigend und werden zweifellos in den nächsten Jahren noch wesentlich besser werden. Besonders die Ausbesserung ausgefahrener Stöße mittels Aufschweißung ohne Herausnahme der Schienen ist für die Gleisunterhaltung von ganz außerordentlicher Bedeutung, falls sie sich auf die Dauer bewährt, und dürfte diese Ausführung ein besonderes Anwendungsgebiet für das elektrische Schweißverfahren werden.

Zum Schluß sei hier noch das „autogene Schweißverfahren“ mittels der Azetylen-Sauerstoff-Flamme erwähnt. Eine größere Bedeutung hat dieses Verfahren für die Schweißung von Schienenstößen bis jetzt nicht gewonnen, da die bis jetzt ausgeführten Ver-

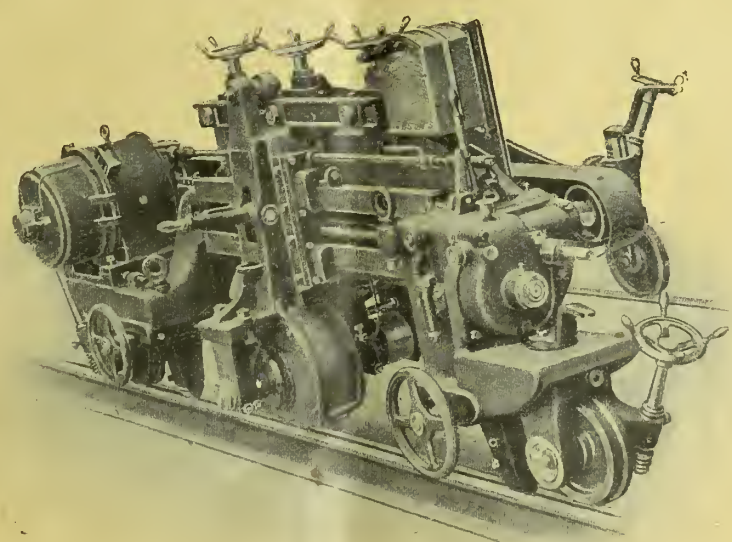


Abb. 13

suche größtenteils nur Mißerfolge aufweisen, indem die mit den heute zur Verfügung stehenden autogenen Schweißbrennern erzeugte Wärmemenge nicht ausreicht, richtige Verschweißungen zu erzeugen. Seine Anwendung dürfte sich höchstens für die Schweißung solcher Stöße empfehlen, die auf einer festen Betonunterlage ruhen und außerdem nur mit geringer Geschwindigkeit befahren werden, wie dies z. B. bei den Gleisanlagen innerhalb der Wagenhallen der elektrischen Bahnen der Fall ist. Ob jedoch dieses Verfahren im Laufe der Zeit durch unsere rastlos vorwärtsstrebende Technik nicht ebenfalls derartige Verbesserungen erfährt, daß es ebenfalls allgemein zu Schienenschweißungen Verwendung findet, kann nur die Zukunft lehren.

Die Sächsisch-Böhmische Dampfschiffahrts-Gesellschaft

(Zu ihrem 75 jährigen Bestehen)

Von KARL RADUNZ.

In unserer schnellebigen Zeit entstehen zum Zwecke industrieller und gewerblicher Betriebsunternehmungen tagtäglich Aktiengesellschaften — und vergehen oft ebenso schnell und leicht, wie sie entstanden. Ueber den engeren Kreis der Beteiligten hinaus bieten sie auch wenig Interesse, und nach einiger Zeit kennt man ihre Spuren bereits nicht mehr. Daneben aber gibt es einige wenige derartige Unternehmungen, die auf ein langes Bestehen zurückblicken können, die gewissermaßen in sich ein Stück Geschichte verkörpern, da meistens ihre Geschichte auch diejenige des von ihnen gepflegten Zweiges der Technik darstellt.

Wie unsere großen, überseeischen Dampfschiffahrtsgesellschaften, die Hamburg-Amerika-Linie und der Norddeutsche Lloyd, sich rühmen dürfen, im Laufe ihres Bestehens nicht unwesentlich zur Entwicklung der transatlantischen Schiffahrt beigetragen zu haben, so hängt fast die ganze Entwicklung der Dampfschiffahrt auf der oberen Elbe, im sächsischen und böhmischen Gebiet, zusammen mit der Geschichte der Sächsisch-Böhmischen Dampfschiffahrts-Gesellschaft in Dresden. Den Spuren der letzteren zu folgen, ermöglicht daher auch, ein Bild von dem Werdegang der Dampfschiffahrt auf der Oberelbe und damit eines guten Teils der deutschen Binnendampfschiffahrt zu geben.

Wer Dresden und die sächsische Schweiz besucht hat, der kennt die stattlichen, weißen Raddampfer, die in ansehnlicher Flotte den Schiffsbestand der genannten Gesellschaft bilden und alljährlich Hunderttausenden von Menschen Gelegenheit bieten, in angenehmer Fahrt auf der Elbe die Schönheiten der dortigen Gegend bis nach Böhmen hinein kennen zu lernen. So stattlich und zahlreich diese Flotte heute ist, so bescheiden war der Anfang dieses Dampferverkehrs zur Zeit der Gründung der Gesellschaft vor 75 Jahren.

Allerdings schon im zweiten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts, nachdem anderorts die Dampfschiffahrt auf Flüssen sich eingeführt hatte, waren verschiedene Projekte aufgetaucht, dieser auch auf der oberen Elbe ein Tätigkeitsfeld zu erschließen. Diese Versuche hatten jedoch keinen Erfolg, da die Gesuche an die Regierung um Gewährung von Privilegien abschlägig beschieden wurden. Ein praktisches Resultat zeitigten erst im folgenden Jahrzehnt die Bemühungen von Wilhelm Calberla, dem Besitzer einer Zuckersiederei in Dresden. Diesem gelang es, im Winter 1834/35 zum erstenmale einen Heckraddampfer für den Betrieb auf der Elbe in Dienst zu stellen. Derselbe machte einige Fahrten zwischen Dresden und Hamburg, wurde dann aber wegen mangelnder Rentabilität wieder außer Dienst gestellt.*)

*) Vergl. meine Abhandlung: „Die Anfänge der deutschen Binnen-Dampfschiffahrt", Prometheus, XX. Jahrg., S. 265 ff.

Erst den Bemühungen zweier Dresdener Kaufleute, Benjamin Schwenke und Friedrich Lange, gelang es ein Jahr darauf, 1836, eine Gesellschaft zum Betrieb der Dampfschiffahrt auf der Elbe ins Leben zu rufen. Es ist die noch heute bestehende Gesellschaft, der das frisch ins Werk gesetzte Unternehmen gelang und die heute auf 75 Jahre erfolgreicher Arbeit auf ihrem Gebiete zurückblicken kann.

Einer, von den beiden Genannten dem sächsischen Minsterium unter dem 6. März 1836 eingereichten Denkschrift entnehmen wir, daß gegenüber den zu gleicher Zeit projektierten Eisenbahnen man von der Dampfschiffahrt erwartete, „daß sie dasjenige Band sein werde, welches

1. die Lücken der durch Hindernisse der örtlichen Lage, des Bodens usw. mit Eisenbahnen nicht zu belegenden Landstrecken ergänzt;
2. die Levante mit den Nordseehäfen auf einem unsäglich schnelleren, gefahrloseren, wohlfeileren und ununterbrochenen Zuge verbindet, somit
3. eine Quelle merkantiler Betriebsamkeit aufschließt, die segensreich auf alle Gewerbestände übergeht, demnach Vorteile verspricht, welche durch Eisenbahnen allein wohl gehofft, aber nie erreicht werden dürften".

Das Hauptaugenmerk hatte man zunächst auf die Stromstrecke Dresden-Hamburg gerichtet und regelmäßige Touren hierfür vorgesehen. Den Reisenden sollte es so ermöglicht werden, „die zum Teil noch sehr schlechten Landstraßen zwischen Berlin und Hamburg mit den sich daselbst findenden, elenden Gasthäusern" zu vermeiden. Auch für den Warentransport, namentlich für die Einfuhr von Rohmaterial und Ausfuhr der Manufakturen, wurden bedeutende Vorteile erwartet.

Die Gründung des Unternehmens kam dann auch verhältnismäßig schnell, noch im Frühjahr 1836, mit einem Aktienkapital von 150 000 Talern, unter dem Namen „Elbdampfschiffahrtsgesellschaft" zustande. Letztere erhielt seitens der Regierung das Privilegium für die Dampfschiffahrt auf der Elbe im Königreich Sachsen auf die Dauer von 5 Jahren erteilt.

Mit den Arbeiten zur Beschaffung geeigneter Dampfschiffe war bereits begonnen worden und ein Techniker, Professor Schubert von der technischen Hochschule in Dresden zu einer Studienreise nach Frankreich entsandt, um sich über die dort im Betriebe befindlichen Dampfschiffe zu unterrichten. Galt es doch in diesem Falle die besonderen Verhältnisse im Oberlauf eines Flusses bei der Konstruktion der Schiffe zu beachten. Es wurde unter der Leitung des Genannten zunächst an den Bau

zweier Dampfer herangetreten. Die Schiffskörper wurden aus Eisen hergestellt, für die damalige Zeit ein kühner Schritt, der dennoch gut gelang. Mehr Schwierigkeiten bereitete die Maschinenanlage. Um einen geringen Tiefgang der Schiffe zu erreichen, hatte Professor Schubert Hochdruckmaschinen vorgesehen, deren Gewicht 300 Zentner nicht überschreiten sollte. Da über diese Maschinen noch nicht genügend Erfahrungen vorlagen, wählte man jedoch Niederdruckmaschinen, zu etwa gleichem Gewicht angenommen. Die von Egells in Berlin für das erste Schiff Königin Maria gelieferten Maschinen wogen jedoch in Wirklichkeit 1200 Zentner, wodurch sich der Tiefgang des Schiffes dermaßen vergrößerte, daß der Betrieb auf der Oberelbe Schwierigkeiten bereitete. Die Kalamität war so groß, daß die Gesellschaft bald den Bau eines dritten Dampfers erwog, während ferner die Maschinen der beiden ersten Schiffe nach mehrjährigem Betrieb durch leichtere, von Penn in Greenwich erbaute Maschinen ersetzt wurden.*)

Die regelmäßigen Passagierfahrten, die sich von Dresden nach Meißen und Rathen erstreckten, begannen mit dem ersten Dampfer Königin Maria am 23. September 1837. Das zweite Dampfschiff Prinz Albert wurde im Frühjahr 1838 fertiggestellt, ein drittes, hölzernes Schiff, Dresden, folgte im selben Jahre. Letzteres wurde jedoch schon 1841 wieder verkauft, während die beiden anderen Schiffe erst durch den Umbau zufriedenstellend gebrauchsfertig wurden.

Mancherlei Schwierigkeiten und Hemmnisse, die teils durch den stark schwankenden Wasserstand der Elbe bedingt wurden, stellten sich im Laufe der Zeit noch dem jungen Unternehmen in den Weg. 1842 nötigte der außerordentlich geringe Wasserstand der Elbe zur Einstellung des Dampferbetriebes während des Sommers. Allerdings hatte dieser Uebelstand, welcher die Gesellschaft gerade während der Saison zur Untätigkeit verdammte, das gute im Gefolge, daß die Regierung der notwendigen Regulierung des Strombettes der Elbe, der Vertiefung desselben durch Baggerung, ihre Aufmerksamkeit zuwandte. Diese Arbeit wurde bald durchgeführt. Ein derartiger Wassermangel hat auch nur ein einziges Mal wieder, im Jahre 1904, den Verkehr auf der Oberelbe lahmgelegt. (Der diesjährige Sommer dürfte sich allerdings nicht von demjenigen des letztgenannten Jahres unterscheiden.) Dann wiederum brachte ein Hochwasser, so im Frühjahr 1845, Störungen im Betriebe hervor. In den vierziger Jahren hatte die Gesellschaft einen schweren Konkurrenzkampf zu bestehen, da eine Zeitlang drei Dampfschiffsgesellschaften sich um den Verkehr auf der Elbe bewarben. Durch Aufkauf des Hauptrivalen im Jahre 1851 konnte jedoch diese Konkurrenz beseitigt werden.

In dem genannten Jahre, also nach 15jährigem Bestehen, belief sich der Bestand der Gesellschaft an Dampfern auf 6 Schiffe. Zur Ausführung von Reparaturen wurde in Krippen ein Schiffbauplatz erworben, auf welchem als erster Dampfer das letzte Holzschiff der Gesellschaft erbaut wurde, da man jetzt völlig zum Bau eiserner Schiffe überging. Dieser Schiffbauplatz wurde wegen seiner großen Entfernung vom Sitz der Leitung 1855 durch einen Platz in Blasewitz ersetzt, bis 1898 seine Verlegung nach Laubegast erfolgte. Die von der Gesellschaft in Bau gegebenen Dampfer sind sämtlich Raddampfer geblieben. Ein Versuch im Jahre 1863, Schraubenschiffe einzuführen, mißlang wegen des größeren Tiefganges, den diese Art Schiffe beanspruchen.

Die Erweiterung des Betriebes führte im Laufe der Jahre zur Erhöhung des Aktienkapitales, wodurch diese oder jene Pläne für den Ausbau des Unternehmens zur Ausführung gelangen konnten. So wurden geeignete Uferstrecken zur Anlage von Landungsplätzen erworben, ein Winterhafen angelegt. Die Stromregulierungsarbeiten wurden seitens der Regierung fortgesetzt und schufen ein geeigneteres Fahrwasser in der Elbe. 1866, in welchem Jahre die Flotte der Gesellschaft von dem sächsischen Generalkommando für Kriegszwecke in Anspruch genommen wurde, verfügte die Gesellschaft bereits über eine stattliche Flotte von 17 Dampfschiffen. 1879, nachdem das Unternehmen inzwischen seinen heutigen Namen angenommen hatte, betrug diese Zahl 20. Die Dampfer selbst wurden immer mehr in Bau und Ausstattung vervollkommnet. Die Maschinenleistung der Dampfer hat sich heute gegenüber derjenigen der ersten Anlagen verfünffacht. Die Schaufelräder der Schiffe, ursprünglich mit festen Schaufeln versehen, wurden mit beweglichen Schaufeln ausgestattet. An Stelle der oszillierenden Maschinen traten festliegende Verbundmaschinen. Es wurden die sogenannten Oberdeckdampfer, mit einem hochgelegenen Promenadendeck versehene Schiffe, 1896 in den Verkehr eingestellt. Die Schiffslänge, die bei den ersten Dampfern etwa 36 m betragen hatte, bemißt sich heute auf fast 60 m.

Das Jahr 1904 brachte, wie schon erwähnt, nochmals einen derart niedrigen Wasserstand in der Elbe, daß während voller 60 Tage, vom 2. August bis zum 2. Oktober, während denen die Dampferflotte sonst den Hauptverkehr zu bewältigen hatte, der Verkehr ganz eingestellt werden mußte. Derartige schwere Verluste haben jedoch das Bestehen und die Weiterentwickelung des Unternehmens nicht zu erschüttern vermocht. Ansehnlich repräsentiert es sich in seinem Jubiläumsjahre.

Der Flottenbestand der Sächsisch-Böhmischen Dampfschiffahrts-Gesellschaft beläuft sich heute auf 33 Raddampfer mit einer Gesamt-Maschinenleistung von 5000 PS. Darunter befinden sich 8 Oberdeckdampfer und 3 Schraubenschiffe. Ferner sind vorhanden: 33 eiserne und 75 hölzerne Landungsbrücken, 4 Kohlenkähne, 20 Kohlenpontons, 1 Fährprahm, 1 Kesselkranschiff und 1 Handbagger. Die Schiffswerft in Laubegast, auf welcher Bauten und Reparaturen für die Gesellschaftsflotte vorgenommen werden, umfaßt einen Flächenraum von 36 000 qm. Sie besitzt eine aus elf, 120 m langen Bahnen bestehende Hellinganlage, auf welcher die auszubessernden Fahrzeuge auf Land genommen werden. Das umfangreiche Werkstattsgebäude enthält Maschinenbau, Schlosserei, Dreherei, Blechbearbeitung und Schmiede, sodann Tischler- und Zimmerwerkstatt, Sattlerei und Malerei nebst den erforderlichen Arbeitsmaschinen. Mehrere Lagerschuppen sind zur Aufnahme der Holzvorräte, der halbfertigen und fertigen Ausrüstungsgegenstände u. dergl. bestimmt.

So hat sich die Sächsisch-Böhmische Dampfschiffahrts-Gesellschaft, deren Aktienkapital sich jetzt auf 1 500 000 M beziffert, als eine der ältesten Vertreterinnen des deutschen Verkehrswesens im Laufe der Jahre zu stattlicher Höhe emporgeschwungen. Hat sie ihre ursprüngliche Bestimmung, z. B. als die bequemste und schnellste Verkehrseinrichtung zwischen der sächsischen und böhmischen Hauptstadt, auch schon längst an die Eisenbahn, später einen Teil ihrer Tätigkeit, nämlich die Schleppschiffahrt, an die Kettenschleppschiffahrts-Gesell-

*) Vergl. die Abhandlung von Prof. Fischer über die Dampfschiffahrt auf der sächsischen Elbe, Zivilingenieur, 1890, S. 257 ff.

schaft abgeben müssen, so hat sie doch in anderer Richtung umsomehr an Wert und Bedeutung gewonnen. Für den Personenverkehr auf der oberen Elbe, unter welchem der Fremdenverkehr nicht den geringsten Platz einnimmt, stellt sie heute den wesentlichsten Faktor dar. Und unter zielbewußter Leitung, die jetzt in Händen des Direktors Fischer liegt, wird die Gesellschaft auch fernerhin, wenn nicht elementare Ereignisse ihren Betrieb zeitweilig stocken lassen sollten, als eins der vornehmsten Unternehmungen auf der Elbe dem Personenverkehr auf derselben dienen.

WIRTSCHAFT UND LEBEN

Streik und Steuer

Erleidet jemand durch Stellenlosigkeit oder Krankheit eine Verminderung des Jahreseinkommens, auf das er zu Beginn des Steuerjahres oder bei seinem Zuzuge von einer außerpreußischen Gemeinde zur Einkommensteuer veranlagt worden ist, um mehr als ein Fünftel, so hat er Anspruch auf Ermäßigung oder Erlaß der Einkommensteuer. Stellenlosen-, Gemaßregelten- oder Solidaritäts-Unterstützungen, wie sie Gewerkschaften an ihre Mitglieder zahlen, oder die aus einer Krankenkasse dem Versicherten zustehenden Leistungen sind nicht steuerpflichtig.

Fällt ein Steuerzahltermin in eine Zeit, zu der die Verminderung des Jahreseinkommens zunächst noch nicht ein Fünftel ausmacht, so empfiehlt es sich, ein Gesuch um Stundung des demnächst fälligen Steuerbetrags mündlich oder schriftlich an den zuständigen Vorsitzenden der Einkommensteuer-Veranlagungskommission zu richten. Hierbei sind die Gründe anzugeben, die zu dem Gesuch veranlassen, sowie ein Zeitpunkt zu nennen, bis zu dem die Stundung gewünscht wird. Dieser Zeitpunkt ist zweckmäßig auf einen Termin zu legen, zu dem die Voraussetzungen des oben erwähnten Anspruchs auf Ermäßigung oder Erlaß der Steuer erfüllt sind; der dahingehende Antrag ist kurz vor Ablauf des Stundungstermins ebenfalls beim Vorsitzenden der Einkommensteuer-Veranlagungskommission anzubringen.

Obgleich die Entscheidungen der zuletzt genannten Behörde nur die Staatssteuern treffen, finden sie doch ohne weiteres Zutun des Steuerpflichtigen auch auf die Gemeindesteuer Anwendung. Zg.

SOZIALE BEWEGUNG

Der Deutsche Techniker-Verband und der Bund der technisch-industriellen Beamten haben an den Reichstag folgende gemeinsame Petition gerichtet:

Die unterzeichneten Berufsverbände, der Deutsche Techniker-Verband und der Bund der technisch-industriellen Beamten, die zusammen etwa 50 000 Mitglieder aus allen Kreisen der deutschen Technik zählen, bitten den Hohen Reichstag:

„dafür Sorge tragen zu wollen, daß seine zugunsten der technischen Angestellten gefaßten Beschlüsse zur Durchführung gelangen."

Seit Jahren bemühen sich die technischen Angestellten in den Betrieben der Reichsmarine um Einführung besserer Arbeitsbedingungen und Gewährung von Gehältern, die den heutigen teuren Lebensverhältnissen entsprechen. Sie haben sich zur Verbesserung ihrer Lage den vorhandenen Berufsorganisationen der Techniker angeschlossen und nach Erschöpfung des ordentlichen Dienstweges durch die unterzeichneten Verbände wiederholt ihre Wünsche an den Reichstag gelangen lassen.

Im November bezw. Dezember v. Js. petitionierten der Deutsche Techniker-Verband und der Bund der technisch-industriellen Beamten beim Reichstag für die bei den K. Werften beschäftigten Hilfstechniker, für die bei den K. Werften auf Privatdienstvertrag beschäftigten Bautechniker und für die bei der K. Torpedo-Werkstatt in Friedrichsort auf Privatdienstvertrag beschäftigten Angestellten, nachdem vorher der Herr Staatssekretär des Reichsmarineamtes, dem die materiellen Wünsche dieser Petitionen unterbreitet worden waren, mit Schreiben vom 7. November 1910 den unterzeichneten Verbänden das Recht abgesprochen hatte, sich im Interesse ihrer Mitglieder mit den Dienstangelegenheiten der Marine-Angestellten zu beschäftigen. Damit hatte das Reichsmarineamt das Koalitions- und Petitionsrecht der Angestellten außer Kraft gesetzt und die Organisation der Techniker gezwungen, den Hohen Reichstag zum Schutze der bedrohten Staatsbürgerrechte aufzurufen.

Der Deutsche Reichstag hat die Koalitionsfreiheit der Staatsangestellten zu wahren verstanden und bei Beratung des Marine-Etats mit dankenswerter Schärfe die Ablehnung der Berufsorganisationen durch das Reichsmarineamt getadelt und unsere Petitionen, soweit sie sich auf Einführung von Beamtenausschüssen, Sicherung des Koalitionsrechtes und Anerkennung der Organisation der Techniker bezogen, einem Antrag Albrecht und Genossen folgend, dem Herrn Reichskanzler zur Berücksichtigung überwiesen.

Es war also der Wille der Mehrheit des Reichstages, daß die Marineverwaltung angewiesen werde, die Organisation der Angestellten zu respektieren und durch Einführung von Beamtenausschüssen eine Stelle zu schaffen, die, getragen von dem Vertrauen der Angestellten und der Verwaltung, geeignet sei, gleichermaßen den beiderseitigen Interessen zu dienen.

Dieser Mehrheitsbeschluß des Reichstages ist unberücksichtigt geblieben! Das Reichsmarineamt steht heute den Organisationen ablehnender gegenüber wie je zuvor und sein Beispiel scheint neuerdings sogar bei anderen Reichsämtern Nachahmung zu finden, denn auch das Kriegsministerium hat seine frühere entgegenkommende Stellung geändert.

Zur Begründung dieser Behauptungen gestatten wir uns, zunächst auf den Konflikt der organisierten technischen Angestellten mit dem Reichsmarineamt hinzuweisen und nachfolgend eine kurze Darstellung dieses Streitfalles zu geben.

Am 17. Mai d. Js. hat das Reichsmarineamt die Intendanturen angewiesen, allen beim Garnisonbauwesen beschäftigten, mit Anstellungsverfügung angestellten technischen Hilfsarbeitern einschließlich der Regierungsbaumeister zu kündigen und sie von neuem nach beiliegendem Privatdienstvertrag wieder anzunehmen.

Durch diese Kündigung, die seitens der Intendantur Kiel zum 1. Juli, seitens der Intendantur Wilhelmshaven zum 1. August erfolgte, wurden die Angestellten in ihrer wirtschaftlichen Existenz schwer geschädigt. Sie mußten ein gewisses Beamtenverhältnis aufgeben, das Steuerprivilegium opfern und auf die Aussicht, im Falle der Erwerbsunfähigkeit eine, wenn auch bescheidene Pension auf dem Gnadenwege zu erhalten, verzichten. Dagegen sollten sie einen Privatdienstvertrag anerkennen, der, wie die herausgehobenen Stellen der Anlage 1 nachweisen, mit der heutigen Auffassung von den sozialen Pflichten eines Staatsbetriebes in schärfstem Widerspruch steht.

Diese Maßnahmen des Reichsmarineamtes haben begreiflicherweise eine lebhafte Beunruhigung in den Kreisen der betroffenen Angestellten hervorgerufen und uns veranlaßt, den Herrn Staatssekretär um eine Unterredung zu bitten. Wir hofften, auf diesem Wege das Reichsmarineamt von der Unhaltbarkeit seiner Verfügungen überzeugen zu können, wurden jedoch wieder in der gleichen Form wie am 7. November 1910 abgewiesen. Der Herr Staatssekretär lehnte es trotz des Reichstagsbeschlusses vom 16. Februar mit Schreiben vom 22. Juni und 10. Juli wieder „grundsätzlich" ab, „über die dienstlichen Verhältnisse der im Bereiche der Marine-Intendanturen beschäftigten Tech-

niker mit den Organisationen in Erörterungen einzutreten".

Die persönlichen Eingaben der von der Kündigung betroffenen Angestellten, worin die Wiederherstellung des alten Zustandes gefordert wurde, wurden aber ebenfalls mit Verfügung vom 24. Juni „grundsätzlich abgelehnt". Außerdem wurde mit der gleichen Verfügung bestimmt, daß die gegenwärtig gewährte Remuneration der Hilfstechniker „so lange zu beziehen ist, bis das Einstellungsdienstalter das Aufrücken nach den neuen Sätzen erlaubt", d. h. die einzelnen Angestellten mußten je nach ihrem Dienstalter 3 bis 5 Jahre auf der gegenwärtigen Gehaltsstufe stehen bleiben, bis sich ihr Einkommen mit den neuen Sätzen kreuzt. Die Kaiserlichen Intendanturen wurden beauftragt, „dies den Antragstellern zu eröffnen". Auf Vorlage der einzelnen Gesuche hat das Reichsmarineamt ausdrücklich „verzichtet". Damit war nunmehr den Angestellten auch der Dienstweg abgeschnitten.

Die Organisation als Verhandlungsfaktor abgelehnt, der ordentliche Dienstweg ausgeschaltet — da mußte der Deutsche Techniker-Verband, dem die betroffenen Angestellten zu mehr als 90% als Mitglieder angehören, den Kampf gegen das Reichsmarineamt aufnehmen! Die Kritik der Maßnahmen des Herrn Staatssekretärs in der Oeffentlichkeit und der ernstliche Wille der technischen Angestellten, lieber aus ihren bisher jahrelang innegehabten Stellungen zu scheiden, als sich den drückenden Vertragsbedingungen zu beugen, hat dazu geführt, daß mit Verfügung vom 22. Juli die Verfügung vom 24. Juni aufgehoben und zum Ausgleich für „entstehende Härten" eine materielle Besserstellung gewährt wurde. Mit einer weiteren Verfügung vom 2. August wurden die Kündigungen mit rückwirkender Kraft zurückgezogen und es den Angestellten freigegeben, entweder im alten Dienstverhältnis zu bleiben oder gegen Gewährung eines um drei Stufen höheren Gehaltes als bisher den neuen Privatdienstvertrag zu wählen.

Von den Intendanturen in Kiel und Wilhelmshaven wie von den übrigen direkten Vorgesetzten wurde in loyalster Weise mit Vertretern des Deutschen Techniker-Verbandes verhandelt und eine Befürwortung des vom Verbande vorgelegten Vertragsmusters zugesichert. Dieses verständige Eingehen auf den im Reichstagsbeschluß vom 16. Februar zum Ausdruck gekommenen Gedanken der Anerkennung der Organisation hat nun zu einer weiteren Verfügung des Herrn Staatssekretärs geführt, worin die unteren Behörden direkt angewiesen werden, „mit technischen Verbänden, die etwa zur Wahrung der Interessen der technischen Angestellten an die Kaiserliche Werft herantreten sollten, nach keiner Richtung hin zu verhandeln".

Da der von den Angestellten abgelehnte Privatdienstvertrag, dessen Aenderung vom Reichmarineamt in den vorerwähnten Verfügungen in Aussicht gestellt wurde, aber immer noch, namentlich bei den K. Werften bei Neueinstellungen in Vorlage kommt, glaubten wir im Interesse der Werfthilfstechniker noch einmal an das Reichsmarineamt herantreten zu müssen und aufs neue um Verhandlungen nachzusuchen. Wir taten dies mit einem Schreiben vom 18. bezw. 16. August, worauf bis heute eine Antwort überhaupt nicht gegeben wurde. In diesem Schreiben brachten wir zum Ausdruck, daß die Intendanturen den von uns vorgelegten Vertragsentwurf — siehe Gegenüberstellung — als Grundlage des neu aufzustellenden Privatdienstvertrages betrachten und dementsprechende Vorschläge an das Reichsmarineamt haben gelangen lassen. Statt nun die Wünsche der Angestellten, die durch deren direkte Vorgesetzte gestützt werden, zu berücksichtigen, hat das Reichsmarineamt mit der vorerwähnten Verfügung erneut jedes Verhandeln mit den Organisationen zurückgewiesen.

Auch das Kriegsministerium hat, wie bereits oben bemerkt, seinen Standpunkt den Organisationen der Angestellten gegenüber in auffallender Weise geändert.

Während noch im November 1909 der Herr Kriegsminister von Heeringen durch seine Unterschrift bestätigte, daß im Kriegsministerium „die Bemühungen des Deutschen Techniker-Verbandes eine Besserstellung der im Festungsbau beschäftigten Techniker und Zeichner zu erstreben vollauf gewürdigt werden", hat es dasselbe Ministerium im Januar 1911 ebenso grundsätzlich wie das Reichsmarineamt abgelehnt, „mit dem Verband in Erörterungen über die — in dessen Petitionen für die Intendanturbausekretäre und die Hilfstechniker der Militärbauämter — zur Sprache gebrachten Punkte einzutreten".

In allerneuester Zeit kam zu den Ablehnungen der Organisation durch das Reichsmarineamt und Kriegsministerium eine weitere Zurückweisung. Im Mai und Juli d. Js. petitionierte der Deutsche Techniker-Verband in zwei Eingaben, die an den Herrn Chef des Reichsamtes für die Verwaltung der Reichseisenbahnen gerichtet waren, um Verbesserung der Gehalts- und Anstellungsverhältnisse der technischen Hilfskräfte der Reichseisenbahnverwaltung. Diese Petitionen blieben überhaupt unbeantwortet, bis sich der Deutsche Techniker-Verband im August erlaubte, daran zu erinnern und um eine Unterredung zu bitten. Mit Schreiben vom 28. September lehnte nunmehr auch diese Reichsbehörde es ab, „mit einer außerhalb der Verwaltung stehenden Interessenvertretung über die Verhältnisse der genannten Bediensteten zu verhandeln", unter dem gleichzeitigen Hinweise darauf, daß die technischen Hilfskräfte der Reichseisenbahnen eine „eigene Vertretung" haben, durch „die sie in der Lage sind, ihre Wünsche unmittelbar vorzutragen".

Die in Rede stehenden Angestellten der Reichseisenbahnen sind aber fast restlos im Deutschen Techniker-Verbande organisiert und betrachten nur diesen Verband als die unabhängige Vertretung ihrer Interessen.

Wie vorstehende Beispiele zeigen, ist also eine bemerkenswerte Schwenkung in der Behandlung der Angestellten-Organisationen auch bei anderen Reichs-Ressorts eingetreten, die nur auf die schroff ablehnende Haltung des Reichsmarineamts zurückgeführt werden kann. Anscheinend um die Homogenität der dem Herrn Reichskanzler nachgeordneten obersten Reichsstellen zu wahren, hat man sich dort allgemein entschlossen, den vom Reichsmarineamt bisher beobachteten Standpunkt beizubehalten bezw. einzunehmen.

Die Ablehnung der Berufsorganisation der im Reichsdienste beschäftigten Privatangestellten steht im schroffen Widerspruch zu dem Reichstagsbeschluß vom 16. Februar und bedeutet letzten Endes nichts anderes als eine Beeinträchtigung der Koalitionsfreiheit der Angestellten. Wie wir bereits im November v. Js. nachgewiesen haben, ist ein Koalitionsrecht der Staatsangestellten wertlos, das nicht zur Anerkennung der von diesen Angestellten frei gewählten unabhängigen Organisationen durch die Reichsbehörden führt. Wir sehen weiter eine Beschränkung des Petitionsrechtes darin, wenn sich die obersten Reichsbehörden glatt über Beschlüsse des Reichstages hinwegsetzen können. Was nützt eine Petition, die, mit den schönsten Gründen belegt, vom Reichstage geprüft und als berechtigt anerkannt dem Herrn Reichskanzler zur Berücksichtigung hinübergegeben wird, wenn die Regierung nicht im entferntesten daran denkt, die von der Volksvertretung gutgeheißenen Wünsche der Petenten zu „berücksichtigen"?

Nach wie vor müssen die Organisationen der technischen Angestellten um die Koalitions- und Petitionsfreiheit der in Staatsbetrieben beschäftigten Beamten und Angestellten kämpfen. Ob die Privatangestellten, deren Arbeitgeber das Reich ist, minderen Rechtes sein sollen, wie die Angestellten der Industrie und des privaten Gewerbes — das ist die Frage, zu deren Entscheidung wir mit vorliegender Petition, die durch beiliegende Sonderdrucke der „Deutschen Techniker-Zeitung" und der „Deutschen Industriebeamten-Zeitung" ergänzt wird, noch einmal den Reichstag aufrufen. Die unterzeichneten Verbände glauben, des Eintretens des Reichstages um so sicherer zu sein, als es ja auch die Würde des Reichstages bedingt, seinen Beschlüssen entsprechenden Nachdruck zu verleihen.

Mit größter Hochachtung

Deutscher Techniker-Verband.
Seidel. Kaufmann.

Bund der technisch-industriellen Beamten.
Kortenbach. Lüdemann.

STANDESBEWEGUNG

Protestversammlung gegen den Verband Deutscher Diplom-Ingenieure.

Wir waren schon einige Male gezwungen, uns mit dem Verband Deutscher Diplom-Ingenieure zu beschäftigen,

dessen Bestrebungen letzten Endes darauf abzielen, dem Mittelschultechniker jeden sozialen und wirtschaftlichen Aufstieg unmöglich zu machen. Die Mittel, deren sich der Verband hierzu bedient, können nicht mehr überboten werden. Dafür liefert uns jetzt wiederum sein Verhalten in dem Kampf der Eisenkonstrukteure mit den Berliner Eisenbauanstalten einen neuen Beweis. Er schreckt hier nicht einmal davor zurück, seine Stellenvermittlung den gesperrten Firmen zu öffnen, er sucht seine Mitglieder zu bewegen, die verlassenen Arbeitsplätze bei jenen Firmen zu besetzen.

Es liegt auf der Hand, daß solche Mittel, die wirtschaftliche Entwicklung der technischen Privatangestellten niederzuhalten, nicht nur die Mittelschultechniker selbst schädigen, nein auch die akademisch geschulten Ingenieure werden in ihrer Eigenschaft als Arbeitnehmer schwer davon betroffen. Wie nicht anders zu erwarten war, können sich auf die Dauer auch die Diplom-Ingenieure dieser Erkenntnis nicht entziehen. Das trat besonders in einer vom B. t.-i. B. einberufenen öffentlichen Versammlung am 12. November in Berlin deutlich zutage. In dem fast ausschließlich von Diplom-Ingenieuren dicht besetzten Saale hatten nur Akademiker gesprochen. Sie alle waren der Meinung, daß in dem Vorgehen des Diplom-Ingenieur-Verbandes eine schwere wirtschaftliche Schädigung auch der Diplom-Ingenieure erblickt werden muß.' Diese Ausführungen wurden auch unterstrichen von dem Vertreter unseres Verbandes Dr. Lassen, vom Verein Deutscher Chemiker und von Herrn Dr. med. Rabe, der für den Leipziger Aerzte-Verband sprach.

Man hatte auch die Führer des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure mittels eingeschriebener Briefe zu dieser Versammlung eingeladen, um ihnen Gelegenheit zu geben, ihre Stellungnahme zu verteidigen und zu beweisen, daß die Erregung sämtlicher technischen Berufsangehörigen grundlos ist, daß sie vielmehr im Interesse ihrer Berufsangehörigen so handeln mußten. Ja man ging soweit, ihnen eine Redezeit von 30 Minuten zu gewähren, während alle übrigen Diskussionsredner sich mit 10 Minuten Redezeit begnügen mußten. Doch die Führer des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure zogen es vor, nicht zu erscheinen. Man konnte die Enttäuschung der Mitglieder des Diplom-Ingenieur-Verbandes an ihren Gesichtern ablesen, als der Versammlungsleiter kurz vor Schluß der Versammlung bekanntgab, daß sich kein Redner des Verbandes zum Wort meldete, um die erhobenen Anschuldigungen zu widerlegen. Aus diesem Verhalten des Diplom-Ingenieur-Verbandes kann daher nur der Schluß gezogen werden, daß er hierzu nicht imstande ist. Schließlich wurde die nachstehende Resolution einstimmig angenommen:

„Die am 12. November im Lehrervereinshaus versammelten technischen Privatangestellten Groß-Berlins betrachten es als eine Konsequenz unserer gesamten wirtschaftlichen Entwicklung, daß alle Schichten der Arbeitnehmer sich lediglich nach sozialen Gesichtspunkten organisieren. Der Zusammenschluß darf daher ohne Rücksicht auf die Vorbildung nur nach der Stellung im Produktionsprozeß erfolgen. Die klare Einsicht in die wirtschaftlichen Zusammenhänge und die daraus sich ergebenden organisatorischen Konsequenzen erfordern, daß auch die Diplom-Ingenieure zur Wahrung ihrer sozialen und wirtschaftlichen Interessen sich mit ihren nicht akademisch gebildeten Berufskollegen in einer und derselben Organisation vereinigen.

Die Gründung des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure, die im Gegensatz zu den Nichtakademikern und unter Außerachtlassung der sozialen Gesichtspunkte erfolgte, bedeutete deshalb von vornherein eine Schädigung der sozialen Bewegung der technischen Privatangestellten. Dieses Urteil wird bestärkt durch die Tätigkeit, die der Verband seit seiner Gründung entwickelt hat. Seine Forderungen an die Gesetzgebung, die angestellten Diplom-Ingenieure aus den Versicherungsgesetzen und der Gewerbeordnung herauszunehmen. bedeuten eine rechtliche Benachteiligung dieser Angestelltengruppe und sind nur geeignet, die Vereinheitlichung der verworrenen Rechtsverhältnisse der Privatangestellten zu erschweren. Die Versammlung protestiert ferner mit Entrüstung gegen die schmähliche Haltung, die der Verband in den gewerkschaftlichen Kämpfen der technischen Angestellten bisher eingenommen hat. Die Tatsache, daß er es nicht für unter seiner Würde hielt, den kämpfenden Berliner Eisenkonstrukteuren durch die Vermittlung von Arbeitswilligen in den Rücken zu fallen, kennzeichnet ihn als eine Schutztruppe des Unternehmertums gegen die wirtschaftlichen Bestrebungen der technischen Angestellten.

Die Versammlung fordert daher alle Diplom-Ingenieure auf, der Tätigkeit des Verbandes, die nur geeignet ist, die unvermeidlichen sozialen Auseinandersetzungen mit dem Arbeitgebertum zu vergiften, schleunigst ein Ende zu bereiten."

* * *

Technikerstreik

Unter dieser Ueberschrift schrieb Dr. Rudolf Breitscheid, der für die Angestelltenbewegung schon wiederholt treffende Worte gefunden hat, in der letzten Nummer des „März", Verlag Albert Langen in München, folgendes:

Für den Streik, in dem die Berliner Eisenkonstrukteure seit dem 1. Oktober stehen, hat sich die breite Oeffentlichkeit bisher verhältnismäßig wenig interessiert. Wahrscheinlich macht die Zahl der Beteiligten keinen Eindruck auf sie. Denn was sind etwas über 200 Ausständige? Man ist an andere Ziffern gewöhnt, und die Nerven sind abgestumpft.

Es wird eben nicht genügend beachtet, wer streikt. Es sind nicht Arbeiter im engeren Sinne, sondern Techniker, Angestellte. Zum erstenmal haben Leute im Stehkragen, Angehörige des sogenannten neuen Mittelstandes von den Kampfmitteln Gebrauch gemacht, die der Rüstkammer der Arbeiterbewegung entnommen sind. Nicht als ob sie die ersten seien, die von den organisierten Arbeitern gelernt hätten. Auf die Aerzte des Leipziger Verbandes beispielsweise ist der Gewerkschaftsgedanke nicht ohne Einfluß geblieben, und auch andere, die gemeinhin nicht dem Proletariat zugerechnet werden, haben gelegentlich versucht, ihre Lage durch gemeinsame Verweigerung ihrer Arbeitskraft zu verbessern.

Aber es blieb in der Hauptsache bei gelegentlichen Versuchen, bei Drohungen und Anläufen. Hier haben wir einen gut vorbereiteten und nach allen Regeln der Kunst durchgeführten Streik. Man bezieht Kontrollposten vor den Fabriken, man erhält von den in Frage kommenden Organisationen (Bund der technisch-industriellen Beamten und Deutscher Technikerverband) Streikunterstützung, man verhängt die Sperre über die Betriebe, in denen Streikbrecherarbeit geleistet wird: kurzum man arbeitet konsequent und zielbewußt nach dem von der Arbeiterschaft geschaffenen Muster.

Wer die Angestelltenbewegung in den letzten Jahren verfolgt hat, den setzt dieser Kampf nicht in Erstaunen. Insbesondere unter den Technikern hat die Erkenntnis von der Notwendigkeit gewerkschaftlichen Vorgehens immer mehr an Boden gewonnen. Ueberrascht können durch den Streik nur die sein, die die Tendenz unserer ökonomischen Entwicklung nicht erkennen oder sich einen dauernden Erfolg von dem Versuch versprechen, einen Keil zwischen Arbeiter und Privatbeamte zu treiben.

Selbstverständlich gibt es Unterschiede zwischen einem Eisenkonstrukteur und einem Eisenarbeiter. Unterschiede der Bildung, des Milieus, der gesellschaftlichen Ansprüche und so weiter. Aber sie gehören beide der Klasse der Lohnempfänger an, sie sind beide von den Produktionsmitteln getrennt und haben infolge der Konzentration der Betriebe beide keine Aussicht, aus der wirtschaftlichen Abhängigkeit zur Selbständigkeit zu gelangen. Die Unterschiede, die sich ja dann auch in den Forderungen an die Gesetzgebung und den Arbeitgeber ausdrücken, können

sie veranlassen, sich in getrennten Organisationen zusammenzuschließen. Die Wesensgemeinschaft aber läßt sie zu den gleichen Waffen greifen.

Schließlich bleiben die Beschwörungen der Unternehmerpresse und der Harmonieapostel wirkungslos. Der Ingenieur, der für einen geringen Lohn unter Umständen sogar seine Staatsbürgerfreiheit an den Kapitalbesitzer verkaufen muß, glaubt diesem nicht mehr, daß er sein Vertrauensmann sei, und er lernt einsehen, daß ihm die Anwendung der gewerkschaftlichen Methode nicht, wie sein wohlmeinender Brotherr warnt, auf ein niedrigeres Niveau hinabdrückt, sondern das einzige Mittel ist, seine Persönlichkeitsrechte geltend zu machen und damit sein Niveau zu erhöhen.

Ist so der Konflikt in Berlin seiner symptomatischen Bedeutung wegen von höchstem Interesse, so verdienen doch auch seine Gründe und sein bisheriger Verlauf unsere Aufmerksamkeit. Zuvörderst: eigentlicher Kampfgegenstand ist nicht der Lohn. Nach einer Erhebung, die die Eisenhoch- und Brückenbaufachgruppe des Bundes technisch-industrieller Beamten vor etwa Jahresfrist veranstaltet hat, blieb zwar reichlich ein Drittel der von der Statistik erfaßten hinter der angenommenen Mindestgehaltsgrenze von 150 M plus 20% Ortszulage zurück, und diese Verhältnisse sind angesichts der Teuerung wirklich nicht glänzend zu nennen. Aber im Vordergrund der Auseinandersetzung stehen doch andere Dinge. Die Angestellten wollen die einheitliche Grundlage zu einem den Ideen des sozialen Fortschritts gerecht werdenden Dienstvertrag schaffen.

Bevor sie ihre Stellungen aufkündigten, überreichten sie den Unternehmern den Entwurf eines Dienstvertrages, der zur Grundlage von Verhandlungen gemacht werden sollte. Seine wichtigsten Punkte sind: Achtstündige und am Sonnabend sechsstündige Arbeitszeit. Verpflichtung zu Ueberstunden nur in dringenden Fällen. Bezahlung der Ueberstunden mit einem Zweihundertstel des Monatsgehalts zuzüglich eines Zuschlags von 30%. Jährlicher Urlaub von zehn Tagen (nach mindestens sechsmonatiger Tätigkeit) bis zu drei Wochen entsprechend den Bestimmungen des österreichischen Privatbeamtengesetzes; Weiterzahlung des Gehalts im Urlaub, in Krankheitsfällen und bei militärischen Uebungen, Eigentumsrecht des Angestellten an seinen Erfindungen. Mitwirkung des Angestelltenausschusses bei Kündigungen.

Man sieht: dieser Entwurf ist ein Niederschlag der Stimmungen, die aus der Auflehnung gegen den Industriefeudalismus geboren wurden. Das Verlangen nach einer Sozialisierung des Arbeitsvertragsrechts ist hier in einer Reihe von Vertragsparagraphen formuliert.

Hätten die Angestellten Lohnerhöhung gefordert, wer weiß, ob es dann überhaupt zum Aeußersten gekommen wäre. Das Unternehmertum ist eher geneigt, einen Teil seiner Rente zu opfern, als etwas von seinen Herrenrechten aufzugeben. Die Rente läßt sich bei guter Organisation durch Erhöhung der Verkaufspreise und so weiter wieder einbringen, den Arbeitnehmern gewährte Rechte aber sind nur schwer zurückzuerobern.

So lehnten die Berliner Eisenbaufirmen den Entwurf a limine ab und antworteten mit Gegenvorschlägen, die, von anderem abgesehen, das von den Angestellten bekämpfte System auf dem Wege des Vertrags festlegen sollten. Am interessantesten ist da der Punkt 9: „Die Ausübung einer auf Gelderwerb gerichteten oder für die Oeffentlichkeit bestimmten Nebenbeschäftigung kann dem Angestellten nur mit schriftlicher widerruflicher Einwilligung der Firma gestattet werden."

„Für die Oeffentlichkeit bestimmte Nebenbeschäftigung" — das ist beispielsweise ein Referat in einer politischen Versammlung, der Vorsitz in einer wirtschaftlichen Organisation, ein Stadtverordnetenmandat und anderes mehr. In der Ausübung staatsbürgerlicher Rechte soll also der Angestellte von der widerruflichen Einwilligung seiner Firma abhängig sein.

Die Techniker gaben nicht nach; sie forderten, daß ihr Entwurf zur Grundlage der Verhandlungen gemacht und ein Unparteiischer, über den man sich einigen solle, zur Leitung dieser Verhandlungen bestellt werde. Beides lehnten die Arbeitgeber ab. Vor allem wollten sie den Vorsitz bei den Konferenzen nicht aus der Hand geben. Sie sind ja doch die Herren in ihrem Hause, und Unparteiische besitzen fast nie das genügende Verständnis für den Unternehmerstandpunkt.

So stehen sich bis zur Stunde die Parteien noch schroff gegenüber, und auch eine Vermittlungsaktion des Hansabundes scheint an dem Widerstand der Eisenbauanstalten zu scheitern. Allerdings haben die inzwischen eine Rückendeckung erhalten. Wären sie isoliert, so hätten sie sich Verhandlungen wohl schon geneigter gezeigt, denn der meist aus sehr untüchtigen Ausländern bestehende Ersatz, den sie für die Streikenden erhalten haben, genügt ihren Ansprüchen keineswegs. Aber der Gesamtverband deutscher Metallindustrieller hat sich hinter sie gestellt, hat die Ausständigen auf die schwarze Liste gesetzt, und geht jetzt dort, wo er kann, gegen die organisierten Techniker vor. An verschiedenen Orten wird von den ihm angeschlossenen Firmen auf die Angestellten ein unerhörter Druck ausgeübt, um sie zum Aufgeben ihrer Verbandszugehörigkeit zu zwingen, und wo das bisher noch nicht geschehen ist, hat es weniger an der Koalitionsfreundlichkeit der Unternehmer als an dem Mangel an geeignetem Ersatz gelegen.

Man beginnt am Punkte des geringsten Widerstandes, aber es muß damit gerechnet werden, daß die nächsten Jahre im Zeichen fortgesetzter und zum Teil sehr heftiger Zusammenstöße zwischen Großkapital und Angestelltenorganisationen stehen. Die sozialen Konflikte ergreifen die Privatbeamten. Eine Bildungsschicht nimmt auf dem Feld des Klassenkampfes Aufstellung.

In persönlicher Angelegenheit

zwingt mich die I.-B.-Z. nochmals und, wie ich hoffe, zum letztenmal das Wort zu ergreifen.

Es kann einem Schriftsteller, der noch einigen Ruf zu verlieren hat, wirklich nicht gleichgültig sein, wenn man ihm nachsagt, er richte sich nach den Agitationsbedürfnissen des Verbandes, für dessen Blatt er schreibt. Ich habe dies dem Bunde in meiner ersten Replik nicht expressis verbis gesagt, weil ich ihm zugetraut hatte, er werde es selber zwischen den Zeilen lesen.

Darin bin ich nun aber leider bitter enttäuscht worden. Der Bund hat vergleichende Textstudien über die Fassung der beiden Veröffentlichungen meines Aufsatzes getrieben. Er hat daraus, daß der Aufsatz „Im Freien Wort" ein paar Tage später erschienen ist, geschlossen, die Fassung im „Freien Wort" sei die spätere und ich hätte eingesehen, daß meine Ausführungen in der „D. T.-Z." nicht der Wahrheit gerecht würden, und sie deshalb geändert. Ich kann nun aber beweisen, daß nicht die Fassung des „Freien Wortes", sondern umgekehrt in der „D. T.-Z." die spätere ist. Zum Beweise will ich nun die betreffende Stelle aus der „I.-B.-Z." ausschneiden und ohne Zwischenbemerkungen hierhersetzen, nur in der chronologisch richtigen Umstellung.

1. Fassung im „Freien Wort":

„Nachdem der Bund der technisch-industriellen Beamten zuerst die Angestellten der Industrie nach streng und konsequent durchgeführten gewerkschaftlichen Grundsätzen unter Ausschluß der Unternehmer und unter scharfer Betonung der gewerkschaftlichen Selbsthilfe organisiert hatte, ist die alte Konkurrenz-Organisation, der Deutsche Techniker-Verband mit redlichem Bemühen auf dem bestem Wege, sich ebenfalls in eine gewerkschaftliche Organisation umzugestalten."

2. Fassung der Deutschen Techniker-Zeitung:

„Die Organisationen der technischen Angestellten im Baugewerbe und in der Industrie haben die Richtigkeit des gewerkschaftlichen Organisationsprinzips längst

erkannt und führen es mit immer größerer Konsequenz und Tatkraft durch. Bei den Betrieben der Marine ist es unser Verband gewesen, der zum erstenmal die Mittel der gewerkschaftlichen Selbsthilfe anwenden mußte. In den Betrieben der Berliner Eisenkonstruktionsfirmen hat der Bund der technisch-industriellen Beamten die Initiative ergriffen, und unsere uneingeschränkte Unterstützung gefunden."

Jeder unbefangene Leser wird sich sagen, daß die beiden Fassungen einander durchaus nicht widersprechen. Ein Widerspruch läßt sich nur durch eine logisch unzulässige Quaternio terminorum konstruieren. Im „Freien Wort" hatte ich es mit einem allgemeineren Leserkreis zu tun. Hier war es angebracht, in der Geschichte der Privatangestelltenbewegung weiter zurückzugreifen und zu erwähnen, daß der Bund die Privatangestelltenbewegung zuerst konsequent als gewerkschaftliche Bewegung aufgefaßt hat. Daß dies seine historischen in der Entwicklungsgeschichte des Bundes begründeten Ursachen hat, die keineswegs dem Bunde ausschließlich als Verdienst anzurechnen sind, sei nur nebenbei bemerkt. Sein Hauptvorteil dabei war eben, daß er nicht mit einer längeren Vergangenheit und den damit notwendig verbundenen Traditionen belastet, viel später als die übrigen Privatangestellten-Verbände ins Leben getreten ist und so aus ihren Erfahrungen lernen konnte. In der D. T.-Z. dagegen konnte ich diese Dinge als bekannt voraussetzen und an die neuesten Tagesereignisse anknüpfen.

In der Erklärung, die in Nr. 23 der I.-B.-Z. in der Rubrik „Aus dem Bunde" erschienen ist, wird gleich im ersten Absatze wörtlich folgendes versichert:

„Im Interesse einer zeitgemäßen Umgestaltung der deutschen Angestelltenbewegung halten wir die grundsätzlichen Erörterungen über Inhalt, Form und Wesen der Angestelltenbewegung für eine dringende Notwendigkeit. Solche Erörterungen können jedoch nur fruchtbar sein, wenn alle Beteiligten sich ausschließlich von dem Streben nach sachlicher Aufklärung leiten lassen und jede nicht in der Sache begründete Zuspitzung der Polemik zu vermeiden suchen."

Ich möchte nun den verantwortlichen Redakteur der I.-B.-Z., Herrn Hermann Lüdemann, fragen, wie er es mit diesen begrüßenswerten Worten zusammenzureimen vermag, was auf S. 348 derselben Nummer der I.-B.-Z. steht:

„Wir wollen Herrn Dr. Heiß gern bestätigen, daß er eine erstaunliche Anpassungsfähigkeit an den Ort, für den er gerade schreibt, an den Tag legt und nach dieser Gegenüberstellung das Urteil über Herrn Dr. Heiß als Schriftsteller jedem Denkenden überlassen."

Diese Verdächtigung und jene andere Bemerkung, mit der alle Mitarbeiter und ehemaligen Mitarbeiter beim Bunde der Mitarbeiterschaft an der D. T.-Z. entzogen sein sollen, stehen in schreiendem Widerspruch zu der Einleitung der Erklärung.

Dr. Cl. Heiß.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 253. In welcher kürzesten Frist kann ein Maurergeselle 1 cbm Backsteinmauerwerk der Stärke 1,03; 0,90; 0,77; 0,64; 0,51; 0,38; 0,25 und 0,13 m herstellen, wenn er diesen Zeitraum bei ständiger Beschäftigung nicht überschreiten soll? Wie groß ist die durchschnittliche normale Arbeitsleistung? Desgleichen wenn eine Ansichtsfläche der Mauer mit Klinker- oder Glasursteinen verblendet wird. Wie stellt sich dieser Zeitraum bei Bruchstein- oder Quadermauerwerk bei den üblichen Mauerstärken? Wie viele Hilfsarbeiter sind für diese Arbeiten unter den gegebenen Verhältnissen erforderlich?

Frage 254. In 10 Stunden sollen 50 cbm Grobkies von 9 bis 40 mm Korngröße zu Sand zerkleinert werden. Welche Maschine eignet sich hierzu, wie groß ist der Kraftverbrauch und wie hoch sind die Kosten pro cbm einschl. Abnutzung der Maschinenteile?

Frage 255. Es ist die Anlage einer 1,2 km langen Rodelbahn in einem trockenen Wiesental geplant. Ich bitte um Mitteilung, ob das nachstehende Gesamtgefälle ausreichend ist. Die einzelnen Gefälle betragen: Von 0 bis 450 m = 1 : 7,7, von 450 bis 600 m = 1 : 12,5, von 600 bis 700 m = 1 : 15,5, von 700 bis 900 m = 1 : 18,5 und von 900 bis 1000 m = 1 : 15. Die Trasse liegt von 0 bis 350 m in der Geraden, geht dann mit einer Rechtskurve von 100 m Länge mit anschließender Geraden in eine schlanke Linkskurve über und schmiegt sich dem Talhang an.

Frage 256. Gibt es ein Mittel, um Terrazzofußboden dauernd glatt und glänzend zu erhalten? Im vorliegenden Falle ist der Terrazzofußboden immer noch zu stumpf. Kann man den Glanz gleich beim Herstellen des Fußbodens erhalten, und wie? Oder läßt er sich noch nachträglich erzielen?

Frage 257. Kann mir einer der Herren Kollegen über praktisch ausgeführte Tesching-Schießstände für Schützengesellschaft kleinerer Gemeinden Auskunft geben? Gibt es darüber praktische Werke, sowie Vorschriften (sächsische)?

Frage 258. a) Eine Feder von 24 mm mittlerem Durchm., auf 155 mm zusammengedrückt, soll 10 kg, auf 125 mm weiter zusammengedrückt 13 kg tragen. Wie groß ist die Vorspannung, die Drahtstärke und die Anzahl der Windungen?

b) Wie ändern sich die Werte, wenn eine andere Feder von demselben mittleren Durchmesser auf 300 mm zusammengedrückt 10 kg und auf 275 mm weiter zusammengedrückt 13 kg tragen soll?

Zur Frage 242. Geruchlose Imprägnierungsmittel. I. Ich verwende seit Jahren, insbesondere bei Schwammbeseitigung „Raco" (der Firma R. Avenarius & Co.). Es ist wirksam und geruchlos, aber erheblich teurer als Karbolineum.

Mitgl.-Nr. 22 009.

II. Dem Chemischen Werke Flörsheim a. M. (Dr. Noerdlinger) ist es gelungen, den Teerölen ihren Geruch dadurch zu nehmen, daß diese einer Behandlung mit Kupfersalzlösungen unterworfen werden. Das Produkt heißt Barol (D. R. P.), dient zum Tränken von Faser- und Gewebestoffen, hat ein spezifisches Gewicht von 1,14, eine Ergiebigkeit von 200 g auf 1 qm Holzfläche und ist im Winter vor Verwendung auf 40 bis 50° C zu erwärmen. —pf.

Zur Frage 246. Wasserkühluug. Mit Rücksicht darauf, daß kaltes Wasser schwerer ist als warmes, wird empfohlen, um den oberen Teil des Bassins eine Rohrspirale zu legen, die von Lindes Ammoniak-Kühlmaschine im Zirkulationsstrom gespeist wird. Der Vorteil dieser Einrichtung liegt in der Regulierbarkeit der Anlage. Weiteres durch die Gesellschaft für Lindes Eismaschinen, München II, Nymphenburger Straße 76. — Ferner liegt eine Verbilligerung des Sommer- und Winterbetriebes darin, indem man den Behälter mit Tannenholz ummantelt und den Zwischenraum mit Mull der Werke Haspelmoor in Oberbayern (Stampfdichte: siehe Notiz 189, S. 623, Nr. 39 D. T.-Z.) auskleidet. —pf.

Zur Frage 247. Staubbiudeudes Fußbodenöl. Schlechte Haftbarkeit des Oeles tritt ein, wenn die Oberflächen des imprägnierten Materials sich gegen Oelaufnahme ablehnend verhalten. Die Firma Heinrich Amend, Hanau, stellt daher Sanitolplatten und zugehöriges Sanitolöl her. — Absolute Haftbarkeit besitzt das staubbindende Floricin-Fußbodenöl der Chemischen Werke Flörsheim am Main (Dr. Noerdlinger), wissenschaftlich erprobt im hygienischen Institut der Universität Göttingen. Oelergiebigkeit: 100 g/1 qm. Sie hätten sich vorher zu vergewissern, ob das englische Eisenpulver einer dauernden Oelaufnahme gegenüber sich nicht negativ verhält. —pf.

Zur Frage 250. Entschädigung für Mehrleistungen bei einem Bauwerk. Der ordnungsgemäße Vertrag hat in diesem Falle nur Gültigkeit, denn durch Aufstellung dieses Vertrages und beiderseitige Unterschrift sind ja die vorhergehenden Abmachungen anulliert worden. Durch § 2 ist die Kostenberechnung der Leistungen genau festgelegt, so daß Sie bei Beschreitung des Rechtsweges Ihres Erfolges sicher sind, noch dazu, da der unparteiische Architekt Ihre Abrechnung als richtig anerkennt.

Leonhardt.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Bezirksverwaltungen

Chemnitz. 1. Vors.: O. Geßner, Gießerstr. 11. Briefe an den 1. Vorsitzenden. Wir laden hiermit unsere werten Mitglieder nebst Angehörigen zu dem am Sonntag, 3. Dezember, in sämtlichen Räumen des Kaufmännischen Vereinshauses zu Chemnitz stattfindenden Bezirkstag ein und bitten um eine rege Beteiligung. Programm: Vormittags 11 Uhr: Eröffnung des Bezirkstages im Theatersaale. 1. Begrüßung der Gäste und Teilnehmer durch den 1. Vorsitzenden. 2. Ansprachen. 3. Vortrag des Herrn Dr. Günther, Privatdozent an der Universität Berlin, über: „Der Tarifvertrag und seine Verwertung für den technischen Angestellten." 4. Schlußwort. Anschließend hieran zwangloses Mittagmahl in den unteren Räumen. Nachmittags 2½ Uhr: Geschäftliche Sitzung im Technikerzimmer. Während derselben für die Damen und übrigen Teilnehmer Besichtigung des neuerbauten Rathauses unter persönlicher Führung des Herrn Baurat Luthardt. Sammeln um 2½ Uhr im Kaufmännischen Vereinshaus. Tagesordnung: 1. Festsetzung der Stimmführer. 2. Bericht der Bezirks-Verwaltung. 3. Bericht über die Wanderversammlung in Dresden. 4. Bericht der Zweigvereine. 5. Beratung und Beschlußfassung der Anträge. 6. Ausbau der Stellenvermittlung. 7. Verschiedenes. Nachmittags 4 Uhr: Gesellschaftliche Zerstreuungen.

Oberschlesien. Freitag, 1. Dezember, 8½ Uhr abends, findet in Königshütte, Hotel Graf Reden, die erste Sitzung des neugewählten geschäftsführenden Vorstandes statt. Wir bitten um vollzählige Beteiligung seitens der Vorstandsmitglieder.

Westfalen. Vorort Bielefeld. Br.-A.: W. Langbein, Bielefeld, Ravensberger Straße 60. In den Monaten Oktober und November hat die Bezirksverwaltung Schülervorträge in Münster, Lage und Lemgo abgehalten. Der Besuch war überall ein reger und auch die Zahl der Anmeldungen als Hospitant ist eine gute. Weitere Vorträge sind in Höxter und Detmold in Aussicht genommen. Am Freitag, 11. November, sprach Herr Kaufmann-Berlin im Verein Gladbeck über das Thema: „Die Sozialpolitik im Reichstage" vor einer Versammlung von 70 Personen; vertreten waren die Vereine Gladbeck, Buer und Bottrop sowie Horst-Emscher. Der Vortrag fand lebhafte Zustimmung bei allen Anwesenden. Hoffentlich werden wir im kommenden Jahre auch in anderen Vereinen unseres Bezirks ähnliche Vorträge halten lassen können.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Str. 9. V. u. O.: Jeden Samstag abend im Berliner Hof. Samstag, 25. November, abends 9 Uhr, Versammlung. Tagesordnung: 1. Berichterstattung über den Bezirkstag von den entsandten Vertretern. 2. Verschiedenes. Samstag, 2. Dezember, abends 8¾ Uhr, Jahres-Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Bekanntgabe der Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Jahresbericht. 4. Neuwahl des Vorstandes und der Ausschüsse. 5. Verschiedenes. Wir bitten alle Mitglieder, zur Jahres-Hauptversammlung zu erscheinen.

Charlottenburg. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Herm. Voigt, Berlin O. 112, Waldeyerstr. 61. V. u. O.: Jeden ersten Donnerstag im Monat im Wilhelmshof am Wilhelmsplatz, Charlottenburg. Am 5. Januar 1912 findet im Schillersaal, Charlottenburg, Bismarckstraße, eine öffentliche Versammlung statt. Referent: Herr E. R. Schubert, Chefredakteur der „Deutschen Techniker-Zeitung", über: „Was fordern die Angestellten vom neuen Reichstag." — Die sämtlichen Techn.-Vereine von Groß-Berlin werden gebeten, an diesem Tage keine Versammlungen usw. einzuberufen.

Gladbeck i. W. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Franz Briel, Gladbeck, Hermannstr. 27. V. u. O.: Am Freitag nach dem 1. und 15. jeden Monats im Gasthof Thiele, Bismarckstraße. — In der am 3. d. M. abgehaltenen Monats-Hauptversammlung wurde beschlossen, die Jahres-Generalversammlung statt Anfang Januar n. J. schon in der ersten Versammlung des Monats Dezember abzuhalten. Freitag, 1. Dezember, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Gasthof Thiele Jahres-Generalversammlung mit Neuwahl des Vorstandes. Hierzu ergehen noch briefl. Einladungen. Wegen der Wichtigkeit bitten wir dringend um rege Beteiligung, auch bitten wir, dem Verbande noch fernstehende Kollegen einzuführen. Nach den neuen Verbandsstatuten hat die Jahres-Generalversammlung spätestens im Monat Dezember stattzufinden.

Hanau. Techniker-Verein. Donnerstag, 7. Dezember, abends ½9 Uhr, Hauptversammlung im Vereinslokal Hotel zum Riesen. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls und der Eingänge. 2. Mitgliederaufnahme. 3. Hebung der rückständigen Beiträge. 4. Vorträge durch Mitglieder über Bauausführung aus dem Tiefbaugebiet. 5. Vereins- und Verbandsangelegenheiten. 6. Verschiedenes. Um zahlreichen Besuch dieser Versammlung wird gebeten, ebenso um Einführung neuer, dem Verein und Verband noch fernstehender Kollegen.

Mülheim a. Rh. Techn. Verein. Freitag, 1. Dez., abends 8¾ Uhr: Generalversammlung im Vereinslokal, Freiheitstr. 65. Tagesordnung: 1. Protokoll der vor. Hauptversammlung. 2. Bericht über den 13. Bezirkstag in Kalk. 3. Jahresbericht. 4. Neuwahl des Vorstandes und der Kassenprüfer für das Geschäftsjahr 1912. 5. Verbandsangelegenheiten und Verschiedenes. In Anbetracht der Wichtigkeit der Tagesordnung wird um recht zahlreiches Erscheinen gebeten.

Nürnberg. Techniker-Vereinigung. Vors. u. Br.-Adresse: K. Polster, Schreyerstraße 14. V. u. O.: Jeden Mittwoch abends 8½ Uhr in der Restauration „Theodor Körner", Inselschütt. Mittwoch, 29. November, im Körnersaal Lichtbildervortrag des Herrn Koll. Ebel: „Eine Rheinreise von Köln bis Mainz." Zahlreiches Erscheinen auch von Seiten der verehrl. Damen wird erwartet. Mittwoch, 6. Dezember, abends 8½ Uhr, findet im Saale des Theodor Körner, Inselschütt 2, unsere diesjährige Hauptversammlung mit folgender Tagesordnung statt: 1. Protokollbericht. 2. Neuaufnahmen. 3. Vorlage und Genehmigung der Satzungen. 4. Jahresbericht. 5. Bericht des Kassierers und der Revisoren. 6. Bericht des Inventar- und Bibliothekverwalters. 7. Bericht der Stellenvermittler. 8. Entlastung der Vorstandschaft. 9. Neuwahl der Vorstandschaft und der Ausschüsse. 10. Etataufstellung für das Jahr 1912. 11. Anträge. 12. Verschiedenes. Wir fordern alle Mitglieder dringend auf, unter allen Umständen zur Hauptversammlung zu erscheinen, es werden so wichtige Beschlüsse gefaßt und evtl. grundlegende Aenderungen des ganzen Vereinslebens beantragt werden, daß jedes Mitglied schon in seinem eigenen Interesse der Versammlung beiwohnen sollte. Evtl. Anträge und Wünsche zur Hauptversammlung wolle man möglichst bis 29. November, längstens aber vor Beginn der Versammlung beim 1. Vorsitzenden, Herrn Koll. Polster, Schreyerstr. 14, schriftlich einreichen.

Posen. Techniker-Vereinigung. Am 13. d. Mts. sprach Herr Schubert in Posen vor zahlreich besuchter Versammlung über Koalitionsfreiheit und Staatsbürgerrecht. Mit treffenden Worten brandmarkte er das Vorgehen der Gutehoffnungshütte und ähnliche Schritte von scharfmacherischen Großindustriellen. Der Beifall bewies, daß die Posener Kollegen im Kampfe um die Koalitionsfreiheit bis auf den letzten Mann hinter der Verbandsleitung und ihren Beamten stehen. — Die Jahreshauptversammlung findet Freitag, 1. Dezember, abends 9 Uhr, im Restaurant Mandel, Berliner Str. 19 I, statt. Tagesordnung: 1. Beschlußfassung über die Weihnachtsfeier und Bewilligung der Kosten. 2. Beschlußfassung über die Weitererhebung der Umlage für das Posener Zimmer im Erholungsheim. 3. Beschluß über die Zusammensetzung des Vorstandes und die Art der Vorstandswahlen. 4. Geschäftsbericht und Entlastung des Vorstandes. Die Kassenberichte erfolgen erst im Januar, weil noch eine Anzahl Kollegen mit ihren Beiträgen im Rückstande sind. 5. Neuwahl des Vorstandes. 6. Verschiedenes. Sonntag, 3. Dezember, vormittags 10¾ Uhr, findet eine Besichtigung des Stadttheaterumbaues statt. Damen können an dieser Besichtigung noch nicht teilnehmen. Es wird ihnen aber später noch Gelegenheit geboten, den Umbau kennen zu lernen. Die Weihnachtsfeier findet am Mittwoch, 20. Dezember, wahrscheinlich unter Beteiligung der Damen in den oberen Räumen von Mandel statt.

Regenwalde. Technische Vereinigung Regenwalde und Umg. Vors. u. Br.-A.: Fr. Zube, Regenwalde. Unsere nächste Versammlung findet Sonntag, 3. Dezember, nachmittags 3½ Uhr, in Pluthe, Hotel Quandt, statt. Etwaiger Anträge wegen ist das Erscheinen aller Kollegen erwünscht.

Techniker im Baugewerbe.

Dresden. Motiv, Bauhütte. Wie schon bekanntgegeben, findet am 20. Dezember 1911 die Jahreshauptversammlung statt. Der Kassierer bittet deshalb alle Vereinsmitglieder dringend, die Regelung der rückständigen Beiträge bis spätestens den 3. Dezember 1911 vorzunehmen. Zu diesem Termin nicht erledigte Beiträge werden entweder durch Boten oder Postnachnahme eingezogen, da die Kassenbücher bis zum 10. Dez.

dieses Jahres den Herren Revisoren zur Prüfung vorgelegt werden müssen. Gleichfalls werden die Herren Vorstands- und Ausschußmitglieder nochmals gebeten, ihre Rechnungen über die im laufenden Vereinsjahr gehabten Auslagen bis spätestens zum 5. Dezember 1911 beim Kassierer einzureichen.

Techniker in der Industrie.

Bez. Groß-Berlin. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker. Vrs.: Curt Moritz, Charlottenburg, Berliner Str. 104. Br.-A.: Bernhard Leipziger, Rixdorf, Juliusstraße 36/37. Kassierer: Carl Staberow, Berlin O. 17, Markgrafendamm 5. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstraße 138 an der Weidendammer Brücke. Außerdem findet dort jeden dritten Mittwoch im Monat gesellige Zusammenkunft statt. Unsere nächste Mitgliederversammlung findet Mittwoch, 6. Dezember, pünktlich 1/2 9 Uhr, im Vereinslokale statt. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Wahl der vorbereitenden Kommission zur Vorstandswahl. 3. Wahl der Kassenprüfer. 4. Bericht über die Gruppenversammlung der Gruppe „B" vom 8. November 1911. 5. Verschiedenes. Wir erwarten, daß zu dieser letzten Versammlung im Jahre 1911 alle unsere Mitglieder erscheinen. Weiter ersuchen wir, die noch rückständigen Beiträge umgehend an unseren Kassierer porto- und bestellgeldfrei zu übersenden, damit der fällige Kassenbericht in der Monatsversammlung im Januar 1912 günstig lautet. Auch auf den Versammlungsbeschluß vom 6. September 1911, betr. Solidaritätsbeitrag, machen wir nochmals aufmerksam und erwarten, daß bis zum Jahresschluß alle Kollegen für 3 M Solidaritätsmarken gekauft haben. Solidaritätsmarken sind bei allen Vorstandsmitgliedern zu haben.

Dresden. Verein für Maschinentechniker und -Ingenieure. Br.-A.: O. Baumgart, Ing., Dresden, Leipziger Straße 38 III. V. u. O.: Jeden Freitag im „Gewerbehaus", Ostra-Allee. Freitag, 1. Dezember 1911, abends 1/2 9 Uhr, Monats-Hauptversammlung im Vereinslokal. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Vortrag des Herrn Kollegen Pohlenz über: „Wie kann sich der Techniker zum gewerblichen Fachlehrer ausbilden und wie sind hier die Fortkommen-Aussichten". 4. Mitteilungen der Ausschüsse. 5. Fragekasten und Verschiedenes. Freitag, 8. Dezember 1911, abends 1/2 9 Uhr, im Vereinslokal. Vortrag des Herrn Kollegen Bock: Techniker organisiert Euch". Es darf wohl der Erwartung Ausdruck gegeben werden, daß alle Vereinsmitglieder zahlreich erscheinen. Gäste, besonders fernstehende Kollegen, herzlich willkommen. Außerdem sei bemerkt, daß in Kürze der Jahres-Abschluß erfolgen muß und daher um Begleichung aller Außenstände gebeten wird.

Hamburg-Altona. Maschinentechnischer Verein von 1908. Br.-A.: A. R. Krobiell, Hamburg 6, An der Sternschanze 29 a. V. u. O.: St. Georger Vereinshaus, Gr. Allee 45. Hauptversammlung: Freitag, 1. Dezember 1911. Nebenversammlung: Freitag, 15. Dezember 1911. Die Versammlungen beginnen stets 1/2 9 Uhr abends. Zu dieser letzten Hauptversammlung in diesem Jahr ist das Erscheinen aller Mitglieder sehr erwünscht. Die noch fehlenden Beiträge sind an diesem Abend ebenfalls einzuzahlen.

Staatstechniker.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Chemnitz i. Sa. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: E. Klotsche, Bahnmeister I. Kl., Zschopauer Str. 64. Die nächste Versammlung mit Fachvortrag des Herrn Bausekretär Geßner-Chemnitz über „Eisenbahn-Signalwesen" findet Sonntag, 17. Dezember, nachmittags pünktlich 1/2 3 Uhr, im Vereinslokal Restaurant Moritzburg, statt. Tagesordnung folgt. Freie Fahrt wird gewährt. Steuern 4. Vierteljahr sind fällig.

Zwickau. Eisenbahn-Techniker-Verein. V. u. O.: Jeden ersten Dienstag des Monats im „Hotel zur Rose", Zwickau, Mittelstraße. Br.-A.: Bahnmeister Paul Baum, Zwickau, Bahnhofstraße 46 I. Sonntag, 10. Dezember, nachmittags 3 Uhr, findet im Hotel zur Rose, Zwickau, Mittelstraße, Versammlung mit Fachvortrag statt. Koll. Bauobersekr. Schulze aus Dresden wird über „Verträge, Bestellzettel, Zuschlagschreiben und deren Beilagen" sprechen. Ferner findet Etat-Besprechung statt. Freifahrt wird gewährt. Die zwanglose Zusammenkunft am Dienstag, 5. Dezember, fällt aus. Die diesjährige Generalversammlung mit Neuwahl des I. Vorsitzenden und I. Schriftführers findet am 14. Januar 1912 statt. Vereinsbeiträge. Die Beiträge für das vierte Vierteljahr sind fällig. Die rückständigen Beiträge bitten wir nunmehr umgehend an unseren Kassierer, Herrn Koll. Strobelt, Zwickau, Bauamt II, einzusenden.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

Hochbau.

3431 Beeskow (Mark), Behörde z. 1. 1. 12 tücht. **Bauf.** t. die Baultg. u. Abrechn. eines Schulhauses auf voraussichtl. 15 Monate. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Zeugn.-Abschr. an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3432 Königsberg i. Pr., Königl. Behörde sof. zwei gew. **T.** z. Ausarbeitg. d. Kostenanschl. für ein Polizei-Dienstgeb. Ang. m. Geh.-Anspr. u. Zeugn.-Abschr. an die Zweigst. Königsberg i. Pr., Herrn L. Pitz, Hinter Roßgarten 25.

3433 Königshütte (Oberschl.), Baugesch. sof. zweiter **T.**, im Veranschlg. u. i. Abrechnungen bewandert. 130 bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. an die Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3436 Kiel, Arch.-Bureau sof. tücht. **T.**, fl. saub. Zeichn. u. gut. Statik. Anfangsgeh. 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Kiel an Hn. F. Kobarg, Hansastr. 10.

3437 Kiel sof. tücht. **Zeichn.** f. d. Errichtung ein. neuen Gasanstalt. Beschäftigungsdauer etwa 2 J. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Kiel an Hn. F. Kobarg, Hansastr. 10.

3438 Königsberg i. Pr., Arch.-Burcau sof. j. **Hochbaut.,** gew. Zeichn. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Königsberg i. Pr. an Hn. L. Pitz, Hinter Roßgarten 25.

3439 Darmstadt, Arch.-Bureau sof. j. **Bt.,** fl. Zeichn. Anfangsgehalt 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Frankfurt a. M. an Hn. J. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstraße 73.

3440 Birnbaum i. Pos., Kgl. Beh. sof. tücht. **Bt.,** Absolv. ein. Bgw.-Schule, m. d. Dienstgesch. cin. Hochbauamt. vertr. Stellg. v. läng. Dauer. Bis 180 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Posen an Hn. E. König, Hohenlohestr. 3.

3441 Kattowitz O.-S. sof. **Bt.,** Absolv. ein. Bgw.-Schule, t. zeichn. Arbeit., Veranschl., Bauführg. u. Abrechng. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3442 Norden i. Ostfriesland, Arch.-Bureau sof. jüng. **Bt.,** gew. fl. Zeichn. u. tüchtig. Statik. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3444 Rheinl. gr. A.-G. sof. **Bt.,** der auch die Stellg. cin. Bahnmeisters f. eine Anschlußbahn zu übernehm. hat. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

3464 Zwickau, Arch.-Bureau sof. **Hochbaut.** m. mehrjährig. Prax., n. über 30 J. alt, mögl. m. Einjährig.-Zeugn. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3465 Leipzig sof. jüng. **Bt.,** Arch., fl. Zeichn. f. Arch.-Bureau. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Geschäftsstelle Leipzig, Thomasring 18.

3466 Hofgeismar-Wolfhagen, Kgl. Beh. sof. **Bt.,** vertr. m. d. Arbeit. auf ein. Hochbauamt, zur Vertretg. d. Bausekr. Bis 180 M a. etwa 3 Mon. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Cassel an Hn. R. Thielke, Roonstr. 44.

3467 Stettin, Museumsbau sof. tücht. selbst. **T.** Bis 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Stettin an Hn. G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

3468 Gummersbach i. Rhld. sof. j. energ. **Bauf.** f. Werkzeichng. u. Abrechng. m. Dispositionstalent auf d. Baust. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 49 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **2. Dezember 1911**

halt: Der soziale Ausschuß — Ein Landhaus bei Mannheim — Lehrgang für den Werkstättenunterricht der Kgl. Fachschule für Maschinenbau und Elektrotechnik In Kais rslautern — Die deutschen Techniker — Wirtschaft und Leben — Standesbewegung — Aus der Volkswirtschaftslehre — Zeitschriftenschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande

Der soziale Ausschuß

Schon wiederholt hat der „Soziale Ausschuß von Vereinen technischer Privatangestellten“ die Mitgliederkreise unseres Verbandes beschäftigt, ja in manchen Mitgliederkreisen ist und war die Stellung zum S. A. Ausdruck für die Art, wie man unsere Verbandspolitik beurteilte. So war es durchaus nicht zufällig, daß auf dem Verbandstage in Königsberg die Befürworter des Anschlusses an den S. A. sich mit den Verbandskreisen deckten, die für ein schnelleres Tempo der Verbandsarbeit im allgemeinen zu haben waren. Wer um diese Zeit in der Verbandsagitation stand, der weiß, welche Waffe die Bundesmitglieder besaßen, wenn sie uns vorwarfen, daß wir noch außerhalb der Gemeinschaft von Verbänden technischer Privatangestellten, eben dem Sozialen Ausschuß, standen. Mit gewissen Kautelen wurde dem Antrag auf Anschluß zugestimmt, und unsere Aufnahme in den S. A. hatte Vorgänge veranlaßt, die ebenfalls nicht ihre Nachwirkung auf den D. T.-V. verfehlten: die erneuten Versuche zum organisatorischen Zusammenschluß des B. t.-i. B. und unseres Verbandes.

Daraus wurde nichts, wir aber waren im S. A. und verstärkten ihn durch unseren Beitritt auf den respektablen Mitgliederbestand von 100 000. Hatten wir vorher wegen unserer Sonderstellung unter der Bundesagitation zu leiden, so glaubten manche, daß die äußeren Formen der Agitation nach unserem Anschluß sich verändern würden. Nur naive Gemüter konnten dieser Auffassung sein und es waren merkwürdigerweise nicht die Befürworter des Antrages von Königsberg, sondern seine Gegner. Die sagten nun den anderen: Da seht ihr, was es euch nützte, daß ihr dem Bunde n a c h l i e f t, ihr werdet genau so behandelt wie früher. Als ob es sich d a r u m gehandelt hätte! Interessant ist aber, daß sich in manchem unserer Köpfe das „Nachlaufen hinter dem Bunde“ bei dieser Gelegenheit festsetzte und die Erkenntnis für die Notwendigkeit taktischen Zusammengehens gelegentlich oder für einen bestimmten Kreis, umschrieben durch Satzung und Programm des S. A., dauernd verdrängte.

Diesen Kreisen die Vorteile gemeinsamen Wirkens im S. A. zu beweisen, wurde uns, den Freunden dieser Taktik, durch zwei Dinge erschwert, von denen die Frage der Pensionsversicherung der Privatangestellten gegeben, das Schlagwort von der „organisatorischen Reinlichkeit“ aber gesucht war. Das Für und Wider in der Pensionsversicherungsfrage bereitete immer eine schwüle Luft, die aber besonders über den letzten Sitzungen des S. A. lagerte. Daß es nun gerade klug war, dahinein auch noch das Wort von der „organisatorischen Reinlichkeit“ zu werfen, möchten wir verneinen, namentlich, da der D. T.-V. von selbst und aus sich heraus das Bedürfnis nach Klärung empfand. Die Stellung einiger Verbände zur Pensionsversicherung der Privatangestellten im Sinne der Regierungsvorlage war durch Verbandstagsbeschlüsse zu sehr erhärtet, um durch den S. A. gewandelt zu werden und für die Beeinflussung organisatorischer Grundlagen der Verbände konnte der S. A. ebenfalls, seiner ganzen Wirkung nach nicht, in Frage kommen. Scheidet das aus, so muß man auch zugeben, daß die Frage der Pensionsversicherung in ihrem Prinzip hätte ausscheiden müssen, namentlich in den letzten Sitzungen hätte diese Frage nicht mehr zwischen die Verbände treten dürfen, nachdem sie durch Annahme der R.-V.-O. bestimmtere Aussichten hatte im Sinne der beiden Verbände D. T.-V. und W.-V. angenommen zu werden.

Daß die letzte Angelegenheit aber in der bereits sehr erregten vorletzten Sitzung spukte, kann nicht bestritten werden und daß die Stimmung leider auch in die letzte Sitzung, die so plötzlich abgebrochen wurde, hinüberspielte, ist ebenfalls Tatsache. Das war der Boden, den die Vertreter an jenem Tage betraten. Hierzu kam die Furcht, daß die Angestelltenbewegung durch den S. A. radikalisiert werden könnte — radikalisiert, ein Schlagwort wie organisatorische Reinlichkeit —, die beim Werkmeisterverband auf Grund seiner Zusammensetzung und entsprechend der Wandlung, der seine Leitung nach dem Austritt Potthoffs unterworfen wurde, größer war als beim D. T.-V., der ja durch die Marinetechnikersache gewitzigt seiner Pflichten der Aktion der Berliner Eisenkonstrukteure gegenüber sich von vornherein klar war.

Ruhige Ueberlegung muß einem sagen, daß die Angestelltenbewegung durch keinen S. A. radikalisiert werden kann, ja daß wir alle miteinander zu schwach sind, um uns Ueppigkeiten leisten zu können. Meint man mit Radikalisierung das veränderte Tempo, dann macht das nicht der Bund, nicht der S. A., nicht wir oder ein anderer kanns hemmen, sondern die gegebenen und sich verändernden Verhältnisse werden uns treiben. Als ob uns das bewiesen werden sollte, kam die Uebermütigkeit von Sterkrade!

Wie kleinlich waren demgegenüber die Zusammenstöße der letzten Sitzung! Man muß die Gereiztheit berücksichtigen, um nicht individuelle Pikiertheit mit Verbandsehre zu verwechseln. Wir sind die Letzten, die eine Beschimpfung des Verbandes ungesühnt geschehen ließen, aber wir rechnens uns auch zur Ehre an, die Ersten gewesen zu sein, die nach den erhitzten Augenblicken einer nicht mit der notwendigen umsichtigen Ueberlegenheit geleiteten Sitzung, Schritte zur Beilegung des Konflikts zu tun, der wahrhaftig kleinlich war im Hinblick auf den

Schlag von Sterkrade. Wer bis dahin glaubte, in dem, jeder übertriebenen Empfindlichkeit weit überlegenen Beschluß unseres Vorstandes, der durch die fadenscheinigen Argumentationen der Leitung des Werkmeisterverbandes in einer unserer Sitzungen nur erhärtet, nicht verändert werden konnte, ein Nachlaufen hinter dem B. t. i. B. zu erblicken, der muß anderer Meinung nach Sterkrade geworden sein. Das gab uns recht und wer hätte angesichts dieses heimtückischen Schlages für eine Zersplitterung der einzigen organisatorischen Verbindung der Mehrheit technischer Berufsverbände die Verantwortung übernehmen mögen?

Unter diesem Eindruck kam die erste Sitzung nach dem Konflikt zusammen und das Einende erwies sich stärker als das Trennende. Die erfreuliche Zusammenarbeit und Fruchtbarkeit der Sitzung gab die bestimmte Hoffnung, daß das nicht nur Sterkrade vermochte, sondern der gesunde Inhalt dieser zusammengefaßten Verbandsarbeit, die wie im Leben auch, nach einem reinigenden Gewitter besser von der Hand ging, als vorher.

Wenn diese Vorgänge neben den schon vorher geplanten organisatorischen Veränderungen auch eine prinzipielle Erkenntnis auslösten, so ist das gut und sollte vor allem von den Gegnern dieses so natürlichen Friedensschlusses richtig eingeschätzt werden. Der Zweck ist Beeinflussung der Gesetzgebung als einziges Ziel. Ob die Hoffnungen berechtigt sind, daß die Befehdung außerhalb des Kreises gedämpft werden könnte als Folge innigen Zusammenarbeitens an dem einen Ziele, wir wissens nicht und glauben auch, daß das nicht entscheidend sein darf. Die scharfen Kanten organisatorischer Gegensätze müssen sich von selbst abstumpfen, je mehr die Errichtung des einen Zieles Wirklichkeit wird. Aber gibt es daneben nicht so und soviele Fragen, die durch ihre Lösung trennende Momente geben, die ein gesunder Verbandsegoismus aufwerfen muß?

Die notwendige Erziehungsarbeit am Einzelnen auf dem Werdegang zum vollwertigen Verbandsmenschen ist so notwendig, um die Erfolge uns zu sichern, die nicht Aufgabe des S. A. sind. Hier werden sich noch häufig Gegensätze ergeben, die Verbandsegoismus im besten Sinne des Wortes erzeugen muß. Hier liegt auch der Weg offen zur Verbandsehre, die zu verteidigen ist. Die kann durch keinen voreiligen Zwischenruf einer erregten Sitzung berührt werden, sondern nur durch eigene Energielosigkeit und Unsicherheit in der Vertretung der uns anvertrauten Interessen. So wenig uns die vielen kleinlichen und oft häßlichen Vorwürfe von der andern Seite beirren konnten, den rechten Weg im Interesse teurer Pflichterfüllung zu verfolgen, so wenig durften die begrabenen Vorgänge im S. A. uns an der fortgesetzten, wertvollen Vertretung unserer Mitgliederkreise im S. A. hindern.

Wer in diesen Wochen wegen der Vorgänge im S. A. und der dankenswerten Haltung unseres geschäftsführenden Vorstandes von schwankender Haltung sprach, ist hoffentlich durch die vorstehenden Ausführungen nunmehr mit uns der Auffassung, daß die Ehre des Verbandes am besten durch jenes freie und zielsichere Zusammenarbeiten gewahrt wird, daß die Verhältnisse zwischen Unternehmertum und uns in den letzten Monaten diktierte. Es wird ein Zeichen der Gesundheit unseres Verbandslebens sein, wenn diese Erkenntnis allgemein wird, weil nur dieser gemeinsame Wille, geboren aus der Not der Zeit, vor der Zukunft wird bestehen können.

Wenige Worte noch zu der Stellung des Werkmeisterverbandes. Es ist nicht auffällig, daß derselbe Werkmeisterverband, dessen empfindliche Vertreter ihre persönliche Stimmung auf die Beschlüsse ihres Verbandes wirken ließen, sich in einem Rundschreiben persönlich gegen beteiligte Vertreter von Organisationen des S. A. wendet. Wir glauben aber nach den Erfahrungen der letzten Wochen, daß die Leitung des Werkmeisterverbandes diese einem großen Teil seiner Mitglieder gegensätzliche Politik nicht mehr häufig wird wiederholen können. Hat dort die Leitung das Verhalten ihrer Vertreter im S. A. gebilligt, so wird sie bald erfahren, daß diese Sanktionierung den Beifall der Mitglieder nicht findet. So wie in einigen anderen Städten ein starker Unmut vorhanden ist, so haben auch die Berliner Vorstände dem mit folgender Entschließung Luft gemacht.

Auf Antrag der Sozialen Kommission Berlins und Umgebung wurde mit Mehrheit von 9 Vereinen gegen 5 Vereine und einer Enthaltung nachstehende Entschließung angenommen:

Die am 12. November 1911 tagende kombinierte Vorstandssitzung der Werkmeister-Bezirksvereine Berlins und Umgebung faßte nach voraufgegangener eingehender Prüfung der Vorgänge in der Sitzung des Sozialen Ausschusses vom 8. Oktober d. J. nachstehende

Entschließung.

In Erwägung, daß die im Sozialen Ausschuß zusammengeschlossenen technischen Privatangestellten-Verbände verpflichtet sind, alle Konkurrenzstreitigkeiten in den Sitzungen des Sozialen Ausschusses zu unterlassen und denselben als neutralen Boden zu betrachten; ferner:

In Erwägung, daß in Zukunft die technischen Privatangestellten-Verbände trotz momentaner Zwistigkeiten, welche in ihrer Grundursache auf das persönliche Gebiet zurückzuführen sind, verpflichtet sind, in der Sozialpolitik doch Hand in Hand zu arbeiten (daher Zerwürfnisse der Verbände unter sich ein völliges Verkennen der sozialpolitischen Situation bedeuten würde), betrachtet die kombinierte Vorstandssitzung unter lebhaftem Bedauern der Vorgänge das Auftreten der Leitung des Deutschen Werkmeister-Verbandes in der Sitzung des Sozialen Ausschusses vom 8. Oktober d. J. als einen schweren Fehler, der unserem Verbande das Vertrauen und die Achtung der anderen technischen Privatangestellten-Verbände rauben muß.

Deshalb protestiert die kombinierte Vorstandssitzung ganz energisch gegen den von der Leitung des Deutschen Werkmeister-Verbandes vollzogenen Austritt aus dem Sozialen Ausschuß und fordert alle Bezirksvereine unseres Verbandes auf, sich dieser Entschließung und unserem Protest anzuschließen.

Somit besteht also die Hoffnung, namentlich, wenn wir die vielen Zustimmungen unserer Organe zum Beschluß unseres Vorstandes hinzunehmen, daß die Vorgänge im S. A. eine Episode gewesen sein werden, daß aber das Vordringen der technischen Angestelltenorganisationen innerhalb der Privatangestelltenbewegung wegen des gemeinsamen Zieles durch den Zusammenschluß im Sozialen Ausschuß von geschichtlichem Wert sein wird

Landhaus bei Mannheim ∴ Architekt: Ew. Hempel

Ein Landhaus bei Mannheim

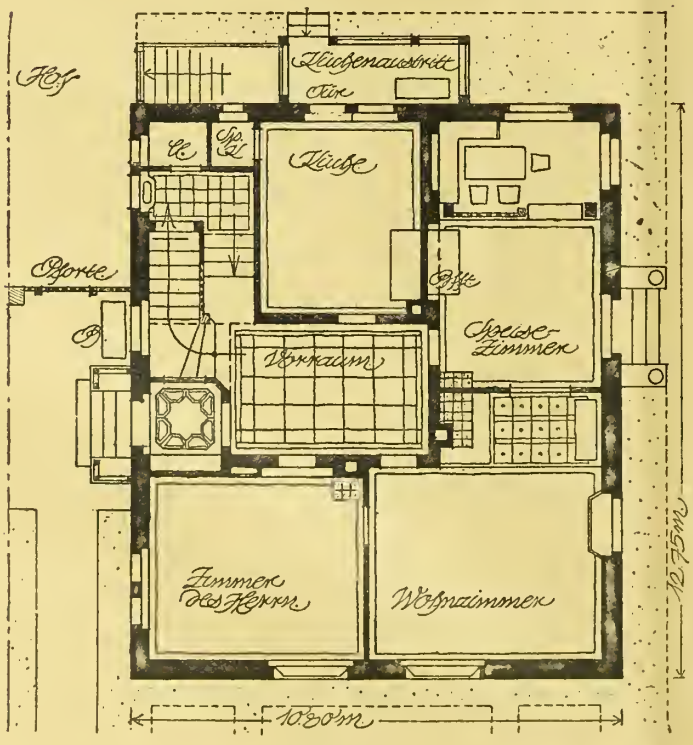
Architekt: EW. HEMPEL.

Die Bemühungen um die Gestaltung eines präzisen Stiles für das bürgerliche Wohnhaus in ländlicher Gegend finden in recht verschiedener Weise ihren Ausdruck. Ein allgemeiner Zug geht jedoch dahin, den Grundriß wieder einfach zu gestalten. Das belegt auch unser Beispiel. Um einen großen Eintrittsraum gruppieren sich die Wohnräume. Die flach vorgelagerte Treppe nimmt der Eintrittshalle nichts von ihrer wirklichen Größe und Weitläufigkeit, die man in so vielen Häusern vergeblich sucht und die doch mit so einfacher Anordnung zu erreichen ist. Ueber drei Stufen gelangt man in den Garten, der auf diese Weise mit zur Wohnung gehört und zur steten Benutzung einladet.

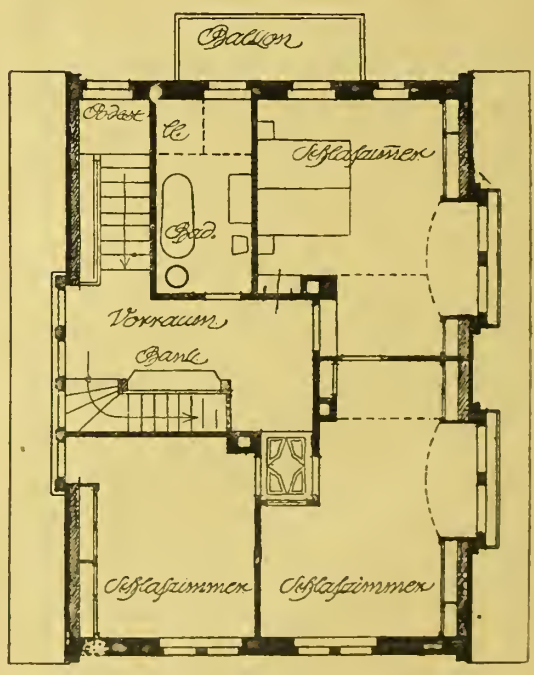
Der äußere Aufbau des Hauses entspricht vollständig dem Gedanken des Grundrisses: Schlichtheit und Klarheit. Das große Dach ruht auf dem breit gelagerten Block der Mauermassen. Ein Hauptreiz des Hauses liegt in der Anordnung der Fenster und der sehr gut gebildeten Gaupen, die den Räumen des Obergeschosses auch nach außen hin eine größere Bedeutung geben. Ganz reizend geformt ist das kleine Dach über dem Haupteingang, das als einziger Schmuck der Eingangsseite desto reicher wirkt. Die Einfriedigung gehört, so wie sie ist, unbedingt zum Hausganzen, darauf berechnet, dieses in seiner Art entsprechend zu steigern. Das Detail ist überall sorgfältig und praktisch durchgeführt, denn jede Form gründet sich auf den unerläßlichen Grundwert handwerkstüchtiger Ausführung.

Der Blick, den die eine Aufnahme aus dem Innern des Hauses gewährt, zeigt uns die geschmackvolle Durchführung des Programms, das sich der Architekt steckte. Wir glauben deshalb, unseren Lesern mit den Abbildungen eine entsprechende Lösung einer schlichten Aufgabe gezeigt zu haben.

Landhaus bei Mannheim ,,. Architekt: Ew. Hempel



Erdgeschoß



1. Obergeschoß

Lehrgang für den Werkstättenunterricht der Kgl. Fachschule für Maschinenbau und Elektrotechnik in Kaiserslautern

Von Professor A. PFEIFFER.

Die im Königreich Bayern errichteten Kgl. Fachschulen für Maschinenbau und Elektrotechnik haben den Zweck und die Aufgabe, junge Leute sowohl praktisch als auch theoretisch zu tüchtigen Mechanikern und Maschinenschlossern vorzubilden.

Von den Schülern der Fachschule Kaiserslautern wird in den Werkstätten unter anderem auch ein System von zweckmäßig ausgewählten praktischen Uebungsstücken lehrgangsmäßig bearbeitet. Durch Bearbeitung dieses eigens für den maschinentechnischen Werkstättenunterricht aufgestellten Systems von Uebungsstücken, sowie durch Verwendung bei Anfertigung einfacher Werkzeuge und Maschinen lernen die Schüler nach und nach alle Arbeiten, welche in einer mechanischen Werkstätte vorkommen, kennen und werden dadurch soweit vorgebildet, daß sie nach Ablauf einer dreijährigen Lehrzeit unmittelbar als brauchbare Arbeiter in irgendeinen einschlägigen Betrieb eintreten können.

Professor Emil Laval an der früheren Kgl. Industrieschule in Kaiserslautern gebührt das Verdienst, das oben genannte System von praktischen Uebungsstücken konstruiert und bereits vor 30 Jahren zum ersten Male in den von ihm seiner Zeit geleiteten Schulwerkstätten erfolgreich eingeführt zu haben.

Dieses System, das sich seit vielen Jahren ganz vortrefflich bewährt, besteht aus einer Reihe von allgemein gebräuchlichen Maschinenelementen.

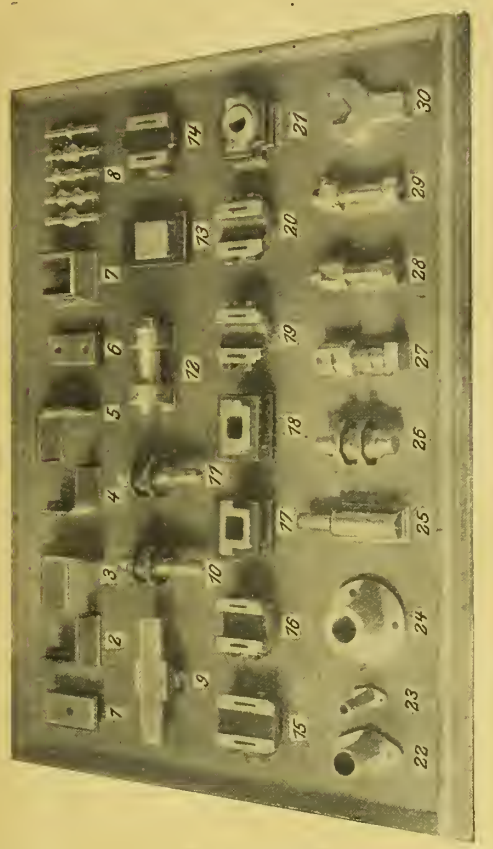
Diese Uebungsstücke gelangen nunmehr im 1. und 2. Jahreskurse in Verwendung, während die Schüler des 3. Jahreskurses Maschinenteile und auch ganze Maschinen sowohl für den eigenen Bedarf als auch für den Verkauf anfertigen, wodurch die Anstalt in engster Fühlung mit der Praxis steht.

Bei all' diesen Uebungsstücken ist unter Berücksichtigung eines verhältnismäßig kleinen Gewichtes insbesondere darauf Bedacht genommen, daß der Schüler durch die Bearbeitung der einzelnen Teile alle Fertigkeiten zu erlangen vermag, die für einen geübten und geschickten Mechaniker oder Maschinenschlosser die wichtigsten Grundlagen bilden.

Hierzu gehören das Meiseln, Feilen, Bohren, Drehen, Schmieden, Härten, Schweißen, Hobeln, Fräsen, Löten, Warmaufziehen, Vernieten usw. Dabei müssen die Schüler selbstverständlich auch lernen das Anreißen mittelst Reißnadel, Parallelreißers und Zirkels sowie das Ein- und Aufspannen auf den verschiedensten Werkzeugmaschinen, das Zentrieren und Rundrichten, das Geraderichten usw. Alles dies wird den Schülern bei der Bearbeitung solcher Guß- und Schmiedestücke sowohl in der Schule als auch in der Praxis immer wieder begegnen.

Das verhältnismäßig kleine Gewicht der einzelnen Arbeitsstücke ist um deswillen gewählt, um einerseits das Budget der Anstalt nicht allzusehr durch Ausgaben für Gußteile zu belasten, andererseits aber auch dem noch jugendlichen Schüler die Handhabung beim Einspannen in den Schraubstock, beim Aufspannen auf die Werkzeugmaschinen usw. nicht zu erschweren oder gar unmöglich zu machen.

Das ganze System ist in 3 Gruppen auf einem besonderen Beiblatte photographisch wiedergegeben.



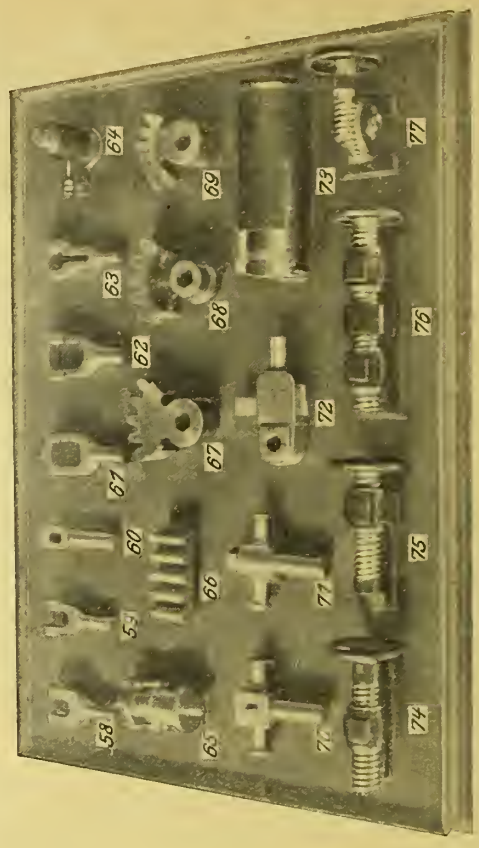
Gruppe 1

Gruppe I enthält in Nr. 1 bis 7 hauptsächlich solche Teile, bei deren Bearbeitung das Meiseln und Feilen erlernt wird. Der Ausgangspunkt ist hierbei das Abrichten sog. Abrichtleisten und rechter Winkelflächen. Nunmehr folgen in Nr. 8, 10, 11 und 12 solche Stücke, die zunächst mittelst Freihand- oder Supportstahles auf der Handsupportdrehbank gedreht werden, während bei Nr. 9 die Bearbeitung sog. Gleitflächen erforderlich ist. Weiter findet man in Nr. 13 bis 21 solche Arbeitsstücke, bei denen das Zusammenpassen von Sitzflächen (Paßsitze) vorkommt, wie sie gewöhnlich bei Lagern und vielen anderen Maschinenteilen auftreten. Anschließend daran folgen in Gruppe I noch Lehrstücke, bei denen das Warmaufziehen, das Hart- und Weichlöten sowie das autogene Anschweißen von Flanschen usw. usw. gelernt wird. Dann folgen Uebungsstücke, an denen das Drehen von Stütz- und Halszapfen sowie das Schneiden von Spitz- und Flachgewindeschrauben mittelst Schneidkluppen und mittelst Drehstahles auf der Leitspindeldrehbank geübt wird.

Gruppe II enthält solche Uebungsstücke, die besonders die Bearbeitung der Längs- und Querkeilverbindungen sowie von Triebwerksteilen (Exzenter, Kurbeln) zeigen. Hierbei müssen die Schüler unter Verwendung von Toleranzlehren und Kalibern die verschiedenen Arten des Sitzes üben, nämlich den Paßsitz, Preßsitz und Laufsitz.

Bei Gruppe III wird seitens der Schüler den Uebungsstücken in Nr. 58 bis 69 sehr großes Interesse geschenkt. Die hierbei hervorspringende Hand- und Schablonenarbeit setzt ganz besondere Sicherheit und Geschicklichkeit sowie

Gruppe 2



Gruppe 3

auch ein scharfes und geübtes Auge voraus. Endlich wird in Gruppe III durch Bearbeitung der letzten Stücke hauptsächlich die Vertrautheit im Umgange mit verschiedenen größeren Leitspindeldrehbänken und anderen Werkzeugmaschinen gefördert.

Hervorgehoben zu werden verdient noch, daß sämtliche Arbeitsstücke stets nach Zeichnung unter genauester Einhaltung der vorgeschriebenen Maße angefertigt werden. Durch reichliche Verwendung von Toleranzlehren wird eine gegenseitige Vertauschbarkeit der einzelnen Maschinenteile erstrebt und erreicht.

Das geschilderte System hat noch den weiteren Vorteil, daß es den Werkmeistern die wirksame Durchführung des Massenunterrichtes sehr erleichtert; denn selbstverständlich können sie Uebungsstücke, die sich wiederholen, mit ungleich größerer Genauigkeit und Schnelligkeit kontrollieren, als wenn Stücke bearbeitet werden, die sich nicht wiederholen.

Durch die Arbeiten in der Modellschreinerei und Formerei, in der Gießerei und Schmiede, sowie durch die Bedienung der Transmissionsanlagen, der Kraft- und Arbeitsmaschinen seitens der Schüler, wird die praktische Vorbildung zum Mechaniker und Maschinenschlosser aufs Trefflichste weiter unterstützt, während die Anfertigung elektrischer Maschinen und Apparate, die Installationen von elektrischen Licht- und Kraftanlagen sowie Versuche und Messungen im elektrotechnischen Laboratorium die theoretische Vorbildung der Schüler auf dem Gebiete der Elektrotechnik in wertvoller Weise ergänzen.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, daß das oben beschriebene System von praktischen Uebungsstücken samt den dazu gehörigen in Naturgröße hergestellten Werkstattzeichnungen mit eingeschriebenen Maßen gegen eine mäßige Materialvergütung wiederholt schon auf Wunsch an andere Schulen mit Werkstättenbetrieb abgegeben wurde.

Die deutschen Techniker*)

Sozialpolitische Ergebnisse der Verbandsstatistik

Von Privatdozent Dr. A. GÜNTHER.

Tritt man in eine Untersuchung des Einkommens nach Ortsgrößenklassen — Groß-, Mittel- und Kleinstädten, Land — ein, so läßt sich ein gewisser Einfluß der Ortsgröße in dem Sinne feststellen, daß mit sinkender Ortsgröße auch das Einkommen sinkt. Die Einkommen unter 2000 M betrugen bei den ledigen Bautechnikern in den vier Ortsgrößenklassen (mit der Großstadt beginnend) 63, 67, 75, 81% der Gesamtzahl, bei den verheirateten 15, 21, 26, 49%. Das Gleiche trifft für die Industrie nicht zu, wo die entsprechenden Zahlen lauten (für Ledige) 61, 70, 49, 61%, (für Verheiratete) 18, 12, 14, 19%. Hierzu muß man aber in Betracht ziehen, daß die besseren Einkommen viel häufiger in Städten als auf dem Lande anzutreffen sind. So machen die Einkommen von 3300 M

*) Siehe auch Heft 47 und 48.

aufwärts in den drei Stadtgrößen gleichmäßig zwischen 31 und 34%, auf dem Land aber nur 26% aus.

Wichtiger wird die Zusammenstellung von Gehalt und Zahl der zu versorgenden Familienangehörigen sein. Dabei wurde auch noch das Alter der Familienhäupter, das, wie oben gezeigt, in der Einkommensgestaltung eine entscheidende Rolle spielt — in Rücksicht gezogen. Sehen wir an dieser Stelle vom Alter ab, so ergibt sich: während im Baugewerbe die Zahl der mehr als fünfköpfigen Familien (vom Oberhaupte abgesehen) aber 2½% beträgt, die der ein- bis zweiköpfigen fast 60%, die der drei- bis fünfköpfigen 38%, verschiebt sich dies Verhältnis der beiden letztgenannten Familiengrößen (der Prozentsatz der großen jedoch nicht) in den einzelnen Gehaltsklassen recht beträchtlich. In der untersten Stufe unter 1500 M macht die kleine Familie 72%, die mittlere nur 26% aus, bei 1500 bis 2400 M 64 bezw. 33%, bei 2400 bis 3600 M 58 bezw. 39%, bei mehr als 3600 M 45 bezw. 53%. Auch wenn man berücksichtigt, daß in den höheren Einkommenslagen ein höheres Alter des Ernährers mitspielt, scheint doch die bessere wirtschaftliche Lage eine Familienvergrößerung sehr günstig zu beeinflussen.

Diese Wahrnehmung ist in nicht unähnlicher Weise auch für andere Berufsgruppen gemacht worden. Bei den festangestellten Beamten trifft sie jedoch nicht in dem gemutmaßten Umfange zu.

Wohl am tiefsten dringt jene Betrachtungsweise in den Kern des Einkommenproblems ein, welche einmal nach geographischen Bezirken, dann nach Branchen und Berufsstellungen differenziert. Nach dieser Richtung hin ist der bereits recht ausführliche Text durch ein umfangreiches Tabellenmaterial erweitert worden, aus dem alle wissenswerten Einzelheiten ersehen werden können. Für die Darstellung des Einkommens nach geographischen Bezirken ist nun gleichzeitig eine Kombination mit der Arbeitszeit vorgenommen worden, die manche Schlüsse zuläßt. Auf diese Untersuchungen hier mehr als andeutungsweise einzugehen, ist angesichts so sehr verschiedenartiger Verhältnisse nicht möglich, wohl auch nicht notwendig, da die Darstellung selbst leicht lesbar sein dürfte. —

Als Ergebnis mag aus der geographischen Einteilung hervorgehoben werden, daß — im Baugewerbe — Rheinland-Westfalen die günstigsten Verhältnisse aufweist. Das zeigt sich ebenso an der relativ stärksten Vertretung der Einkommen über 2400 M wie der relativ schwächsten der Einkommen unter 1500 M. Sehr nahe kommt diesem Stand Groß-Berlin und Hamburg. Während Sachsen recht schwankende, im allgemeinen wenig glückliche Zustände aufweist, nehmen Bayern, Schlesien und Südwestdeutschland eine mittlere Linie ein. Die östlichen Provinzen zeigen die geringste Zahl besserer und — nach Sachsen — die größte Zahl schlechter Einkommen. Ein gleiches gilt noch für den Nordwesten, Mitteldeutschland rangiert in beiden Fällen unter den wenigst günstigen Bezirken.

Viel einheitlicher ist die Gestaltung innerhalb der Industrie. Rheinland-Westfalen hat hier die im Baugewerbe unbestrittene Führerrolle nicht in gleichem Maße; unter den für die meisten Bezirke geltenden Durchschnitt fällt Bayern stets, der Osten, Schlesien, der Nordwesten wiederholt, über ihm steht vor allem der Südwesten und Hamburg. Es sei angefügt, daß unsere Statistik für die Industrie Groß-Berlins beträchtlich günstiger abschneidet als jene des Bureaus für Sozialpolitik. Ob dies an einem verschiedenen Menschenmaterial (beachtenswert ist jedenfalls das fast völlige Ausscheiden der weniger gut bezahlten Zeichner aus unserer Erhebung) liegt oder ob seit 1907 eine Besserung der Einkommensverhältnisse zu verzeichnen ist, entzieht sich zunächst der Kenntnis. Jedenfalls stimmen nur die mittleren Einkommenslagen von 1800 bis 2400 M in beiden Erhebungen (übrigens fast bis auf Bruchteile) überein, das Uebergewicht der schlechten Verdienste bei Jäckel hat sich zu einem der besseren in unserer Erhebung umgestaltet.

Die Verhältnisse der Angestellten und Beamten im öffentlichen Dienste können im Detail aus dem Tabellenwerk ersehen werden. Statt der geographischen Einteilung ist hier eine Ausscheidung nach den arbeitgebenden Staaten und Städten erfolgt, die weit besser geeignet sein dürfte, das Spezialinteresse der unmittelbar Beteiligten zu befriedigen.

Als letzter Punkt im Einkommensproblem, der bereits in die Frage der Arbeitszeit hinüberreicht, ist eine Zusammenstellung nach Berufs- und Betriebsgruppen unternommen worden. Es war nicht möglich, für alle sechs Kategorien unserer Erhebung die gleiche Einteilung durchzuführen. In Baugewerbe und Industrie sind jedoch gleichmäßig in allen einzelnen — besonders in der Industrie sehr zahlreichen — Branchen leitende Beamte, Bureau- und Betriebspersonen unterschieden worden. Die reinen Bureaubeamten sind im Baugewerbe noch sehr selten, sie kommen hauptsächlich in Architekturbureaus und bei dem mehr großgewerblichen Eisenbetonbau vor, — in der Industrie aber bildet diese Gruppe eine sehr große Masse, es empfahl sich die Ausscheidung der selbständigen Konstrukteure. Im allgemeinen war die Beantwortung der Fragen vorzunehmen nach der Stellung im Unternehmen, die der Fragebogen enthielt, eine gute, doch mußte auch gelegentlich Fehlendes nachgefragt und interpoliert werden. Im Gegensatz zum privaten Gewerbe war eine solche Abgrenzung bei Staat und Gemeinde nicht möglich. Hier knüpfte die Untersuchung an die berufliche Eigenart der Stellung, ob beim Hoch- und Tiefbau, bei der Vermessung oder Melioration, beim Gas- oder Elektrizitätswerk usw. tätig, an.

Weiterhin wurde nun der eventuelle Einfluß der Arbeitszeit auf die Einkommensentwicklung darzustellen versucht, indem für die wichtigsten Arbeitstage von 8, 9 und 10 Stunden die Prozentziffern, die auf die einzelnen stark konzentrierten Einkommensklassen entfallen, nachgewiesen wurden. Da ergibt sich einmal, daß längere Arbeitszeit durchaus nicht regelmäßig oder auch nur öfters vom höheren Verdienste begleitet ist, ja daß man im Baugewerbe jedenfalls eher das Gegenteil anzunehmen hat. Eine auch sonst wiederholt gemachte Wahrnehmung bestätigt sich, daß günstige wie ungünstige Arbeitsverhältnisse meist zusammentreffen. Im übrigen nahmen die leitenden Beamten des Baugewerbes, wie nicht anders zu erwarten, die günstigste, die Bureaubeamten die ungünstigste Position ein. Dieser letzte Umstand mag für die Entwicklung, die auch im Baugewerbe die Zahl der rein bureaumäßig Beschäftigten anschwellen lassen wird, bedeutungsvoll sein.

Der Schwerpunkt dieses Teils der Arbeit liegt unstreitig auf der Industrie mit ihren gegenüber dem Baugewerbe beruflich weit stärker differenzierten Verhältnissen. Sieht man von der Arbeitszeit ab, so stellen sich die leitenden Beamten mit 84% über 2400 M hinausragender Einkommen am besten. Der Prozentsatz dieser guten Verdienste sinkt nun ständig; er beträgt bei den selbständigen Konstrukteuren 38%, bei den Betriebsbeamten 31½%, bei dem sonstigen Bureaupersonal („sonstig“ im Gegensatz zu den Konstrukteuren) kaum 29%. Gleichzeitig steigt der Prozentsatz der schlech-

ten Einkommen — unter 1500 M —, die bei dem leitenden Personal ganz ausgefallen waren, von fast 8 auf über 14½ bezw. 24%. Die mittleren Einkommenslagen gravitieren bei den drei Kategorien um 50% (54, 47%). Trotz aller beruflichen Vielgestaltigkeit der Industrie zeigen also die Einkommensverhältnisse ein recht gleichmäßiges Niveau.

Zieht man nun die Arbeitszeit in den Kreis der Betrachtung, so findet man die vom Baugewerbe her bekannte Tatsache bestätigt, daß längere Arbeitszeiten im allgemeinen höhere Einkommen nicht zur Folge haben, daß vielmehr recht oft ein Sinken des Einkommens mit steigendem Arbeitstag zu verzeichnen ist.

Grundsätzlich ist bei der Ausdehnung dieser Untersuchung auf Staats- und Gemeindebetriebe festzuhalten, daß es sich in den weitaus meisten Fällen um Bautechniker handelt. Demgemäß zeigt die Entwicklung manche Analogie zum privaten Baugewerbe, wenngleich die Eigenart des öffentlichen Betriebes noch stärker zum Ausdruck kommt. Wichtig ist bei den Angestellten des Staats die Wahrnehmung des Parallelgehens guter bezw. schlechter Verhältnisse in Einkommen und Arbeitszeit, während dies für die Staatsbeamten nicht zutrifft. Hier scheidet die Länge der Arbeitszeit anscheinend als Beeinflussungsfaktor des Einkommens aus. Für die Gemeindebetriebe gilt Aehnliches.

Eine grundsätzliche Orientierung über das Einkommensproblem der technischen Angestellten und über Versuche zu seiner Lösung — oder wenigstens seine Beeinflussung durch die Organisation mag hier anschließen.

Die Ziele solcher Organisationspolitik sind an den Erfolgen der Arbeiterbewegung orientiert, dürfen aber nicht ohne starke, durch die Eigenart des Angestelltenstandes bedingte Modifikationen angestrebt werden. Die Tarifvertragsbewegung hat für Millionen von Arbeitskräften die Schwächen und Einseitigkeiten des sogenannten freien Arbeitsvertrages beseitigt oder erheblich gemildert. Ihre Voraussetzung, ein gewisses gleichmäßiges Niveau der Arbeits-, speziell der Einkommensverhältnisse, ist bei den Angestellten annähernd im gleichen Maße gegeben wie bei den Arbeitern. Betriebstechnische Verschiebungen gleichen die heute noch bestehenden Verschiedenheiten aus und lassen gleichzeitig die Zahl der Angestellten derart in die Höhe schnellen, daß die Unternehmungen, fast ohne es zu wollen, zu gleichmäßigen, nach festen Typen abgeschlossenen Verträgen und auch, schon um feste Posten in die Bilanzen einzuführen, zu einheitlichen Grundsätzen für die Gehaltsfestsetzung gelangen. Das ist dann der Boden, auf dem der Arbeitstarifvertrag — für den man, soweit er für Angestellte gelten soll, zweckmäßig den Namen „Anstellungsvertrag" vorgeschlagen hat — erwächst.

Handelt es sich in der Industrie, wo die Arbeitszeitverhältnisse im allgemeinen weniger schwanken und günstiger sind, vornehmlich um Gehaltsregelung und ist diese hier, wo es sich sehr oft um große Betriebe mit sehr zahlreichen Angestellten handelt, meist ohne besondere Schwierigkeiten möglich, — so steht im Baugewerbe eine Regelung der so sehr ungleichen und meist ungünstigen Arbeitszeiten oben an. Das ist ja gerade die Aufgabe des Tarifvertrags, daß er die konkurrierenden Betriebe in einem wesentlichen Punkt der Produktionskosten gleichstellt, eine ungesunde, nur durch sozial und hygienisch bedenkliche Arbeitsbedingungen haltbare Schmutzkonkurrenz beseitigt und so im eigensten wohlverstandenen Interesse der Industrie wirkt.

Freilich ist eine Bedingung für die Herübernahme des Tarifgedankens auf die Angestelltenkreise nicht zu umgehen: Die Anerkennung der Angestellten-Organisation seitens der Arbeitgeber und die Achtung vor dem Rechte der Koalition. Es scheint, daß wir hier in Deutschland noch weit zurück sind; was sich die Arbeiter-Gewerkschaften erzwungen haben, bleibt für die Verbände der Angestellten noch zu lösen. Konflikte, wie sie die beiden führenden Techniker-Organisationen mit der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, in Oberschlesien und neuerdings mit der Gutehoffnungshütte in Sterkrade hatten, sind bezeichnend für eine gewisse Verständnislosigkeit gegenüber den Forderungen der Zeit, die gerade in unserer schweren Industrie, oft bei Industriellen ersten Ranges, anzutreffen ist und die Verständigung unendlich erschwert. Die wirtschaftlichen Kämpfe der Angestellten, wie sie neuerdings zur Abwehr einer Aussperrung der im Reichsmarineamt (bezw. seinen Garnisonbauämtern) beschäftigten Angestellten, dann offensiv in dem Streik der Berliner Eisenbaukonstrukteure und vor allem gegenüber dem unerhörten Angriffe der Gutehoffnungshütte zutage treten, sind grundsätzlich so einwandfrei wie gleichgerichtete Kämpfe in Arbeiterkreisen oder wie manche Gewaltmaßregeln der organisierten Aerzte den Krankenkassen gegenüber. Trotzdem waltet noch in manchen Kreisen der Arbeitgeber die Anschauung, daß es sich hier um eine Art Treubruch handle, und man ist sehr geneigt, dem Angestellten rücksichtlich seiner Pflichten eine Sonderstellung einzuräumen, die er nach seinen Rechten wohl kaum genießt.

Wenn man somit unter allen Umständen die grundsätzliche Ausnutzung der Koalitionsfreiheit für den Angestellten in Anspruch nimmt, so darf doch wohl ausgesprochen werden, daß der Erfolg wohl hauptsächlich auf dem Wege der Verständigung liegt. Versuche, einen Tarifvertrag im Münchener Baugewerbe zu vereinbaren, haben zunächst zu gewissen grundsätzlichen Verständigungen geführt, welche die praktische Durchführung jedenfalls erleichtern werden. Wahrscheinlich werden es, wie auch bei den Arbeitern, die klein- und mittelgewerblichen Betriebe sein, welche zunächst die ungeheuren Vorteile tariflicher Vereinbarungen auch für ihr wirtschaftliches Fortkommen akzeptieren. Unzweifelhaft wird dagegen in der syndizierten Großindustrie der Widerstand ein viel hartnäckigerer (und, angesichts des weiter fortgeschrittenen Nivellements der Einkommen und Arbeitsbedingungen viel ungerechtfertigterer) sein. Nimmt er dann jene brutalen Formen an, die man in Sterkrade beliebt hat, so kann allerdings nur Gewalt gegen Gewalt gesetzt werden.

Nicht allen Möglichkeiten wird der Tarifvertrag gerecht. Sehr starke Mittel haben die Organisationen selbst in der Hand, solange sie — und das trifft heute für die technischen Verbände uneingeschränkt zu — die Stellenvermittlung im Berufe beherrschen und hierfür eine Grenze vorschreiben, unter der sie Stellen nicht empfehlen oder besetzen. Der Mindestgehalt rückt damit in den Vordergrund der Diskussion. Man mag hier an den Anfangsgehalt oder an den Gehalt eines normalen Technikers, etwa des selbständigen Konstrukteurs anknüpfen: in jedem Falle vermag diese Festsetzung einen ungünstigen Einfluß des Arbeitsmarktes auszugleichen. Daneben steht der hervorragende erzieherische Einfluß auf die Mitglieder.

Die Lösung des Einkommensproblems ist das wichtigste Mittel, eine Proletarisierung des Standes, wie sie unter dem Druck ungünstiger Verhältnisse und eines großen Ueberangebots teilweise schon droht, hintanzuhalten. Die Allgemeinheit, die Angestellten selbst, nicht zum wenigsten auch die Unternehmer sind hieran gleichmäßig interessiert. (Schluß folgt.)

WIRTSCHAFT UND LEBEN

Koloniale Wirtschaftsfragen

Bei der jüngst stattgefundenen Tagung der Technischen Kommission des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees erstattete Generaldirektor Dr. Ing. h. c. von Oechelhaeuser-Dessau ein interessantes Referat über den Zusammenschluß der Metall- und Maschinenindustrie mit dem genannten Komitee. Den Ausführungen entnehmen wir auszugsweise folgendes:

Den Beweis der Entwicklungsfähigkeit unserer Kolonien liefert die fortgesetzt wachsende Ein- und Ausfuhr. Im Jahre 1910 betrug die Einfuhr an Metallen und Metallwaren nach den deutschen Kolonien in Afrika und der Südsee etwa 33 Millionen Mark, an Maschinen für Landwirtschaft, Industrie und Transport etwa 7 Millionen Mark, insgesamt etwa 40 Millionen Mark; die Einfuhr über den Hafen von Tsingtau an Waren fremden — nicht chinesischen — Ursprungs betrug über 50 Millionen Mark. Den Verkehr mit den deutschen Kolonien in Afrika und der Südsee vermitteln die Deutsche Ost-Afrika-Linie, Hamburg-Amerika-Linie, Hamburg-Bremer Afrika-Linie, Woermann-Linie und der Norddeutsche Lloyd mit insgesamt 86 Dampfern mit rund 370 000 Registertons; den Verkehr mit Tsingtau unterhalten die Reichs-Postdampfer. Das gesamte Schiffsmaterial ist fast ausschließlich Erzeugnis des heimischen Gewerbefleißes.

Für den Verkehr in den Kolonien, für Hafen-, Berg- und Wasserbau, landwirtschaftliche und industrielle Betriebe kommen an Fabrikaten der Metall- und Maschinen-Industrie in Betracht:

Lokomotiven, Eisenbahngüter- und Personenwagen, Feld- und Eisenbahnschienen, Feldbahnwagen, Dampfschiffe, Motorboote und Leichter für die großen Seen und Flüsse, Automobile, Seilbahnen, Straßenwalzen, Fahrräder, Material für Telegraph und Telephon, Bagger, Dampfkrane, elektrische Krane, Hebezeuge, Maschinen für Bergbaubetriebe, Bohrapparate, Pumpen aller Art, Material für Rohrleitungen, Eisen-, Messing- und Kupferdraht, Zaundraht, Stacheldraht, Drahtgewebe, Drahtstifte, Schrauben, elektrische Anlagen, Eisenwaren und Baumaterialien, Wellblech, Eisenkonstruktionen, Trägereisen, Brücken, Wagen, Material für Tropenhäuser, Geldschränke, Nähmaschinen, ärztliche Instrumente, Emaillewaren, Lokomobilen, Dampfmaschinen, Gasmotoren, Benzin-, Petrolcum-, Oel-, Wind- und Elektromotoren, Wasserturbinen, Dampf- und Motorpflüge, Göpel, Dreschmaschinen, landwirtschaftliche Geräte, Pflüge, Eggen, Kultivatoren, Mähmaschinen, Drillmaschinen, Hauer, Schaufeln, Aexte, Werkzeuge für Schmiede, Schlosser, Tischler, Maurer, Sattler usw., Baumwollentkörnungsmaschinen, Ballenpressen, Hanfentfaserungsmaschinen, Wasserreinigungs- und Kondensationsanlagen, Trockenhäuser und Trockenapparate, Einrichtungen für Brauereien, Brennereien und Mineralwasserfabriken, Maschinen für Zementindustrie, Sandsteinmaschinen, Dampfwäschereieinrichtungen, Eis- und Kältemaschinen, Gerbereimaschinen, Einrichtungen für Sägewerke, Holzwoll- u. Holzbearbeitungsfabriken, Kaffeepulper, Kautschukwalzwerke, Mühlen für Getreide, Oelmühlen und -pressen, Reismühlen, Buchbinderei-, Buch- und Steindruckereieinrichtungen, Einrichtungen für Trockenanlagen, Hoteleinrichtungen, Einrichtungen für Schälereianlagen, Molkereieinrichtungen, Seifenfabrikationseinrichtungen, Tabak-, Zigarren- und Zigarettenmaschinen, Zerkleinerungsmaschinen, Ziegeleimaschinen, Zuckerrohrwalzwerke

Ein vitales koloniales Interesse der Metall- und Maschinenindustrie besteht ferner in der gesunden Weiterentwicklung unserer gesamten heimischen Industrie, die großenteils hinsichtlich ihrer Rohstoffversorgung unter einer verhängnisvollen Abhängigkeit vom Auslande leidet. Bei einer Gesamteinfuhr Deutschlands im Jahre 1910 von etwa 9 Milliarden Mark betrug die Einfuhr an kolonialen Rohstoffen und Produkten, hinsichtlich deren Bezuges wir auf das Ausland angewiesen sind, die Hälfte, nämlich etwa 4½ Milliarden Mark. Die Ziffern der Einfuhr in Deutschland (und Ausfuhr aus den Kolonien) betragen:

Mineralische Rohstoffe und Metalle 1 319 264 000 M (39 531 000 Mark), Tierische Produkte (außer Wolle) 824 753 000 M (6 374 000 M), Rohbaumwolle 560 900 000 Mark (1 208 000 M), Wolle (roh und gekämmt) 469 400 000 Mark (52 000 M), Sonstige Faserstoffe 138 531 000 Mark (4 251 000 M), Oelrohstoffe 304 252 000 M (14 983 000 M), Kautschuk und Guttapercha 270 400 000 M (18 493 000 M), Tropische Hölzer und Gerbstoffe 33 000 000 M (617 000 M), Tropische Nahrungs- und Genußmittel 564 000 000 Mark (4 491 000 M). Einer Gesamteinfuhr dieser kolonialen Rohstoffe und Produkte in Deutschland von 4 484 500 000 M steht also eine Ausfuhr der gleichen Produkte aus den deutschen Kolonien von nur 90 000 000 M gegenüber.

Dieser Vergleich zeigt, daß unsere Kolonien vorläufig nur einen kleinen Teil des Bedarfs Deutschlands an kolonialen Rohstoffen und Produkten zu decken vermögen. Es ist aber dabei zu berücksichtigen, daß unsere Kolonialwirtschaft erst im Anfang der Entwicklung steht, und fortgesetzt im Auge zu behalten, daß jede Million Mark an Rohstoffen und Produkten aus den eigenen Kolonien einen Zuwachs unseres Nationalvermögens bedeutet!

In seinem Appell an die Metall- und Maschinen-Industrie betonte der Referent, daß nur planmäßige und einmütige Arbeit auch der deutschen Technik ein lohnendes Arbeitsfeld in den Kolonien eröffnen und der deutschen Industrie neue sichere Gebiete für ihre Rohstoffversorgung und für den Absatz ihrer Erzeugnisse erschließen kann.

STANDESBEWEGUNG

Aus dem Baufach

Man hört sehr häufig bei der Agitation in den Kreisen der Architekten und Bautechniker den Einwand, daß die Lage der bautechnischen Angestellten nicht so schlimm sei wie die der Kollegen aus dem Maschinenbaufach und der Großindustrie. Auf den ersten Augenblick könnte man geneigt sein, dem zuzustimmen, denn der Kleinbetrieb herrscht im Baugewerbe noch vor. Sieht man sich jedoch die Verhältnisse näher an, dann entdeckt man, daß auch hier sich gewaltige Wandlungen vollziehen. Auch hier die Neigung zu Vergrößerungen durch Zusammenlegung. Die G. m. b. H. und die A.-G. treten im besonderen in der Großstadt vor die kleineren Betriebe und die eigene Verfassung der Auftraggeber, die immer häufiger Großfirmen und Gesellschaften sind, begünstigen gleichfalls diese Entwicklung.

Zu alledem kommt noch die Spezialisierung durch moderne Techniken. Die Großunternehmungen der Eisenbetonbranche beschränken sich nicht auf das Weichbild der Stadt, in der sie sitzen, sondern ohne Schwierigkeit, wie etwas Selbstverständliches, bewerben sie sich um Aufträge in allen Gegenden. Das muß auf das Arbeitsverhältnis des Technikers im Baugewerbe seinen Einfluß ausüben. Wenn die technischen Angestellten in dieser Entwicklung auf der Hut sind, so läßt sich manches für sie herausholen, denn es unterliegt keinem Zweifel, daß Arbeitszeit und Urlaub und manches andere im Großbetrieb sich besser und gleichmäßiger regeln lassen wie im Kleinbetrieb. Es werden sich auch hier gewisse Normalverträge der Großfirmen mit ihren Angestellten entwickeln, auf deren Gestaltung die Angestellten sich einen Einfluß sichern müssen.

An den Angestellten liegt es, die Augen offen zu haben und den Mut zu besitzen, gegebenenfalls ihren Forderungen gemeinsam Nachdruck zu verleihen. Daß die Normalisierung der Arbeitsverhältnisse im Großbaugewerbe natürlich zu denselben Neigungen Raum gibt, wie die Großbetriebe der Industrie, ist selbstverständlich. Dafür nur

ein Beispiel. Die Konkurrenzklausel wird im Baugewerbe immer häufiger und auch der Erfinderparagraph.

Nach diesen Feststellungen ist es natürlich töricht, von idyllischen Verhältnissen im Baugewerbe gegenüber denen der Industrie zu reden. Wir könnten zur Erhärtung des Gesagten noch die Statistik reden lassen, die feststellt, daß die Gehaltsverhältnisse der Angestellten des Baugewerbes hinter denen der Industrieangestellten zurückstehen. Das mit unserer Statistik zu belegen, wird noch Gelegenheit sein. Die Reichsstatistik zeigt uns, daß die Zahl der Betriebe im Baugewerbe sich verringert, der Kleinbetrieb gegenüber dem Großbetrieb verschwindet.

In solchen Zeiten, in denen der Kleinbetrieb die Konkurrenz des Großbetriebes empfindet, neigt er zu reaktionären Maßnahmen. Er will sich dem großen Konkurrenten gegenüber erhalten, er will bei den Offerten konkurrenzfähig bleiben und beginnt, es ist fast typisch, an allen unrechten Stellen zu sparen. Geringe Gehälter und lange Arbeitszeiten, Sparen an Bureauräumen und Arbeitsgerät, kurz, erhöhtere Ausnutzung des Angestellten und der Betriebsmittel sind die Maßnahmen, mit denen man sich vergeblich gegen die Konkurrenz zu wehren versucht. Trotz der verschiedenen Tätigkeit weichen Architekturbureaus und Baugeschäfte in ihrer Stellung zu den Angestellten nicht wesentlich voneinander ab.

Aus dem geschilderten Milieu stammt eine Bureauordnung, die uns dieser Tage zuging. Die Dortmunder Firma Bußmann & Jacobs verpflichtet ihre Angestellten zu folgender Bureauordnung:

§ 1.

Sämtliche Angestellte haben unter allen Umständen die Bureauzeit zu respektieren und wird diese, wie folgt, festgesetzt:

Vom 15. Januar bis 15. November beginnt der Dienst morgens um 8 Uhr und dauert bis abends 7 Uhr mit einer zweistündigen Mittagspause von 12 bis 2 Uhr;

vom 15. November bis 15. Januar beginnt der Dienst morgens $8^1/_2$ Uhr.

An den Sonntagen hat jeder Angestellte zwecks Information von $10^1/_2$ bis 12 Uhr das Bureau zu besuchen.

Sollte es einem Angestellten nicht möglich sein, zu erscheinen, so hat er sich möglichst vorher zu entschuldigen und den Grund seines Fernbleibens anzugeben, letzteres auch im Falle einer nachträglichen Entschuldigung.

§ 2.

In Krankheitsfällen ist stets ein Arzt zu Rate zu ziehen, welcher die Arbeitsunfähigkeit auf seinem vom Geschäft auszustellenden Krankenschein bescheinigt. Erteilt der Arzt diese Bescheinigung nicht, dann darf der Dienst nicht versäumt werden.

§ 3.

Sämtliche Angestellte haben ihre ganze Kraft dem Geschäfte zu widmen und ist die Anfertigung von Privatarbeiten verboten resp. dürfen solche Arbeiten nur mit Genehmigung eines Chefs angefertigt werden. Zuwiderhandlungen berechtigen zur sofortigen Entlassung des betr. Angestellten.

Ebenso berechtigt zur sofortigen Entlassung:

1. fortgesetzte Unpünktlichkeit;
2. Unregelmäßigkeit im Dienste, ferner ungebührliches Benehmen gegen die Vorgesetzten und Gehorsamsverweigerung;
3. grober Vertrauensbruch, worunter auch unrechtmäßige Information an die Handwerker und Unternehmer zu verstehen ist;
4. Annahme von irgendwelchen Vergütungen oder Geschenken von ausführenden Handwerkern und Unternehmern, einerlei, ob diese in barem Gelde, Arbeitsleistungen oder aber sonstigen Zuwendungen bestehen;
5. dreimaliges unentschuldigtes Fehlen im Bureaudienst;
6. jegliche strafrechtliche Verfolgung seitens der obrigkeitlichen Behörde;
7. unberechtigte Mitnahme von dem Geschäft gehörigen Bureauutensilien, Materialien, Werken usw.;
8. Schädigung der Firma durch üble Nachreden, mangelndes Geschäftsinteresse sowie Unfähigkeit.

§ 4.

Jeder Angestellte ist verpflichtet, nach Kräften für den guten Ruf des Geschäftes zu sorgen. Für die Erlangung von Aufträgen werden besondere Remunerationen gewährt.

§ 5.

Jeder Angestellte ist verpflichtet, einem Chef sofort Mitteilung zukommen zu lassen, wenn er einen anderen Angestellten im Verdacht hat, daß derselbe gegen diese Bureauordnung sich vergangen hat oder aber beabsichtigt, sich dagegen zu vergehen.

§ 6.

Sämtliche Einstellungen erfolgen im Sinne der §§ 133 a und 133 c des Bürgerl. Gesetzbuches.

Dortmund, 12. Dezember 1910.

Neben 9- und $8^1/_2$-stündiger Arbeitszeit werden die Angestellten zur regelmäßigen Sonntagsarbeit verpflichtet. Dann folgen lauter Pflichten für den Angestellten, aber von einer Pflicht des Arbeitgebers, Ueberstunden zu zahlen, Urlaub zu gewähren usw. ist nirgends die Rede. Beschämend für die Firma und entwürdigend für den Angestellten ist das Aufpassersystem, zu dem der § 5 die Angestellten dieses Musterbetriebes verpflichtet.

Der Vertrag beleuchtet die „guten Zustände", die im Baugewerbe noch herrschen sollen. Nein, Kollegen vom Baufach, auch Euch tut die straffe Organisation not, wenn Ihr nicht eines Tages Euch Verhältnissen gegenübersehen wollt, aus denen es Euch nur mit außerordentlichen Mitteln möglich sein wird herauszukommen. Je früher die Angestellten des Baugewerbes gegen solche Zustände ankämpfen, um so ruhiger wird die Verbesserung ihres Arbeitsvertrags sich vollziehen, sicher nicht zum Schaden des Unternehmers.

* * *

Zum Konflikt mit dem Reichsmarineamt

Die Reichsmarinebetriebe suchen immer noch auf Grund des von uns bekämpften schlechten Privatdienstvertrags neue Techniker anzustellen. Namentlich die Kaiserlichen Werften bemühen sich fortgesetzt um Arbeitskräfte, allerdings dank der Solidarität der technischen Angestellten mit recht geringem Erfolge. Bei den Werften, bei der Torpedowerkstatt und in noch einigen anderen Marinebetrieben kommen für den Abwehrkampf neben den Mitgliedern des D. T.-V. auch zahlreiche Bundesmitglieder in Frage, weshalb wir glaubten, im allgemeinen Standesinteresse eine Verständigung in dieser Sache mit dem Bunde anstreben zu sollen. Erfreulicherweise ist hier auch einmal ein einiges Zusammenwirken gelungen. Es wurde zur Weiterverfolgung des Marinetechnikerkonfliktes eine Kommission gebildet, bestehend aus den Herren Reichel und Kaufmann vom D. T.-V. und den Herren Flügger und Schweizer vom B. t.-i. B., die in ihrer ersten Sitzung beschlossen hat, eine gemeinsame Petition der beiden Verbände an den Reichstag zu richten, worin derselbe gebeten werden soll, seinen Beschlüssen vom Februar d. J., die den Schutz der Koalitionsfreiheit der Angestellten, die Anerkennung der Organisation der Techniker und die Einführung von Beamtenausschüssen in den Betrieben des Reiches bezweckten, mehr Nachdruck zu verleihen. Die im Auftrage der Kommission von Herrn Kaufmann ausgearbeitete Petition ist nunmehr fertiggestellt und nach Genehmigung durch beide Verbände am 8. November dem Reichstag zugegangen. In Heft 48 der D. T.-Z. haben wir bereits deren Wortlaut bekannt gegeben. Hierzu kommt noch eine Gegenüberstellung des amtlichen und des von den Organisationen vorgelegten Vertragsmusters, ein Abdruck des notwendigen Aktenmaterials sowie ein Sonderdruck der „Deutschen Techniker-Zeitung" und der „Deutschen Industriebeamten-Zeitung". Bei dieser Gelegenheit konnten wir auch gegen die jüngsten Ablehnungen des

Verbandes durch das Kriegsministerium und die Verwaltung der Reichseisenbahnen Beschwerde führen. Wir hoffen, daß das an sich umfangreiche Material den Reichstagsabgeordneten aufs neue zeigen wird, wie wenig sich die verantwortlichen Reichsbehörden aus ihren Beschlüssen machen. Leider ist nach der gegenwärtigen Geschäftslage des Reichstages auf normalem Wege kaum noch eine Besprechung dieser Petition zu erwarten, weshalb wir auch an die Fraktionen des Reichstages herantraten mit der Bitte, auf dem Wege der Interpellation unsere Wünsche zur Sprache zu bringen. An Interpellationen können bekanntlich keine Anträge des Reichstages geknüpft werden. Aber wenn die Volksvertretung noch einmal kurz vor Toresschluß den Unwillen der gesetzgebenden Körperschaft über diese Nichtachtung eines Beschlusses zum Ausdruck bringt, werden das Reichsmarineamt und auch die anderen Ressorts nicht daran vorübergehen können. Dem neuen Reichstage stehen dann sicher Mittel und Wege zur Verfügung, um die Durchführung seiner Beschlüsse zu erzwingen. Jedenfalls hoffen wir noch von diesem Reichstage eine Besprechung unserer Petitionen. Die in den Staatsbetrieben auf Privatdienstvertrag beschäftigten Angestellten würden dies mit großem Danke begrüßen.

:: AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE ::

Organisation und Technik der Unfallversicherung

Die Hauptart der privaten Unfallversicherung ist heute, wie schon erwähnt wurde, die Einzel-Unfallversicherung. Ihr steht die infolge der sozialen Gesetzgebung in Deutschland in den Hintergrund getretene Kollektiv-Unfallversicherung gegenüber. Neben der allgemeinen Einzel-Unfallversicherung sind eine beträchtliche Anzahl besonderer Einzelunfallversicherungen vorhanden. Wir nennen nur die Reise-Unfallversicherung, die lebenslängliche Eisenbahn- und Schiffsunfallversicherung, die Seereise-Unfallversicherung, die Kinderunfallversicherung usw. Eine vollständige Unfallversicherung umfaßt die Versicherung auf Entschädigung für den durch Unfall herbeigeführten Todesfall, die Versicherung für dauernde Invalidität infolge eines Unfalles und drittens die Versicherung für vorübergehende durch den Unfall verursachte Erwerbsunfähigkeit. Hieraus folgt, daß in der Unfallversicherung eine Todesfallversicherung und eine Invaliditätsversicherung für dauernde oder vorübergehende Erwerbsunfähigkeit enthalten ist.

Große Schwierigkeiten bietet in dieser Versicherungsart die scharfe Umgrenzung des Risikos, also die genaue Bestimmung dessen, was unter Unfall im Sinne des Vertrages verstanden sein soll. Nach den Versicherungsbedingungen der größeren deutschen Unfallversicherungsgesellschaften gelten als Unfall alle ärztlicherseits sicher erkennbaren körperlichen Beschädigungen, von denen der Versicherte unfreiwillig durch ein von außen plötzlich auf ihn einwirkendes Ereignis, ferner auch durch Blitz, elektrischen Schlag oder durch Verbrennung betroffen wird. Nicht als Unfall werden alle gewöhnlichen Erkrankungen und Krankheitszustände angesehen. Unfälle bei regelmäßiger Benutzung von Kraftfahrzeugen, bei Sportausübung usw. sind in die Versicherung nur eingeschlossen, wenn dies vom Versicherten beantragt und im Versicherungsschein vermerkt wird. Ausgeschlossen von der Versicherung ist der Selbstmord und beim Selbstmordversuch entstehende Körperbeschädigung. So einfach es erscheint, an Hand dieser Begriffsbestimmung einen Unfall feststellen zu können, so schwer wird dies in den Einzelfällen der Praxis. Hierfür ein Beispiel. Ein Arzt gleitet vom Jagdstuhl zu Boden. Er erhebt sich sofort und nimmt seinen Platz wieder ein. Wenige Stunden später, nach Beendigung der Jagd, befällt ihn im Gasthaus schweres Unwohlsein und nach vierundzwanzig Stunden ist er tot. Die Sektion ergibt eine schwere Darmeiterung. Der Arzt war gegen Unfall versichert. Es erhebt sich nun die Frage: „Liegt Unfall im Sinne des Versicherungsvertrages vor oder nicht?“ Zweifellos hat sich die Darmeiterung ganz allmählich entwickelt. Der Versicherte hat sie lange Zeit hindurch, vielleicht schon jahrelang, mit sich herumgetragen. Er wäre vielleicht in kurzer Frist daran zugrunde gegangen. Der Unfall hat zwar den Anstoß zu einer plötzlichen Verschlimmerung seines Krankheitszustandes gegeben, aber es ist zweifelhaft, ob es der Unfall war, der den Tod des Versicherten verursachte. Dergleichen Fälle kommen in der Praxis tagtäglich vor und ziehen sehr oft langwierige Prozesse nach sich, ja, man kann sagen, daß jeder Fortschritt der medizinischen Wissenschaft, der unsere Kenntnis von den Zusammenhängen zwischen äußeren Verletzungen und mechanischen Einwirkungen auf den Körper einerseits und den Vorgängen und Zuständen im Innern des Körpers andererseits erweitert, eine fortwährende Aenderung des Unfallbegriffes für den Versicherungsvertrag notwendig machen würde, wenn man allen Prozessen aus dem Wege gehen wollte. Da dergleichen Aenderungen aber notwendigerweise den medizinischen Fortschritten zeitlich nachhinken, entstehen immer neue Konflikte. — Aufgenommen werden in die Unfallversicherung in der Regel nur Personen, die das achtzehnte Lebensjahr überschritten und das fünfundsechzigste noch nicht erreicht haben. Ueber das sechzigste Lebensjahr hinaus findet eine Versicherung nur von Jahr zu Jahr, nicht mehr für längere Zeiträume statt. Beim Abschluß des Versicherungsvertrages muß ferner der Antragsteller körperlich wie geistig gesund und von normalem Körperbau sein. Wer einen mit ungewöhnlichen Gefahren verbundenen Beruf betreibt, wird nicht als versicherungsfähig betrachtet. Die Versicherung weiblicher Personen wird nur zu besonderen Bedingungen übernommen. Die Versicherung ist in der Regel innerhalb der Grenzen Europas gültig und auf Seereisen mit Dampfschiffen auf dem atlantischen Ozean, dem mittelländischen, schwarzen und kaspischen Meere. Die Verpflichtungen des Versicherten nach Eintritt des Unfalles sind genau geregelt. Wenn der Unfall den Tod des Versicherten nach sich zog, wird die volle Versicherungssumme gezahlt. Hatte er binnen Jahresfrist eine dauernde Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit zur Folge, so wird unter Zugrundelegung der vollen Versicherungssumme eine Kapitalentschädigung gewährt, die dem Grade der Invalidität infolge des Unfalls entspricht. Vollständige Invalidität wird bei gänzlichem Verlust der Sehkraft beider Augen, beim Verlust beider Arme oder Hände, Beine oder Füße angenommen. Für den rechten Arm oder die rechte Hand stellt sich die Entschädigung auf 60%, für den linken Arm oder die linke Hand auf 40%, für den Zeigefinger der rechten Hand auf 15% usw.

Die hauptsächlichste technische Grundlage der Unfallversicherung ist die Unfallstatistik. Sie zeigt, wie sich die Unfälle auf die einzelnen Glieder einer Person verteilen, welche Unfallgefahren die einzelnen Berufsarten bieten usw. Damit ermöglicht sie eine Zerlegung der Risiken nach Gefahrenklassen. Ein Mangel, der vor allem der Unfallversicherung anhaftet und den völlig zu beseitigen kaum möglich sein dürfte, ist der hier besonders häufige Versuch der Versicherten, Unfälle vorzuspiegeln oder in ihren Folgen zu übertreiben, um sich auf diese Weise in den Besitz möglichst großer Entschädigungssummen zu setzen. Die Simulation, die aufzudecken den Gesellschaften nicht immer gelingt, führt recht oft dazu, daß sie vom Versicherten in weitgehendster Weise ausgenutzt werden.

:: :: :: :: ZEITSCHRIFTENSCHAU :: :: :: ::

für Oktober 1911.

Technische Physik.

„Meßgeräte für Druck und Geschwindigkeit von Gasen und Dämpfen.“ Von Ing. Stach, St. u. E. 31, Nr. 43, S. 1752. Beschreibende Uebersicht über die vorhandenen Konstruktionen und ihr Verwendungsbereich.

„Zur Theorie des Wasserdampfes.“ Von Wertheimer, Dingl. pol. J. 326, Nr. 43, S. 676. Eine neue Form der Zustandsgleichung, indem spezifisches Volumen und Uebersetzungsgrad (Abstand vom Kondensationspunkt) als unabhängige Variable gewählt werden. Formeln für wichtige thermodynamische Ausdrücke und Prozesse nach dieser Methode.

„Versuche über den Arbeitsbedarf und die Widerstände beim Blechbiegen.“ Von Dr. Ing. Walther, Z. d. V. 55, Nr. 41, S. 1731. Versuchsübersicht unter besonderer Berücksichtigung von Fragen für den praktischen Bau von Biege- und Richtmaschinen.

„Festigkeitsversuche unter allseitigem Druck.“ Von Dr. v. Kármán, Z. d. V. 55, Nr. 42, S. 1749. Theorie von Mohr und die darauf bezüglichen Versuche; strittige Punkte und Versuchsprogramm; Versuchseinrichtung; Versuchsergebnisse.

Hüttenwesen.

(Die Heftnummern 25 bis 40 werden wegen irrtümlicher Weise erst jetzt erfolgter Nachlieferung in vier Abschni ten in dieser und ff. Zeitschriftenschauen berücksichtigt.)

„Neuerungen an Flammöfen, insbesondere an Siemens-Martinöfen.“ Von Obering. Bernhardt, St. u. E. 31, Nr. 28, S. 1117. Lufteinführung, verbesserte Flammenführung, Versuchsöfen und die Versuche mit ihnen usw.

„Erfahrungen in der Elektrostahlerzeugung im Girodofen.“ Von Dr. Ing. Müller, St. u. E. 31, Nr. 29, S. 1165. Neue Stromanordnung, wassergekühlte Elektrode, Ofenzustellung, Wärmeverluste durch Kühlen, Stromverhältnisse, Einfluß von Ofentemperatur und Ofengröße auf den Stromverbrauch usw.

„Beiträge zur Ausnutzung der Hochofengase.“ Von Dr. Ing. Buck, St. u. E. 31, Nr. 29, S. 1172. Zusammensetzung der Gichtgase, ihre Reinigung, Maschinenbetrieb, Winderhitzerheizung, Kesselheizung usw.

„Walzbetrieb und Kalibrierung in graphischer Darstellung.“ Von Dipl.-Ing. Weißenberg, St. u. E. 31, Nr. 41, S. 1653. ⊏-Eisenkalibrierung, Trägerkalibrierung, Walzprogramm nach Brovot und neues Walzprogramm, Blockstraßenkalibrierung nach Brovot, Blockkalibrierung nach der Hütte usw.

„Walzarbeit und Walzdruck; ein Beitrag zu ihrer Theorie.“ Von Prof. Herrmann, St. u. E. 31, Nr. 42, S. 1706. Analytische Behandlung des Walzvorgangs.

„Ueber die physikalisch-chemischen Grundlagen des Hüttenwesens.“ Von Prof. Dr. Schenk, St. u. E. 31, Nr. 43, S. 1745. Molekulare Eigenschaften des Eisens und seiner Legierungen, die chemischen Eigenschaften und Einflüsse verschiedener Elementsysteme im Eisen, wie Eisen-Karbid, Kupfer-Schwefeloxyd, Blei-Schwefel-Sauerstoff usw.

„Entschlammung der Waschwässer von der Hochofengasreinigung.“ Von Dr. Steuer, St. u. E. 31, Nr. 43, S. 1759. Kläranlagen.

Allgemeiner Maschinenbau.

„Kleinkupplungen im Automobilbau.“ Von Winkler, Dingl. pol. J. 326, Nr. 40, S. 631. Kupplungen, die in ihrer Form und Ausführung Rücksicht nehmen auf die im Autobau unvermeidlichen Deformationen und Montageungenauigkeiten.

„Entwicklung und Aussichten des Stahlbandantriebes.“ Von Dipl.-Ing. Silberberg, Z. d. V. 55, Nr. 42, S. 1768. Material, Beanspruchungen, Achsenabstand, Bandschlösser, Scheibenbau, Aufziehen der Stahlbänder, Reibungsbelag usw.

Hebezeuge.

„Portaldrehkrane für den Hafen von Gent.“ Dingl. pol. J. 326, Nr. 40, S. 635. Kurze allgemeine Erläuterung.

(Schluß folgt.)

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 259. Nach Auftragen des Strohlehmes auf die Gebälke zeigt sich ab und zu nach einiger Zeit an einzelnen Stickhölzern, besonders wo sie mit den Balken zusammentreffen, eine weiße, pilzähnliche Masse, die auch schon als Schwammbildung angesprochen wurde. In Form und Farbe gleicht diese Masse einem Pilz, den man des öfteren an gefällten und längere Zeit im Walde gelegenen Bäumen unter der Rinde bemerken kann. Mir ist es unklar, woher diese Erscheinung kommt, da ich nur gutes Holz verwende. Ich habe bisher die Stickhölzer herausreißen, durch andere ersetzen und mit Schwammvertilgungsmitteln anstreichen lassen. Für die Zukunft möchte ich diese Mißstände im voraus beseitigen und bitte daher um Mitteilung von Erfahrungen, die anderweitig in gleichen oder ähnlichen Fällen gemacht wurden.

Frage 260. Wie wird auf einfachste Art ein Manometer für Luft-, Dampf- oder Wasserdruck auf seine Richtigkeit geprüft?

Frage 261. Ich besitze einen 2 m hohen vertikalen Warmwasserkessel, in dem ich Union-Briketts brenne. Der Kessel enthält drei gewellte Flammrohre. Da der Zug nicht ausreichend ist, so setzt sich in den Flammrohren ein fettähnlicher Ruß ab, der einer Reinigung mit straffer Bürste nicht weicht. Eine Stahldrahtbürste darf, da sowohl der Kessel als auch die Flammrohre aus Kupfer und mit Zinn gelötet sind, nicht benutzt werden. Ich beabsichtige nun, die unteren drei Oeffnungen der Flammrohre durch einen Spund zu verschließen, die Rohre mit Seifensodawasser zu füllen und eine Nacht stehen zu lassen, wodurch der fettartige Ruß nach meiner Ansicht sich lösen muß. Kennt jemand ein gutes Mittel, welches den Ruß löst, ohne das Kupfer noch das Zinn anzugreifen? Ich bemerke noch, daß ich Unionbriketts brennen muß und auch der Kamin nicht erhöht werden soll.

Frage 262. Anfang dieses Jahres wurde ich von einem Bauherrn aufgefordert, einen ausführlichen Kostenanschlag über die Errichtung eines Einfamilien-Wohnhauses zu machen. Ich habe diesen nach der behördlich genehmigten Bauzeichnung und nach dem mir von dem Bauleiter übergebenen Höhenprofil des Sockels angefertigt und das ganze Gebäude entsprechend dem Anschlage für eine Pauschalsumme ausgeführt. Die Sockelhöhe in der behördlich genehmigten Zeichnung betrug aber 36 cm mehr als in der mir vom Bauleiter übergebenen, geänderten Sockelzeichnung. In dem guten Glauben, daß dem Bauherrn die Abänderung der Sockelhöhe bekannt war und auch das Gebäude nicht zu teuer sein sollte, habe ich den Kostenanschlag nach der geringeren Sockelhöhe angefertigt und das Gebäude auch demnach ausgeführt. Drei Wochen später wurde der Bauleiter von dem Bauherrn entlassen und ich habe das Gebäude ohne ihn fertiggestellt. Nun verlangt der Bauherr wegen der geringeren Sockelhöhe von mir 400 M Schadenersatz und beruft sich darauf, daß ich laut Vertrag das Gebäude nach der behördlich genehmigten Zeichnung, also mit der größeren Sockelhöhe, hätte ausführen müssen und daß ihm die Abänderung der Sockelhöhe nicht bekannt sei. Ich bitte daher um Aufschluß über folgende Fragen: a) War ich verpflichtet, den Kostenanschlag nach der von der Behörde genehmigten Zeichnung herzustellen und zwar unbeachtet der mir von dem Bauleiter vorerst gegebenen Zeichnung mit der abgeänderten Sockelhöhe? b) War ich verpflichtet, das Gebäude nach der behördlich genehmigten Zeichnung auszuführen, ohne Rücksichtnahme auf die mir vom bauleitenden Architekten übergegebene geänderte Sockelzeichnung und unbekümmert um den nach derselben gefertigten Kostenanschlag, wonach die Pauschalsumme vereinbart wurde? c) War ich nach der Entlassung des Bauleiters verpflichtet, dem Bauherrn auf die vom Bauleiter abgeänderte Sockelhöhe aufmerksam zu machen?

Frage 263. Ich habe in diesem Frühjahre einen großen Lagerschuppen aus Tannenholz errichtet. Infolge der lang anhaltenden Hitze sind die einzelnen Verbandhölzer 3, 5 und 6 mm eingetrocknet und auch dementsprechend Fugen entstanden. Der Bauherr weigert die Auszahlung des Restes, weil die Fugen nach seiner Ansicht im äußersten Falle nur 3 mm breit sein dürfen. Wie habe ich mich dem Bauherrn gegenüber zu verhalten?

Frage 264. Kann mir ein Kollege nähere Angaben machen über den Bau einer Rodelbahn, wie sich solche auf Jahrmärkten befinden, mit einer Länge von 40 m einschl. Turm. Wie würde die Höhe des Turmes zu berechnen sein? Könnte mir ein Kollege vielleicht mit Skizzen aushelfen?

Frage 265. Anfang dieses Jahres habe ich für eine auswärtige Firma ein Angebot auf Lieferung, Montage und Verglasung von Fenstern abgegeben, worunter sich auch sogenannte Doppelverglasungsfenster befanden. Die Lieferung wurde mir auf Grund des detaillierten Angebotes übertragen, Zahlungsvereinbarung netto Kasse, Garantiezeit zwei Jahre. Sämtliche Mängel, welche innerhalb dieser Zeit auf mein Verschulden zurückzuführen sind, habe ich kostenlos abzustellen. Die Lieferung der Fenster, die Montage und Verglasung in Doppelkitt, ist genau nach Vorschrift erfolgt, und der Restbetrag wurde auch seitens der Architekten (Bauleitung) bei der Auftrag-

geberin angewiesen. Der Bauherr hält mir nun 500 M meines Guthabens zurück mit der Begründung, daß sich bei den in verzinktem Stahlblech gelieferten Doppelverglasungsfenstern (solche sind aus einem Stück gefalzt und für vordere und hintere Verglasung mit Scheibenabstand von 3 cm eingerichtet) Uebelstände herausstellten und zwar trete ein Beschlagen einzelner Scheiben in den Hohlräumen zwischen den beiden Scheiben ein; ferner würde der Druck in den Scheiben so groß, daß der Kitt sich wieder wegdrückt und dort, wo der Kitt standhält und nicht nachgibt, platzten die Scheiben. Ich bemerke nochmals, daß die Fenster nach Kostenanschlag geliefert und und auch die Verglasung ordnungsmäßig in Doppelkitt erfolgt ist. Sind nun obengenannte eingetretene Uebelstände auf mein Verschulden zurückzuführen (bin selbst Fabrikant der Fenster) und ist die Firma berechtigt, die Restsumme zurückzuhalten? Wodurch werden im übrigen derartige Uebelstände hervorgerufen? Evtl. welche Firmen befassen sich mit der Herstellung von Doppelverglasungsfenstern in Holz?

Frage 266. In einem seit zwei Jahren bestehenden Bäckereineubau, dessen Backraumdecke als geputzte Holzbalkendecke ausgeführt ist, soll letztere auf Verlangen der Verwaltungsbehörde nachträglich feuersicher hergestellt werden. Auf welche Weise würde dieses am billigsten erreicht?

Frage 267. Welche Holzbalkendecken haben sich in der Praxis als die schallsichersten bewährt? Welche von den nachstehenden Decken übertragen den Schall am wenigsten: Holzbalkendecken mit ganzem Windelboden, mit unterem Rabitzputz, oberer Sandauffüllung und Holzfußboden, oder Holzbalkendecken mit halbem Windelboden, sonst wie vor., endlich Holzbalkendecken mit Schwemmsteinausrollung der Balkengefache, sonst wie vor.

Frage 268. Mein neu aufgeführtes Wohnhaus stößt mit dem Giebel an die Traufe des Nachbarwohnhauses, so daß bei Niederschlägen das Regenwasser gegen meinen Giebel läuft und die Feuchtigkeit bis in die Zimmer hindurchschlägt. Mein Nachbar, den ich aufgefordert habe, durch Anbringen einer Dachrinne diesem Uebelstande abzuhelfen, weigert sich, dies zu tun und wendet ein, daß bereits 40 Jahre lang sein Traufwasser aut mein Grundstück niedergehe und somit habe er die Traufgerechtigkeit erworben. Kann ich nun meinen Nachbar gerichtlich zum Anbringen einer Dachrinne zwingen und hat ein anzustrengender Prozeß Aussicht auf Erfolg?

Frage 269. Ein etwa 10 ha großes Gelände, das recht hügelig und dicht mit alten Baumwurzeln und Stöcken durchwachsen ist, soll in eine Wiese umgewandelt werden. Ich bitte um die Adresse eines erfahrenen Kulturingenieurs, der gegen Vergütung mit den nötigen Weisungen zur Verfügung steht. Welche Literatur über Wiesenmeliorationen, Moorkultur und Drainage kann empfohlen werden?

Zur Frage 235. Badeanstalt. II. (I. s. Heft 47.) Für die Flußbadeanstalten in Mannheim wurden zu den Unterbauten Pontons aus Eisenbeton verwendet. (S. Südd. Bauz. Nr. 23.) Dieselben haben eine längere Lebensdauer als solche in Eisenkonstruktion. Unterhaltungskosten fallen hierbei gänzlich fort. Im obigen Fall waren die Herstellungskosten etwa 20% geringer als bei Pontons in Eisen. Ing. Mertens.

Zur Frage 251. Ueberhängender Giebel. I. Nach unseren Erfahrungen brauchen Sie sich das Ueberhängen des Nachbargiebels auf Ihr Grundstück zwar nicht gefallen zu lassen, können aber auch nach dem neuen Gesetz — für Hamburg — nicht verlangen, daß der alte Zustand des Giebels geändert wird. In den beiden Fällen unserer Praxis ist eine Klage wegen der ungeheuren Kosten und des Zeitverlustes vermieden worden. Die Parteien haben sich in beiden Fällen wie folgt geeinigt: Das Maß des Ueberhängens ist durch genaue Lotung festgestellt und der überhängende Nachbar hat diesen Grundstücksstreifen dem anderen abgekauft zu entsprechenden Einheitspreisen. Reichsgerichtsentscheidungen existieren unseres Wissens nach nicht, da der Bauherr in den seltensten Fällen Zeit hat, Entscheidungen zu erwarten. Jacob & Ameis, Hamburg.

II. § 910 des Bürgerlichen Gesetzbuches regelt das Ueberhangsrecht und die §§ 912 bis 916 den Grenzüberbau. Diese Paragraphen sind für Ihren Fall anzuwenden. Nach § 912 haben Sie den Ueberbau zu dulden, wofür der Eigentümer des überhängenden Gebäudes eine Rente an Sie zu zahlen hat. Die Höhe der Rente ist nach der Zeit der Ueberschreitung zu bemessen. Läßt sich die Zeit der Ueberschreitung nicht mehr feststellen, so wird die Zeit, wann der Ueberbau wahrgenommen wurde, anzunehmen sein. Wenn Sie durch den Ueberbau bei Errichtung eines Neubaues auf Ihrem Grundstück beeinträchtigt werden, so wird der § 910 anzuwenden sein und zwar derart, daß Sie den überhängenden Teil des Nachbargebäudes entfernen lassen. Die Kosten haben Sie zu tragen. Besteht eine Gefahr des Einsturzes an dem überhängenden Giebel, so hat der Nachbar die Kosten zu tragen.

P. Rößler, Mörs a. Rh., Mitgl.-Nr. 63 119.

Zur Frage 252. Verschiebung eines Wasserturmes. Einen Wasserturm gefahrlos zu verschieben, halte ich bei sorgfältiger Ausführung für möglich. Ich schätze die Kosten der Verschiebung bei gewöhnlichen Verhältnissen aut etwa 5000 M. Spezialfirmen für dergleichen Arbeiten wüßte ich nicht, da es aber unbedingt eine zuverlässige, reelle Firma sein müßte, die Erfahrung in solchen Arbeiten besitzt, würde ich Ihnen unverbindlich weitere Ratschläge persönlich geben. Ich habe vor zwei Jahren Entwürfe für die Verschiebung eines Landhauses aufgestellt. Ing. Mertens, Mitgl.-Nr. 54 152.

Mitteilungen aus dem Verbande

Verbandsbeamte gesucht!

Die Gründung von Geschäftsstellen und der zunehmende Umfang der Geschäfte in der Hauptgeschäftsstelle machen die Anstellung neuer Beamten notwendig. Diese soll Anfang 1912 erfolgen. Der Anstellung liegen Bedingungen zugrunde, welche von der Hauptgeschäftsstelle zu erfahren sind.

Die Bewerbungen müssen außer dem Werdegang des Bewerbers, der Verbandsmitglied sein muß, eine Arbeit enthalten, die in möglichster Kürze eine Abhandlung über das Verbandsprogramm darstellt. Rednerische Begabung und organisatorische Fähigkeiten sind durchaus erforderlich.

Die Gesuche sind bis zum 16. Dezember 1911 an Herrn Arch. Seidel, Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94, einzureichen mit der Aufschrift: betrifft Bewerbung.

Der Verbandsvorstand.
gez. Seidel. gez. Schwenkler.

Bekanntmachung

An Stelle des Herrn Bruno Löser, der sein Amt niedergelegt hat, ist Herr Dipl.-Ing. Chr. Unterauer, Frankfurt a. M., Mainkai 23, als Vertreter der Mittelrheinischen Bezirksverwaltung zum Gesamtverbandsvorstande gewählt worden.

Spenden für das Erholungsheim

An Spenden für das Erholungsheim gingen ferner ein:

Ingenieur Gabler-Gumbert-Cöln: 1 Liter Eau de Cologne mit Zerstäuber. Bezirksverwaltung Mittelschlesien für das Mittelschlesische Zimmer: 1 Bild darstellend die Kaiserbrücke in Breslau, 2 kleine Bilder mit Ansichten Schlesiens, 1 Stiftungsurkunde, ein in Holz geschnitztes Schild. Ingenieur Leo Fevers und Gattin in Essen a. Ruhr: 4 Schilder für die Toilettentüren, 10 Tropfenfänger für Kaffeekannen. Architekt Otto Wolff in Niederschönweide bei Berlin: Friesvorhang mit allem Zubehör zum Abschluß zwischen Wandelhalle und Flur nach dem Speisesaal. Frl. Feiß-Rixdorf, Frau Krech-Leipzig und Frau Weber-Halle a. S. zwei Waschgarnituren, 1 Spiel und Noten. Frau Luise Fischlin-Ratibor 1 Liegestuhlkissen, 1 Wandschoner für Liegesofa.

Allen freundlichen Gebern sagt hiermit besten Dank.

Die Verbandsleitung.

Liste der Besucher des Erholungsheims.

1493 Paul Neidhardt, Ingenieur, Halle a. S. 1494 Wilh. Hauswald, Baumeister, Chemnitz. 1495 Franz Reißinger, Frankfurt a. M. 1496 Arthur Schlegel, Ingenieur, Teterow i. Meckl. 1497 L. Staak, Bahnmeister 1. Kl., Goßlershausen. 1498 Otto Geßner, Bausekretär, Chemnitz. 1499 Luise Fischlin, Ehefrau, Ratibor. **1500** Paul Fischlin, Hütteningenieur, Ratibor.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Landesverwaltungen.

München. Dienstag, 5. Dezember, abends 8½ Uhr, findet im großen Saale des „Wittelsbacher Garten" in München eine öffentliche Versammlung der im Sozialen Ausschuß von Vereinen technischer Privatangestellten vereinigten Verbände statt. Das Thema des Abends lautet: „Die brutale Vergewaltigung der organisierten technischen Angestellten auf der „Gutehoffnungshütte" in Sterkrade." Um vollzähliges Erscheinen der Mitglieder wird gebeten. Der Konflikt mit der Fa. F. S. Kustermann in München wurde durch das Entgegenkommen derselben zugunsten der technischen Angestellten erledigt und bedeutet einen Erfolg unseres Vorgehens. Der gemaßregelte Ingenieur hat unterdessen bei einer anderen Firma einen bedeutend besser honorierten Posten erhalten.

Bezirksverwaltungen

Brandenburg. Nach einem einstimmigen Beschluß des Vorstandes des Technischen Vereins Charlottenburg und des Vorstandes der Bauhütte Charlottenburg findet Montag, 4. Dezember, abends 8½ Uhr, im Saale des „Logen-Restaurants", Charlottenburg, Berliner Str. 61, Eingang Kirchhofstraße, eine gemeinsame Versammlung der beiden Zweigvereine statt. In dieser Versammlung wird der wissenschaftliche Mitarbeiter des D. T.-V., Herr Dr. Lassen über die Durchführung der Gruppenteilung sprechen. Hieran anschließend freie Aussprache. Weiteres siehe Verkündigungsblatt „Mitteilungen der Bezirksverwaltung Brandenburg". Alle Verbandskollegen können an dieser Versammlung teilnehmen.

Brandenburg. Gemeindetechniker. Am 7. Dez., abends 8½ Uhr, wird in Neumanns Festsälen, Berlin, Rosenthalerstraße 36 Herr Bürgermeister Aßmann aus Aschersleben sprechen über das Thema: Die Selbstverwaltung der preußischen Gemeinden und ihrer Organe unter besonderer Berücksichtigung der Städte der östlichen Provinzen. Alle im Dienste der Gemeinden stehenden Techniker werden dringend gebeten, pünktlich zu erscheinen.

Chemnitz. Br.-A.: Otto Geßner, Chemnitz, Sonnenstraße 8 II. Wir laden hiermit unsere verehrten Mitglieder nebst werten Angehörigen zu dem am 3. Dezember in den Räumen des Kaufmännischen Vereinshauses zu Chemnitz stattfindenden Bezirkstag ein und bitten um eine rege Beteiligung. Programm: Vormittags 11 Uhr: Eröffnung des Bezirkstages im Theatersaale des Kaufmännischen Vereinshauses. 1. Begrüßung der Teilnehmer durch den 1. Vorsitzenden. 2. Ansprachen. 3. Vortrag des Herrn Dr. Günther, Privatdozent an der Universität Berlin, über: „Der Tarifvertrag und seine Verwertung für den technischen Angestellten." 4. Schlußwort. Anschließend hieran zwangloses Mittagmahl in den unteren Räumen. Nachmittags 2½ Uhr: Geschäftliche Sitzung im Technikerzimmer. Tagesordnung: 1. Festsetzung der Stimmführer. 2. Bericht der Bezirksverwaltung. 3. Bericht über die Wanderversammlung in Dresden. 4. Bericht der Zweigvereine. 5. Beratung und Beschlußfassung der Anträge. 6. Ausbau der Stellenvermittlung. 7. Verschiedenes. Die Herren Einzelmitglieder werden gebeten, die satzungsgemäß zu stellenden 11 Stimmführer noch vor der geschäftlichen Sitzung zu wählen und dem Bezirksvorsitzenden bekannt zu geben.

Danzig. Die Bezirksverwaltung Westpreußen veranstaltete mit den ihr angeschlossenen beiden Danziger Zweigvereinen am Mittwoch, 15. November einen Diskussionsabend im Bahnhofshotel Zoppot. Der Vorsitzende der Bezirksverwaltung, Herr Ingenieur Schmidt, eröffnete die Versammlung und gab nach einigen einleitenden Worten die Absicht der Bez.-Verwaltung, die Zoppoter Kollegen in einen Verein zusammenzuschließen, bekannt. Hierauf ergriff Architekt Kloß das Wort zu einem Vortrage über „Organisation und techn. Angestellte". Er betonte darin hauptsächlich die absolute Notwendigkeit des Anschlusses an eine Organisation bei unseren heutigen schwierigen, sozialen Verhältnissen und schilderte dann eingehend die Wohlfahrtseinrichtungen unseres Verbandes. Als Erfolg des Abends können wir den Beitritt dreier Kollegen zum Verband und die Gründung eines Zoppoter Zweigvereins verzeichnen. Angaben über die Verteilung der Vorstandsämter und das Vereinslokal folgen in der nächsten Nummer.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Str. 9. V. u. O.: Jeden Samstag abend im Berliner Hof. Samstag, 2. Dezember, abends 8¼ Uhr, Jahreshauptversammlung. Tagesordnung: 1. Bekanntgabe der Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Jahresbericht. 4. Neuwahl des Vorstandes und der Ausschüsse. 5. Verschiedenes. Samstag, 9. Dezember, keine Versammlung, dafür am 8. Dezember Zusammenkunft mit Damen im kleinen Saale des Berliner Hofes. Wir ersuchen um zahlreiches Erscheinen und um Einführung dem Verband noch fernstehender Kollegen.

Altona. Techniker-Verein. Hauptversammlung Mittwoch, 6. Dezember, abends 9 Uhr, in Petersens Hotel, Altona, Königstr. 188/189. Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Neuwahl eines 1. Vorsitzenden, Kassierers und 2. Schriftführers. 4. Technische Fragen. 5. Verschiedenes.

Charlottenburg. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Herm. Voigt, Berlin O. 112, Waldeyerstr. 6 I. V. u. O.: Jeden ersten Donnerstag im Monat im Wilhelmshof am Wilhelmsplatz, Charlottenburg. Die nächste Hauptversammlung findet Donnerstag, 7. Dez., abends 8½ Uhr, im Vereinslokal mit folgender Tagesordnung statt: 1. Geschäftliches. 2. Jahresbericht des Vorstandes und Bericht der Kassenprüfer. 3. Neuwahl des Gesamtvorstandes. 4. Verschiedenes. Vollzähliges Erscheinen ist erwünscht.

Charlottenburg. „Bauhütte Charlottenburg". Vors.: Friedrich Brinkmann, Charlottenburg, Goethestraße 15. V. u. O.: Jeden ersten Dienstag eines Monats im Logen-Rest., Charlottenburg 1, Berliner Str. 61, Ecke Kirchhofstr. Dienstag, 5. Dezember, findet abends 8½ Uhr im Vereinslokal die nächste Monatshauptversammlung statt. Die Tagesordnung ist äußerst wichtig, siehe Bekanntmachung in dem Verkündigungsblatte „Mitteilungen der Bezirksverwaltung Brandenburg". Gleichzeitig wird besonders auch auf die gemeinsame Versammlung mit dem Technischen Verein Charlottenburg am Montag, 4. Dezember, im Logen-Restaurant aufmerksam gemacht.

Düsseldorf. Techn. Verein. Donnerstag, 7. Dez., findet die nächste Hauptversammlung statt. Hauptpunkt der Tagesordnung: Vorstandswahl. Sonntag, 10. Dezember, zwanglose Zusammenkunft im „Merkur", Zimmer 28.

Friedeberg. Technische Vereinigung. Unter vorstehendem Namen hat sich hier am 1. Oktober ein neuer Zweigverein niedergelassen. Der Vorstand setzt sich zusammen aus den Herren: 1. Vors. H. Frohn, Bauassistent. Schriftführer und stellvertr. Vors. Kopp, Bauassistent. Kassierer Kollege Becker-Guifkowski. Vereinslokal: Hotel Deutscher Kaiser. Versammlung: Jeden ersten Mittwoch im Monat.

Gleiwitz. Technischer Verein. Vors. u. Br.-A.: W. Böning, Stephanistr. 18. V. u. O.: Am 1. Donnerstag eines jeden Monats, abends 8½ Uhr, im „Schlesichen Hof". Donnerstag, 7. Dezember, Generalversammlung. 1. Verlesen des Protokolls der letzten Hauptversammlung. 2. Jahreskassenbericht des Kassierers und der Kassenprüfer. 3. Neuwahl des Vorstandes. 4. Beschlußfassung wegen Abhaltung eines Wintervergnügens. 5. Verschiedenes. Wir ersuchen um zahlreiches Erscheinen und um Einführung dem Verbande fernstehender Mitglieder.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Versammlung am 5. Dez., Große Allee 55, abends 9 Uhr. Tagesordnung: 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Neuaufnahme von Mitgliedern. 3. Vortrag von Herrn Ing. Peters über Fahrstühle. 4. Verbandsangelegenheiten. 5. Verschiedenes. Am 9. Dez. findet Valentinskamp 73 das 27jährige Stiftungsfest statt.

Hildesheim. Techn. Verein. Am Sonnabend. 9. Dez., abends 9 Uhr, findet im Vereinslokal unsere diesjährige Generalversammlung statt, mit folgender Tagesordnung: 1. Geschäftliche Angelegenheiten. 2. Jahresbericht. 3. Kassenbericht und Voranschlag für 1912. 4. Neuwahl des Vorstandes und der Kommissionen. 5. Verteilung der Jahrbücher 1912. 6. Verschiedenes. Der Vorstand erwartet, daß die Mitglieder zu dieser wichtigsten unserer Versammlungen pünktlich und vollzählig erscheinen. Auch sind uns unsere auswärtigen Vereinskollegen sehr willkommen. Des Kassenabschlusses wegen ist es dringend erforderlich, daß

alle fälligen Beiträge bis spätestens am 5. Dezember an den Kassierer abgeführt werden, und wir ersuchen die Kollegen, welche noch im Rückstande sind, dies unverzüglich zu tun.

Hirschberg und Umgegend. Techniker-Verein. (Fortsetzung der Quittung in Heft 2 Seite 30 von 1911 dieser Zeitung.) Für die Hinterbliebenen des Mitgliedes Nr. 49 726 sind beim Techniker-Verein in Hirschberg (Schl.) noch folgende Beträge eingegangen: Von den techn. Vereinen Feuerbach 5 M, Riesa 3 M, F. T. Vereinigung Magdeburg 20 M, Rendsburg 5 M, Völklingen-Saar 3 M, M.-V. Breslau 5 M, Dessau 3 M, Hameln 11,55 M, Landshut (Bayern) 3 M, Metz 5 M, Wiesdorf 8 M, Remscheid 10 M, Bremer Hütte 15 M, Ohligs 5,05 M, Vereinigung Posener Techniker 5 M, Bezirksverwaltung Posen 5 M, Hütte-Magdeburg 10 M, Luckenwalde-Jüterbog 7,05 M, Schweidnitz 30 M, Trier 5 M, Hagen 10 M, Glatz 3 M. Wir schließen hiermit die Sammlung und sagen namens der Hinterbliebenen allen freundlichen Gebern herzlichen Dank. I. A.: Schulz, Königl. Bausekretär.

Kattowitz. Technischer Verein für Kattowitz und Umgegend. Vors. u. Br.-A.: Schwertfeger, Laurahütte b. Kattowitz. V. u. O.: Am Mittwoch nach dem 1. und 15. eines jeden Monats, abends 8½ Uhr, im Pschorr-Bräu, August-Schneider-Straße. Nächste Mitglieder-Versammlung am 6. Dezember. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahmen. 3. Neuwahl des Vorstandes. 4. Verschiedenes. Unsere Werbung unter den Schülern der Kgl. Baugewerkschule brachte uns den schönen Erfolg von 23 Neuanmeldungen für unsere Hospitantengruppe. Wir bitten jedes unserer Mitglieder und Hospitanten, den Wert der Kleinarbeit nicht zu unterschätzen und mit der Werbearbeit nicht eher zu ruhen, bis es uns gelungen ist, alle noch fernstehenden Kollegen für unseren Verein und Verband zu gewinnen.

Kiel. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: O. Behrens, Kiel, Fährstr. 7. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag eines Monats im „Patzenhofer", abends pünktlich 8½ Uhr. Nächste Mitgliederversammlung am 7. Dezember. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung der letzten Versammlung. 2. Aufnahmen. 3. Eingänge. 4. Verbandsangelegenheiten. 5. Satzungsgemäße Neuwahlen: a) der gesamte Vorstand, b) Kassenprüfer. 6. Sonstiges. Wir machen im besonderen bekannt, daß dies die letzte Versammlung in diesem Jahre ist, und bitten wegen Punkt 5 der heutigen Tagesordnung um vollzählige Beteiligung, gilt es doch, wegen Ausscheidens des bisherigen Vorstandes, neue Männer in den Vereinsvorstand zu wählen, die weiterhin berufen sein sollen, die Interessen unseres Standes gebührend wahrzunehmen. Die neue Vereinsadresse ab 1. Januar 1912, als auch die Zusammensetzung des neuen Vorstandes wird in der D. T.-Z. vom 23. Dezember d. J. bekanntgegeben. Einen gedruckten Jahresbericht werden wir, wegen der damit verbundenen hohen Kosten, am Jahresschlusse nicht herausgeben, vielmehr in dieser Versammlung unter Punkt 4 der Tagesordnung einen mündlichen Bericht über die Vereinstätigkeit im letzten Jahre zur allgemeinen Kenntnis bringen.

Merseburg. Technischer Verein. E. V. Vors. Jahr, Kgl. Bauassistent. V. u. O.: 1. und 3. Sonnabend jeden Monats im Herzog Christian. Br.-A.: A. Jahr, Weißenfelser Str. 41. Mittwoch, 6. Dezember, nachmittags 3 Uhr, Treffpunkt im Vereinslokal Herzog Christian, zwecks Besichtigung der Fabrikanlagen der Firma J. Blanke & Co. Nach der Besichtigung, abends 8 Uhr, Vortrag im Vereinslokal über das Thema: „Das soziale Programm des D. T.-V.". Wir bitten die Mitglieder, recht zahlreich zu erscheinen und namentlich zu dem Vortrag dem Verein fernstehende Kollegen einzuführen.

München. Techniker-Verein. Dienstag, 5. Dez., fällt der Vereinsabend aus. Dafür findet am gleichen Abend im Wittelsbacher Garten eine große öffentliche Versammlung der hiesigen technischen Privatangestellten-Verbände statt mit dem Thema: „Die brutale Vergewaltigung der organisierten technischen Angestellten auf der Gutehoffnungshütte in Sterkrade". Wir ersuchen unsere Mitglieder, bestimmt in dieser Versammlung zu erscheinen. Dienstag, 12. Dez., Monatsversammlung im Vereinslokal Domhof mit anschließender sozialer Rückschau. Die am letzten Sonntag gemeinsam stattgefundene Besichtigung der Einrichtungen des Konsum-Vereins Sendling hatte einen sehr zahlreichen Besuch aufzuweisen und war für die Beteiligten sehr interessant.

Neurode. Technischer Verein Neurode und Umgegend. 1. Vorsitzender: E. Lorbeer; Schriftführer: E. Ebert; Kassierer: S. Cichy; Beisitzer: A. Baumann. Br.-A.: E. Lorbeer-Neurode i. Schles., Kirchstr. 126. Vereinslokal: Stadtbrauerei Neurode. Vereinsabende: Jeden 1. Mittwoch im Monat, abends 8 Uhr, Hauptversammlung. Jeden 3. Mittwoch im Monat, abends 8 Uhr, Nebenversammlung. Tagesordnung wird in den Versammlungen bekanntgegeben.

Nürnberg. Techniker-Vereinigung. Vors. u. Br.-Adresse: K. Polster, Schreyerstraße 14. V. u. O.: Jeden Mittwoch abend 8½ Uhr in der Rest. Theodor Körner-Inselschütt. Mittwoch, 13. Dezember (nicht 6. Dezember, wie in der vorgängigen Nummer bemerkt) abends 8½ Uhr, findet im Saale des Theodor-Körner-Inselschütt 2 unsere diesjährige Hauptversammlung mit folgender Tagesordnung statt: 1. Protokollbericht. 2. Neuaufnahmen. 3. Vorlage und Genehmigung der Satzungen. 4. Jahresbericht. 5. Bericht des Kassiers und der Revisoren. 6. Bericht des Inventar- und Bibliothekverwalters. 7. Bericht der Stellenvermittler. 8. Entlastung der Vorstandschaft. 9. Neuwahl der Vorstandschaft und der Ausschüsse. 10. Etataufstellung für das Jahr 1912. 11. Anträge. 12. Verschiedenes. Wir fordern alle Mitglieder dringend auf, unter allen Umständen und pünktlich zur Hauptversammlung zu erscheinen, es werden so wichtige Beschlüsse gefaßt und evtl. grundlegende Aenderungen des ganzen Vereinslebens beantragt werden, daß jedes Mitglied schon in seinem eigenen Interesse der Versammlung beiwohnen sollte. Evtl. Anträge und Wünsche zur Hauptversammlung wolle man möglichst bis 29. November, längstens aber vor Beginn der Hauptversammlung, beim 1. Vorsitzenden, Herrn Kollegen Polster, Schreyerstr. 14, schriftlich einreichen. Mittwoch, 6. Dez., abends 8½ Uhr, im Vereinslokal Monatsversammlung. Tagesordnung: 1. Protokollbericht. 2. Neuaufnahmen. 3. Sonstiges.

Regensburg. Techniker-Verein. Dienstag, 12. Dezember 1911, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal „Bischofshof", 1. Stock, ordentliche Generalversammlung. Tagesordnung: 1. Jahresbericht. 2. Kassebericht. 3. Vorstandswahl. 4. Verschiedenes. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird ersucht.

Rendsburg. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Ingenieur E. Ebert, Rendsburg, Neue Straße. V. u. O.: Mittwoch nach dem ersten eines jeden Monats im Hotel zum Prinzen. Hauptversammlung Mittwoch, 6. Dez., abends 8½ Uhr, im Hotel zum Prinzen. Tagesordnung: 1. Vorstandswahlen; a) Vorsitzender, b) Schriftführer, c) Kassierer, d) Beisitzer Gruppe A. bis D. 2. Wahl zweier Mitglieder des Rechnungs-Ausschusses. 3. Verbandsangelegenheiten. 4. Aufnahme neuer Mitglieder. 5. Verschiedenes.

Reistenhausen. Technischer Verein Reistenhausen und Umgegend. Am Sonntag, 10. Dezember, nachmittags 4 Uhr, findet im Vereinslokale „Bayerischer Hof" die übliche Monatsversammlung statt, wozu sämtliche Mitglieder höfl. eingeladen werden. Um vollzähliges und pünktliches Erscheinen wird gebeten. Auch wäre es sehr erwünscht, wenn alle noch fehlenden Beiträge an diesem Tage eingezahlt würden, um mit dem Verbande abrechnen und die Jahresrechnung feststellen zu können.

Rheine i. W. Technischer Verein. Vors. u. Br.-A.: Ing. Hildebrandt, Neuenkirchener Str. 79. Samstag, 2. Dez., abends 8½ Uhr, im Vereinslokale Elmer, Generalversammlung. Tagesordnung: 1. Neuwahl der satzungsgemäß ausscheidenden Vorstandsmitglieder. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Bekanntgabe der Eingänge. 4. Verschiedenes.

Stargard i. P. Techniker-Verein. Vrs. und Br.-A.: Krumbügel. V. u. O.: Stargard i. P. jeden ersten Mittwoch im Monat. Nächste Hauptversammlung Mittwoch, 6. Dezember 1911. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Eingänge und Mitteilungen. 4. Festsetzung einer Konkurrenzarbeit. 5. Beschlußfassung über einen Lichtbildervortrag. 6. Technische Fragen. 7. Verschiedenes (Festlegung des Unterrichtsabends im Schulhause Johannisstraße 17 für unsern Eisenbetonkursus). — Kollegen als Gäste stets willkommen.

Stettin. Technischer Verein. Vors. und Br.-A.: Rudolf Golle, Ingenieur, Pionierstraße 4 III. Hauptversammlung Donnerstag, 7. Dezember, abends 8½ Uhr, im Restaurant „Neubauer", Pölitzer Straße 14. Tagesordnung: 1. Mitteilungen und Eingänge. 2. Technische Fragen. 3. Verschiedenes.

Wilhelmshaven. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: F. Mammen, Rüstringen I, Bremer Straße 49. Jeden ersten und dritten Freitag jeden Monats Vereinsversammlung im Hotel Deutsches Haus, Wallstr. Freitag, 1. Dez., Vorstandswahl. Das verflossene Vereinsjahr führte uns ca. 60 neue Mitglieder zu und soll uns dies ein Ansporn sein, unsere Werbearbeit nicht erschlaffen zu lassen. Unserer Organisation noch fernstehende Kollegen sind in unseren Versammlungen jederzeit herzlich willkommen.

Wittenberg. Technische Vereinigung Wittenberg und Umgegend. Br.-A.: M. Lindemann, Wittenberg (Bezirk Halle), Bürgermeisterstraße 4. Monatsversammlung und Stiftungstag am 9. Dez. 1911. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Jahresbericht. 3. Verschiedenes. Hieraut zwangloses Beisammensein.

Techniker im Baugewerbe.

Dresden. „Motiv", Bauhütte Dresden. Freitag, 8. Dez. 1911, im Eldorado (großer Saal), Steinstraße 15. Vortrag des Herrn Dr. Mühlstädt-Leipzig „Aufs Matterhorn!" „Vom Genfer See nach Zermatt". Um recht zahlreichen Besuch der Herren Kollegen nebst werten Damen, Angehörigen und Gästen wird höfl. gebeten.

Stettin. Stettiner Bauhütte. Vrs. u. Br.-A.: Paul Beyer, Oberwiek 70 II. Donnerstag, 7. Dez., findet im Vereinslokal „Zum Pschorr", Falkenwalder Str. 129, unsere Monatshauptversammlung statt. Beginn abends 8½ Uhr. Tagesordnung: 1. Verlesung des Protokolls der letzten Sitzung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Vortrag des Herrn Kollegen Körber über: „Rechte und Pflichten des Technikers nach der neuen Reichsversicherungs-Ordnung". 4. Vereinsangelegenheiten. 5. Verschiedenes. 6. Fragekasten. Um zahlreiches, pünktliches Erscheinen wird gebeten.

Techniker in der Industrie.

Bez. Groß-Berlin. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker. Vrs.: Curt Moritz, Charlottenburg, Berliner Str. 104. Br.-A.: Bernhard Leipziger, Rixdorf, Juliusstraße 36/37. Kassierer: Carl Staberow, Berlin O. 17, Markgrafendamm 5. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstraße 138 an der Weidendammer Brücke. Außerdem findet dort jeden dritten Mittwoch im Monat gesellige Zusammenkunft statt. Unsere nächste Mitgliederversammlung findet Mittwoch, 6. Dezember, pünktlich ½9 Uhr, im Vereinslokale statt. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Wahl der vorbereitenden Kommission zur Vorstandswahl. 3. Wahl der Kassenprüfer. 4. Bericht über die Gruppenversammlung der Gruppe B vom 8. November 1911. 5. Verschiedenes. Wir erwarten, daß zu dieser letzten Versammlung im Jahre 1911 alle unsere Mitglieder, auch diejenigen, welche unsere Versammlungen so wenig besuchten, recht pünktlich erscheinen. Weiter ersuchen wir die noch rückständigen Beiträge umgehend unserem Kassierer porto- und bestellgeldfrei zu übersenden, damit unser Kollege Staberow in der Hauptversammlung im Januar 1912 im Kassenbericht möglichst wenig noch außenstehende Beiträge aufführen kann. Auch auf den Versammlungsbeschluß vom 6. September 1911, betr. Solidaritätsbeitrag: „Unsere Mitglieder sind verpflichtet, bis zum Jahresschluß in diesen Fonds 3 M beizusteuern", weisen wir hiermit nochmals hin und bitten alle Kollegen, sich schnellstens mit den erforderlichen Solidaritätsmarken zu versehen. — Solidaritätsmarken sind bei unseren Vorstandsmitgliedern zu haben. Gäste sind zu allen unseren Veranstaltungen stets willkommen.

Halle a. S. Maschinentechn. Verein. Vors. und Br.-A.: K. Fix, Ing., Halle a. S., Beesenerstr. 10 d II. V. u. O.: Jeden Sonnabend, abends 8½ Uhr, im „Augustiner", Mittelstr. Sonnabend, 9. Dezember, abends 8½ Uhr, Monatshauptversammlung im Vereinslokal, verbunden mit Vortrag des Patentanwalts Herrn M. Spreer-Leipzig, über: „Das allgemeine Patentwesen". Wir bitten alle Kollegen zu dem Vortrage zu erscheinen, und so viel wie möglich dem Verband noch fernstehende Kollegen einzuführen.

Staatstechniker.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstr. 41 II. Sonntag, 3. Dez., nachm. 3 Uhr, Versammlung in Löbau im Reichsadler mit Fachvortrag des Herrn Bau-Obersekr. Schulze (Rb.) über: Verträge, Zuschlagsschreiben, Bestellzettel und deren Beilagen. — Sonntag, 10. Dez., vorm. 11 Uhr, Versammlung in Dresden im Vereinslokal mit Fachvortrag.

Nachruf.

Am 13. November starb nach schwerem Leiden unser Mitglied, der technische Eisenbahn-Revisor

Herr Otto Klockau-Oldenburg.

Der Verstorbene war lange Jahre Vertreter der Einzelmitglieder in unserer Bezirksverwaltung, eifriger, von kollegialem Geist durchdrungener Verbandskollege, dem wir ein ehrendes Andenken gerne und dauernd bewahren wollen.

Nordwestdeutsche Bezirksverwaltung: Der Vorstand.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

Zur gefl. Beachtung!

Von verschiedenen Firmen und Behörden wird darüber Klage geführt, daß einzelne Verbandskollegen, welche für die Besetzung einer Stellung in Aussicht genommen waren, auf eine Aufforderung zum Antritt einer solchen nicht geantwortet hätten. — Abgesehen davon, daß schon die einfache Pflicht der Höflichkeit eine solche Handlungsweise verbietet, leidet auch das Ansehen unserer Stellenvermittelung darunter und werden wir daher für die Folge diejenigen Mitglieder, welchen eine derartige Unterlassung nachgewiesen werden kann, von der Benutzung der Stellenvermittelung ausschließen.

Gleichzeitig machen wir erneut auf unsere Auskunftei über Firmen und örtliche Verhältnisse aufmerksam, deren Inanspruchnahme wir vor Abschluß eines Engagements dringend empfehlen, damit die Verbandskollegen beim Stellungswechsel vor Enttäuschungen bewahrt bleiben.

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

Hochbau.

3486 **Halle** a. S., Baubureau sof. jüng. **Bt.**, fl. Zeichn. u. Rechn., u. gew. in stat. Berechng. 120 bis 140 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Halle a. S. an Hn. L. Hauschild, Alte Promenade 25.

3487 **Bad Harzburg**, Baugesch. sof. j. **Bt.**, fl. Zeichn., in Bureau u. auf d. Baustelle erf. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Braunschweig an Hn. G. Janschek, Pestalozzistr. 19.

3488 **Düren** i. Rhld., Baugesch. sof. solid. **Bt.**, gew. Zeichn. u. prakt. Bauleit., m. Erf. in Fabrikbau. Stellg. angenehm u. dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

3489 **Oberschles.**, Kgl. Hochbauamt sof. ein m. d. laufend. Dienstgesch. durch. vertr. **T.** Stellungsd. zun. bis 1. 4. 12, Weiterbeschäftig. n. ausgeschloss. 150 bis 170 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3490 **Posen**, Arch. sof. jüng. **Bt.** f. Bureau u. Baust. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Posen an Hn. E. König, Hohenlohestraße 3.

3491 **Sagard** (Rügen) z. 1. 1. 12 tücht. **Bt.**, erf. im Aufstell. v. Kostenanschläg., Abrechng. u. Statik. 150 bis 180 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Stettin an Hn. G. Borchert, Barnimstraße 16 E.

3492 **Arnsdorf** (Sachs.), Baumstr. z. 1. 1. 12 **Bt.**, bis 25 J. alt, ledig, f. Burcau u. Baust. Dauernd. Ca. 175 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3493 **Wellendorf** (Kreis Uelzen) z. 1. 1. 12 durch. tücht. **Bt.**, m. all. vorkommend. Arbeit. vertr. Lebensstellg. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3494 **Zeitz**, Arch.-Bureau sof. jüng. **Bt.**, fl. Zeichn. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Geschäftsstelle d. Bezirksverwaltung Leipzig, Thomasring 18.

3495 **Rotenburg** (Fulda) sof. tücht. **T.** f. Seminarneubau auf etwa 4 Mon., zur Anfertig. v. Abrechng., der bereits bei Bch. tätig war. 180 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3517 **Hoyerswerda** (Schles.), Baugesch. m. Dampfsägewerk z. 1. 1. 12 sof. j. **T.**, etwa 130 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3518 **Leobschütz** sof. tücht. **Bt.** z. Abrechng. v. drei Neubaut. Geh. u. Reiseentschädig. n. Uebereinkunft. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 50 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **9. Dezember 1911**

Inhalt: Der neue Deutsche Buchdruckertarif — Hauptausschuß und Werkpensionskassen — Über geodätische Vor- und Absteckungsarbeiten bei der Ausführung von Tunnelbauten — Die deutschen Techniker — Standesbewegung — Aus der Volkswirtschaftslehre — Zeitschriftenschau — Bücherschau — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande

Der neue Deutsche Buchdruckertarif

Von Dr. ALEXANDER SCHRÜFFER.

Versetzen wir uns vier Monate zurück. Das ganze graphische Gewerbe ist in höchster Aufregung, denn ein beispielloser Disziplinbruch, wie es der „Korrespondent", das Organ des Verbandes der Deutschen Buchdrucker selbst nennt, hat das in die Zuverlässigkeit der Gehilfenschaft gesetzte Vertrauen aufs tiefste erschüttert und in manchen Kreisen die Vermutung entstehen lassen, daß das anscheinend so prächtige und feste Gebäude der Tarifgemeinschaft der Buchdrucker auf losem Sande gebaut sei. Mit Unrecht. Wenn ein kleines Häuflein überradikaler Heißsporne sich erhaben dünkte über der Rechtsprechung der obersten Tarifinstanz und als Richter in eigener Angelegenheit die Solidarität in Gegensatz zur Disziplin und Vertragstreue bringen zu müssen glaubte, so zeigte das entschiedene Vorgehen der Organisation, daß es sich trotz der Stellungnahme einer Anzahl Berliner und Leipziger Gehilfen nur um, allerdings sehr bedauerliche Ausschreitungen einzelner und um eine falsche Auffassung des Begriffes „Solidarität" handelte. Der Fall des Maschinenmeisterpersonals in der Rotationsabteilung der Firma August Scherl ist ja bekannt genug, so daß hier nicht weiter auf ihn einzugehen ist, er ist nun beendigt, aber er war doch von solcher Bedeutung, daß sich die Frage erhob: Wird es der Organisation auch weiterhin gelingen, die Disziplin aufrecht zu halten und die unbesonnenen Elemente in den Schranken der Ordnung zu halten? Heute können wir sagen: Es ist gelungen, und damit hat der Verband der Deutschen Buchdrucker eine Belastungsprobe bestanden, die nach jenem trüben Auftakt gefährlich genug aussah. Handelt es sich auch beim Deutschen Buchdruckertarif nicht um einen Organisationsvertrag, dessen Wirkung die Zugehörigkeit zu bestimmten vertragschließenden Organisationen voraussetzt, es kann vielmehr jeder Prinzipal und jeder Gehilfe Mitglied der Tarifgemeinschaft werden, so ist doch klar, daß auf beiden Seiten die Organisation der Träger des Tarifgedankens ist, besonders wenn so gewichtige Vereinigungen in Frage kommen, wie es auf Prinzipalsseite der Deutsche Buchdrucker-Verein und auf der Gehilfenseite der Verband der Deutschen Buchdrucker ist.

Bot auf der einen Seite der erwähnte bedauerliche Vorfall die Veranlassung, sich für die Tarifverhandlungen auf manche damit zusammenhängende Hinweise — Vorwürfe wäre zu viel gesagt — gefaßt zu machen, so war andererseits die Situation für die Prinzipalität noch mehr erschwert durch die außerordentliche Teuerung, die in keiner Weise zu leugnen versucht oder beabsichtigt wurde. Bei Abschluß des letzten Tarifs im Jahre 1906 war für dieses Jahr eine Neuregelung der Tarifpositionen zwecks Berücksichtigung der in der abgelaufenen Tarifperiode veränderten Verhältnisse ins Auge gefaßt und zugestanden worden und es bestand kein Zweifel an der loyalen Einlösung dieses Versprechens, wie dagegen auch erwartet wurde, daß die Gehilfenschaft in ihren Forderungen unberechtigte von berechtigten Ansprüchen scheiden und ihrerseits den Anträgen der Prinzipale auf Berücksichtigung der technischen Fortschritte im Gewerbe die Anerkennung nicht versagen werde.

Beide Teile kamen mit einer bedeutenden Anzahl von Wünschen zur Beratung, und der Tarifausschuß, der am 25. September 1911 im großen Saale des Papierhauses in Berlin zusammentrat, sah sich vor eine außerordentlich schwere Aufgabe gestellt. Daß es gelungen ist, einen Weg durch dieses Labyrinth von Anträgen, die vielfach direkt entgegengesetzter Natur waren, zu finden und einen Ausgleich aller Forderungen herbeizuführen, stellt den Fähigkeiten und der Leistungskraft der beteiligten Unterhändler, insbesondere der beiden Vorsitzenden, Geheimrat Büxenstein und Döblin, das glänzendste Zeugnis aus.

Neben der Entscheidung über die materiellen Forderungen auf beiden Seiten oblag dem Tarifausschuß die Regelung von zwei wichtigen prinzipiellen Aufgaben: Die Verarbeitung des Kommentars in den Tarif und die Neuregelung der Lokalzuschläge.

Der vom Tarifamt gemäß § 87 des Tarifs ausgearbeitete Kommentar zum Tarif enthält wichtige Entscheidungen der einzelnen Instanzen (Schiedsgericht, Tarifamt, Tarifausschuß) zu Streitfragen und Differenzpunkten, die sich hinsichtlich der Auslegung und Anwendung der Tarifbestimmungen im Laufe der Jahre ergeben haben. Wenn von Anfang an der Grundsatz aufgestellt wurde, daß die Ausführungen des Kommentars für die Mitglieder der Tarifgemeinschaft dieselbe rechtsverbindliche Kraft haben, wie die Bestimmungen des Tarifs selbst, so war man sich seinerzeit der Schwierigkeiten nicht bewußt, die sich der strikten Durchführung dieses Prinzips entgegenstellten. Es wurde deshalb für zweckmäßig gehalten, hier eine Auslese vorzunehmen und diejenigen Bestimmungen, welche Rechtsnatur besitzen, in den Tarif selbst zu übernehmen, während alle übrigen den Charakter von Auslegungsbestimmungen ohne Rechtskraft bekommen. Mit dieser Ausscheidung, welche am Anfang der Verhandlungen vorgenommen wurde, war die Grundlage für den neuen, nun formell vollständig veränderten Tarif geschaffen, der als Verhandlungsobjekt für die materiellen Wünsche dienen sollte.

Es ist vielleicht bekannt, daß der Tarif der Buchdrucker nicht einen festen Durchschnittslohn, sondern einen Mindestlohn mit einigen Staffeln für die jüngeren Jahrgänge festsetzt. Zum Ausgleich der Teuerungsverhältnisse sind für eine große Anzahl Orte Zuschläge eingeführt, wobei auch die Konkurrenz als Druckort mit in Betracht kam. Diese Zuschläge auf den Grundlohn, das „gewisse Geld" oder aber Akkordlohn, haben eine Spannung von 2½ bis 25% in Abstufungen von je 2½%, so daß z. B. in Berlin, welches eine der Städte mit dem höchsten Lokalzuschlag ist, der Gehilfe einen um 25% höheren Lohn erhält als vielleicht in Oranienburg, das keinen Lokalzuschlag hat. Während die Festsetzung der Lokalzuschläge für die Vororte der 13 Tarifkreise durch die oberste Behörde, den Tarifausschuß, erfolgte, bestimmten für die einzelnen Druckorte die Kreisämter die Höhe des Lokalzuschlags. Dieses System hatte zu außerordentlichen Ungleichheiten und Ungerechtigkeiten geführt, und Abhilfe war dringend geboten. Bei dem Mangel einer zuverlässigen, einheitlichen Lebensmittelstatistik, welche die Grundlage des Vergleichs hätte bieten können, war die Aufgabe einer gerechteren Einteilung ganz besonders schwierig, und wenn man schließlich das in dem Reichsbesoldungsgesetz vom 15. Juli 1907 für die Zubemessung des Wohnungsgeldzuschusses aufgestellte Ortsklassensystem für die Neuregelung zugrunde legte, so war man sich bewußt, noch keine durchaus zufriedenstellende Lösung gefunden zu haben. Wird ja doch in der Begründung zu dem genannten Gesetz die Schwierigkeit, um nicht zu sagen: die Unmöglichkeit, einen gerechten Maßstab zu finden, in ganz besonderer Weise hervorgehoben, weswegen eben mit Rücksicht auf das Fehlen einwandfreier statistischer Unterlagen hinsichtlich der Lebensmittelverhältnisse ausschließlich die Erhebung über die Wohnungspreise in Betracht gezogen wurde. Immerhin trägt die neue Einteilung mehr als bisher den Anforderungen der Gleichmäßigkeit Rechnung und es steht zu erwarten, daß auf der gefundenen Basis die weitere Vervollkommnung herbeigeführt werden kann. Herabsetzungen zu hoher Lokalzuschläge wurden aus leicht begreiflichen Gründen nicht vorgenommen, für eine große Anzahl erfolgte die Neueinführung bezw. Erhöhung des Zuschlages um 2½%; in Orten mit unter 31 Gehilfen tritt diese Erhöhung erst am 1. Oktober 1913 in Kraft.

Nachdem eine Lösung der beiden Vorfragen gefunden war, konnte der Tarifausschuß in die Verhandlung der materiellen Forderungen eintreten. Daß von Seite der Gehilfenschaft der größte Nachdruck auf eine Erhöhung der Löhne gelegt wurde, liegt gerade bei den jetzigen Teuerungsverhältnissen in der Natur der Sache begründet. Uebertriebene Forderungen, die von der Berliner Gehilfenschaft in lokalen Versammlungen gestellt wurden, wie die Erhöhung um 20%, wurden auch von ihren Vertretern nicht aufgenommen, und wenn schließlich nach langen Kämpfen eine Erhöhung der Mindestlöhne um 10% zugestanden wurde, so ist das ein Ergebnis, das zwar für das Gewerbe eine ziemlich hohe Belastung bedeutet, aber im Interesse des Friedens gebracht werden mußte. Das Minimum des gewissen Geldes beträgt also nunmehr statt 25 M vom 1. Januar 1913 ab 27,50 M; für die jüngeren Altersklassen wurden die Beträge entsprechend erhöht: für Neuausgelernte im ersten Gehilfenjahr von 18 M auf 19,50 M, für Gehilfen bis 21 Jahre von 23 auf 25 M, für Gehilfen von 21 bis 24 Jahre von 24 auf 26 M. Der normale Minimallohn ist für alle über 24 Jahre alten Gehilfen 27,50 M. Nach der mir vorliegenden Lohnstatistik des Tarifamtes von 1910 nehmen an dieser Erhöhung von den 49 637 Gehilfen, welche diese Statistik erfaßt, 17 663 Gehilfen, also 35,6% teil. Um die übrigen, bereits über Minimum Entlohnten an dieser Aufbesserung ebenfalls partizipieren zu lassen, sollen alle diejenigen, welche bis zu 3 M über Minimum entlohnt werden, die tarifliche Lohnerhöhung bekommen; diese Bestimmung betrifft 17 593 Gehilfen. Für alle übrigen Gehilfen wird seitens der Prinzipalsorganisation ihren Mitgliedern die Gewährung einer angemessenen Lohnzulage empfohlen.

(Schluß folgt.)

Hauptausschuß und Werkpensionskassen

Das Versicherungsgesetz für Angestellte wird, bis diese Zeilen den Lesern zu Gesicht kommen, voraussichtlich den Reichstag passiert haben. Damit hat eine Bewegung ihren vorläufigen Abschluß gefunden, an der auch der D. T.-V. erheblichen Anteil genommen hat. Wenn wir nicht mit voller Befriedigung auf den Erfolg der geleisteten Arbeit zurückblicken können, so hat dies seine Gründe in Dingen, über die in einer demnächstigen Besprechung des Gesetzes das Nötige gesagt werden muß. Für heute haben wir uns leider mit einer Sache zu beschäftigen, die geeignet ist, die Freude an der weiteren Zusammenarbeit mit dem „Hauptausschuß" bedeutend herabzumindern.

Bekanntlich ist die Zulassung von Ersatzeinrichtungen einer der schwächsten Punkte des Gesetzes. Namentlich die Werkpensionskassen, jene „Wohlfahrts"zwecken dienenden Gründungen der Großindustriellen, die aber unterschiedslos von allen Angestellten-Organisationen abgelehnt werden, haben eine neue Kräftigung durch das Gesetz erfahren. Sie sollen unter gewissen, besonders von den ganz großen industriellen Unternehmungen leicht zu erfüllenden Voraussetzungen als gleichberechtigte Versicherung neben der Reichsanstalt bestehen bleiben. Damit wird der ungeheure wirtschaftliche Druck, den diese Kassen auf die Angestellten ausüben — die Vorkommnisse in Sterkrade zeigen aufs neue, wozu solche Einrichtungen mißbraucht werden können — verewigt. Alle Privatangestellten-Organisationen, die es ernst nehmen mit der Vertretung der Arbeitnehmerinteressen der Angestellten, sind deshalb auch von Anfang an gegen die Zulassung solcher Werkpensionskassen als Ersatz der Reichsversicherung nach Kräften tätig gewesen, während andererseits die Verbände der Großindustriellen Klauen und Zähne daran setzten, um ihre Kassen durch die allgemeine Versicherung nicht gefährden zu lassen. In diesem Kampf der Interessen wollten wir die letzte Kraft einsetzen, um Sieger zu werden.

Zur zweiten Plenarlesung des Versicherungsgesetzes sollte deshalb noch einmal in letzter Stunde der Versuch gemacht werden, Regierung und Reichstag von der Gemeingefährlichkeit der Werkskassen zu überzeugen. Unter dem Schlachtruf: „Fort mit den Werkskassen" sollten

Hauptausschuß, freie Vereinigung und sozialer Ausschuß, d. h. alle zusammenfassenden Organisationen von Angestelltenverbänden, unter Zurückstellung der sonstigen prinzipiellen Unterschiede, gegen die Forderungen des gemeinsamen Gegners demonstrieren. Und es wäre möglich gewesen, auf diese eine Frage die ganze Kraft des Privatangestelltenstandes zu konzentrieren, in einer Weise, die sicherlich nicht ohne Eindruck auf Regierung und Reichstag hätte bleiben können! Aber da haben die Führer des Hauptausschusses und der Siebener-Kommission, die sonst immer als die Vertretung der Privatbeamten gelten wollen, leider versagt.

Von der letzten Sitzung des Sozialen Ausschusses der technischen Angestelltenverbände ging die Anregung aus, eine gemeinsame Kundgebung aller am Gesetz interessierten Privatangestelltenkreise zu veranstalten, die sich nur mit der Werkpensionskassenfrage, unter Ausschaltung aller sonstigen grundsätzlichen Meinungsverschiedenheiten beschäftigen sollte. Da ich gleichzeitig dem Hauptauschusse und dessen Siebener-Kommission wie dem Sozialen Ausschusse von Vereinen technischer Privatangestellten-Verbände angehöre, wurde ich beauftragt, die Vermittlung in dieser Sache zu übernehmen.

Wir lassen nachstehend den Briefwechsel folgen, um zu zeigen, wie wenig gegenwärtig die leitenden Männer der Siebener-Kommission und des Hauptausschusses der Situation gewachsen waren.

Am Abend des 4. November fand die Sitzung des Sozialen Ausschusses statt, und am 5. erhielt Herr Reif, der Vorsitzende des Hauptausschusses, von mir folgenden Eilbrief:

„In der gestrigen Sitzung des Soz. Ausschusses wurde angeregt, alle Kräfte der Angestelltenbewegung, denen die Forderung: „Beseitigung der Ersatzkassen" gemeinsam ist, in letzter Stunde zusammenzufassen, um in einer großen allgemeinen Kundgebung der Regierung und dem Reichstage die Einigkeit der Angestellten in dieser Forderung zu demonstrieren.

Ich bin beauftragt, an Sie heranzutreten mit der Bitte, die dem Hauptausschuß angeschlossenen Verbände zur Beteiligung an der nächstens in Berlin zu veranstaltenden Versammlung aufzufordern. Es wird gewiß nicht ohne Eindruck sein, wenn Hauptausschuß, freie Vereinigung und Sozialer Ausschuß, d. h. also die Gesamtheit der Angestellten in dieser Sache zusammengehen. Gerade jetzt, wo in Sterkrade die Werkpensionskasse zur Vernichtung des Koalitionsrechtes der Angestellten benutzt wurde, kann ein gemeinsamer Vorstoß erfolgreich sein.

Ich bitte Sie, Ihre Antwort meinem Kollegen Herrn Dr. Günther zu übermitteln (. . . .), der von dem Vorhaben unterrichtet ist.

Die Kundgebung hätte sich natürlich nur auf diesen einen Punkt zu beschränken und glaube ich garantieren zu können, daß irgendwelche Störungen nicht zu befürchten sind.

Als Mitglied der Siebener-Kommission bitte ich Sie persönlich, Ihrerseits mitzuhelfen, die Bewegung zum Schlusse noch, wenn auch nur zu einem Teil, auf eine Linie zu bringen.

Ihrer Zustimmung sicher

mit kollegialem Gruße

Ihr

gez. Kaufmann."

Auch Herr Dr. Günther, der infolge meiner — durch die Sterkrader Vorgänge — notwendigen Abwesenheit von Berlin die Vertretung in der Siebener-Kommission übernommen hat, schrieb ebenfalls an den Vorsitzenden des Hauptausschusses:

„Sehr geehrter Herr Reif!

In Technikerkreisen und zwar speziell in jenen, welche auch der Freien Vereinigung für die soziale Versicherung der Angestellten angehören, ist man der Ueberzeugung, daß eine große gemeinsame Kundgebung, bei der sich die Verbände des Hauptausschusses, der Freien Vereinigung, des Sozialen Ausschusses, kurz alle Angestellten-Verbände zusammenfinden würden, allein imstande wäre, in der Ersatzkassenfrage noch einen bestimmenden Einfluß auszuüben.

Wir bitten Sie ergebenst, möglichst rasch, eventl. telegraphisch, uns Ihre Meinung, möglichst Ihre Zustimmung zu dieser Absicht aussprechen zu wollen. Als Ort einer solchen im größten Stil veranstalteten Versammlung kann wohl nur Berlin in Frage kommen. Wegen des Referats müßte man sich noch einigen. Der Unterzeichnete wäre grundsätzlich nicht abgeneigt, in seiner Eigenschaft als Dozent der Universität, also in unparteiischer Weise, zu referieren, doch soll selbstverständlich den Verbänden in keiner Weise vorgegriffen werden. Es sei noch betont, daß irgendwelche unliebsame Störungen und prinzipielle Auseinandersetzungen bei dieser Versammlung unter allen Umständen zu vermeiden sind, da gerade führende Organisationen der Freien Vereinigung die Erklärung abgegeben haben, lediglich zur Ersatzkassenfrage und zwar in Uebereinstimmung mit dem Standpunkt des Hauptausschusses sich zu äußern.

Mit hochachtungsvollem Gruße

ergebenst

gez. Dr. Günther."

Darauf folgte eine Antwort, die in der letzten Sitzung der Siebener-Kommission in Gegenwart des Herrn Regierungsvertreters Geh. O. R. R. Dr. Beckmann vereinbart wurde.

„An den Deutschen Techniker-Verband, Berlin SW.

Wir haben in der gestrigen Sitzung der „Siebener-Kommission" den von Ihrem Herrn Dr. Günther vertretenen Vorschlag einer gemeinsamen Kundgebung mit dem „Sozialen Ausschuß" behandelt und sind zu dem Beschlusse gekommen, uns an einer solchen gemeinsamen Kundgebung nicht zu beteiligen. Unser Standpunkt zur Frage der Ersatzkassen ist bekannt und bleibt unverändert, aber das haben wir ja auch in der uns geeignet erscheinenden Weise geltend gemacht und werden das mit allem Nachdruck weiter tun. Unsere Kenntnis der Sachlage, aber auch unsere Verantwortung nötigen uns, von Schritten abzusehen, die in dem jetzigen Stadium der Sache keinen Nutzen stiften, wohl aber das ganze Versicherungswerk zum Scheitern bringen können.

Die Kommission richtet die Bitte an Sie, mit Rücksicht auf Ihre Zugehörigkeit zum Hauptausschuß und um den Eindruck der Uneinigkeit nach Möglichkeit zu vermeiden, Ihre Herren Redner, insbesondere Herrn Kaufmann, in der geplanten öffentlichen Versammlung nicht auftreten zu lassen.

Wir unterbreiten diese Beschlüsse Ihrer Kenntnis mit der Bitte um Berücksichtigung.

Mit kollegialer Hochachtung

Hauptausschuß und Siebener-Kommission.

gez. Reif. gez. Bechly.

Diese Antwort ist so charakteristisch, daß wir nicht viel hinzuzusetzen haben. Wir sind der Meinung, daß gerade die Verantwortung, auf die die Herren Reif und Bechly sich beziehen, die Siebener-Kommission hätte veranlassen müssen, der geplanten Kundgebung zuzustimmen, um so mehr, als in keiner Weise erwiesen ist und erwiesen werden kann, daß dadurch das Gesetz gefährdet worden wäre. Man sollte doch nachgerade wissen in jenen Kreisen, daß Reichstag und Regierung die Privatbeamtenversicherung fast noch notwendiger gebrauchen wie die Angestellten. Gerade die „Kenntnis der Sachlage", die auch den anderen, für die Vertretung der Angestellten-Interessen mitverantwortlichen Personen nicht abzusprechen ist, ließ uns ein solch gemeinsames Vorgehen der bisher sich in der Pensionsversicherungsfrage heftig befehdenden Angestelltengruppen in dem Punkte, in dem sie alle einig sind, besonders notwendig erscheinen. „Um den Eindruck der Uneinigkeit nach Möglichkeit zu vermeiden", verhindert die Siebener-Kommission ein einiges Zusammengehen aller Angestellten. Diese Logik vermögen wir nicht mehr zu begreifen. Daß gerade die Herren unseres Verbandes verhindert werden sollten, in der geplanten Versammlung aufzutreten, spricht nicht für das gute Gewissen der Angestellten-Vertreter, die diesen Beschluß herbeigeführt haben.

Wir haben in der Pensionsversicherungsfrage unsere eigene prinzipielle Auffassung im Interesse des Ganzen häufig genug zurückgestellt und die Politik der Herren Reif und Bechly oftmals anderen Angestellten gegenüber verteidigen müssen, und das ist nicht immer leicht gewesen. Nach dieser letzten Leistung der Mehrheit der Siebener-Kommission kommen wir mehr und mehr zu der Ueberzeugung, daß dort Interessen vertreten werden, die nicht immer identisch sind mit denen der technischen Angestellten. Wir bedauern die Ablehnung unseres wohlgemeinten Vorschlages. Die nächste Sitzung unseres Gesamtvorstandes wird sich mit den daraus zu ziehenden Konsequenzen beschäftigen müssen.

Kaufmann,
Mitglied der Siebener-Kommission.

Ueber geodätische Vor- und Absteckungsarbeiten bei der Ausführung von Tunnelbauten

Von F. SPELBRINK, Mitglied Nr. 46 828, in Holweide bei Cöln.

Manchem Leser der D. T.-Z., dessen Tätigkeit sich nicht auf das Vermessungswesen erstreckt oder in den einschlägigen Arbeiten des Tiefbaues abspielt, mag wohl bei der Besichtigung von Tunnelbauten die Frage: „Worin bestehen die geodätischen Vor- und Absteckungsarbeiten, und welche Vermessungs- und Berechnungsarbeiten sind erforderlich, um bei Durchschlägen das genaue Zusammentreffen der gegenseitigen Baukolonnen nach Richtung und Höhenlage unbedingt zu gewährleisten", zum Nachdenken Anlaß gegeben haben.

Es scheint daher nicht unwillkommen, diese an sich sehr interessante Betrachtung einmal anschaulich in allgemeinen Grundzügen zur Darstellung zu bringen, um so mehr, da die nachbeschriebenen geometrischen Arbeiten zu den schwierigsten und interessantesten Operationen der Feldmeßkunst gehören. Es wird vorausgesetzt, daß die geometrischen Arbeiten zum Ausbau der offenen Bahnstrecke dem Leser bekannt sind, und soll, um von dem gesteckten Ziele dieser Abhandlung nicht unnötig abzuschweifen, gleich auf den eigentlichen Tunnelbau eingegangen werden.

Eine von A nach B projektierte gerade Eisenbahntrasse — im Lageplan Abb. 1 —, welche im allgemeinen einer Ebene folgt oder doch nur durch wenig hügeliges Gelände führt, sei durch einen größeren Gebirgszug, der ungünstig die Trace durchschneidet, fortzuführen.

Ein Einschnitt durch das Gebirge ist meist unausführbar, erstlich wegen der zu großen Erdarbeiten und auch wegen des kostspieligen und unnötigen Grunderwerbs. Es bleibt daher kein anderer Ausweg übrig, als einen Tunnel anzulegen, weil auch eine Umgehung des Gebirges nicht ausführbar ist.

Zunächst ist die Wahl der Methode zur gegenseitigen genauen Feststellung der Lage der Tunneleingänge zu

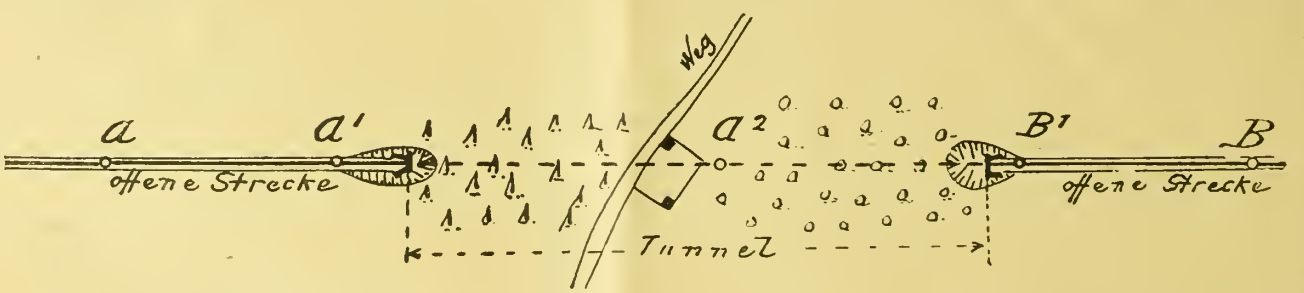


Abb. 1

entscheiden. Man versucht zuerst eine Richtung der offenen Trace über den Berg hinweg zu verlängern. Zu diesem Zwecke stellt man von dem Berge, etwa bei A^1 — Abb. 2 und 3 einen Theodoliten genau in der Eisenbahnmittellinie auf, visiert nun einen rückwärts liegenden Punkt der Trace bei A an, schlägt das Fernrohr durch, d. h. richtet ein Signal, Fluchtstab oder dergl. bei A^2 auf dem Berge ein. Alsdann wird das Instrument nach A^2 gebracht, neu eingestellt, das Fernrohr zurück auf A^1 eingerichtet, wiederum durchgeschlagen und ein neuer Punkt bei B^1 markiert. Endlich wird der Theodolit noch einmal in B^1 aufgestellt, das vorbeschriebene Verfahren wiederhot und Punkt B eingerichtet und gut markiert.

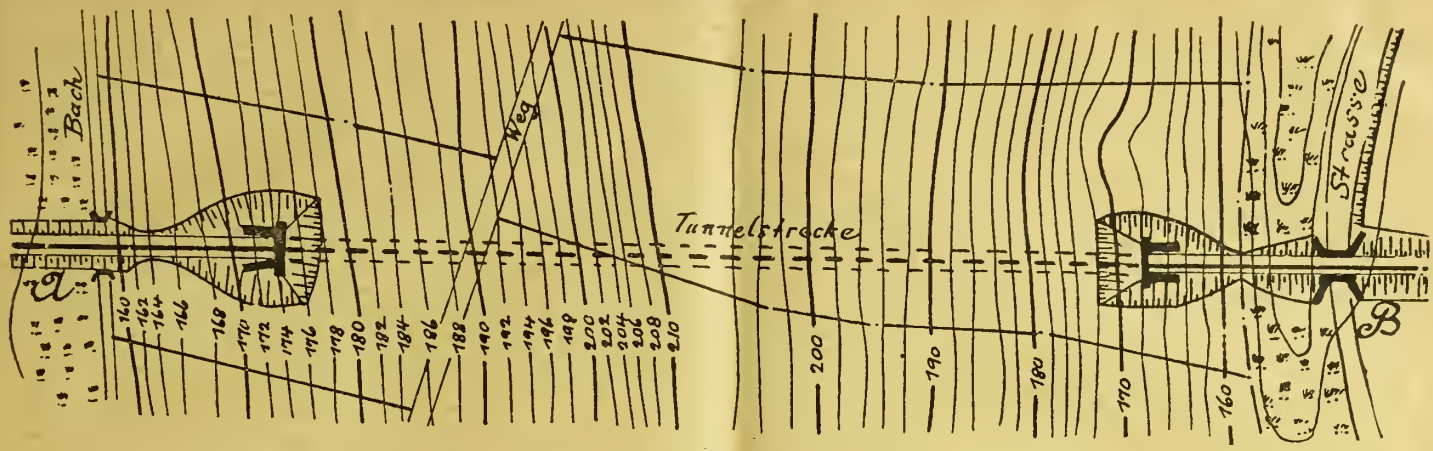


Abb. 2

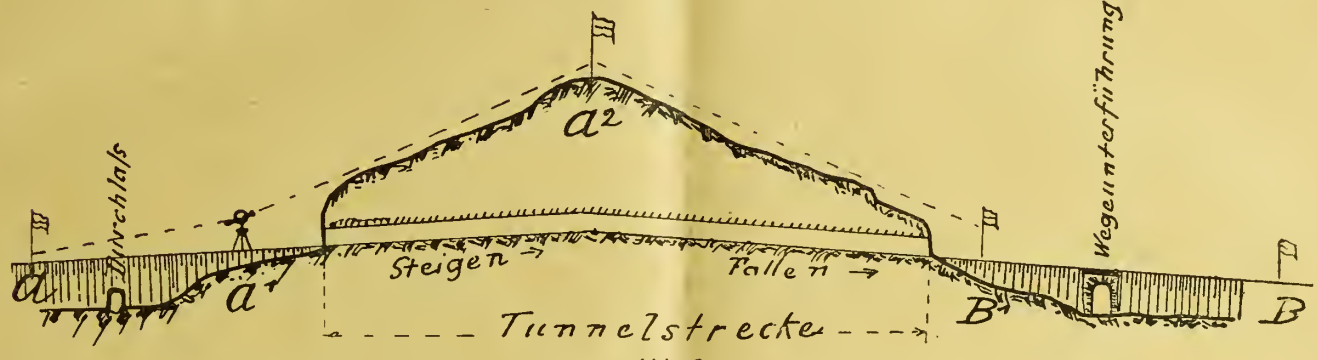


Abb. 3

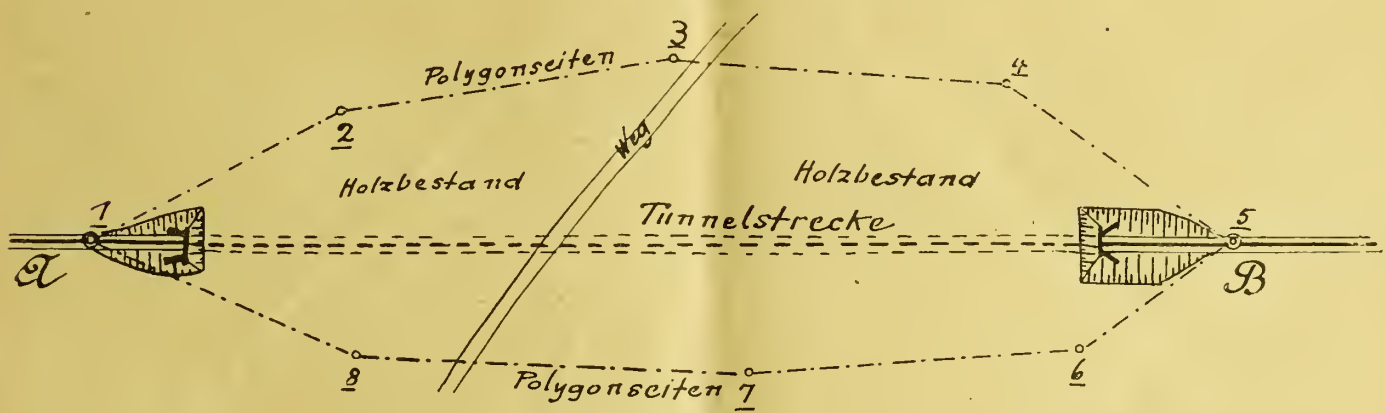


Abb. 4

Die Richtung der Bahnlinie ist hierdurch bereits vor wie hinter dem Berge erhalten und hinreichend genau festgelegt. Um die Richtung in den Berg hinein angeben zu können, braucht nun nur noch das Instrument wieder in A^1 bezw. B^1 aufgestellt zu werden und die Bahnachse läßt sich so fort in den Berg hinein ohne sonderliche Schwierigkeiten von beiden Eingängen aus bis zum Zusammentreffen mit den beiden Baukolonnen verhältnismäßig leicht angeben. Ueber die zu beachtende Fehlertheorie des Winkelmeßinstrumentes (Theodolit) wird später das Nötige gebracht werden. Selbstverständlich muß zuerst immer wieder das Signal auf dem Berge bei A^2 mit dem Fernrohr genau angezielt und letzteres dann bis zur Tunnelbausohle geneigt werden, um bei fortschreitendem Bau die Bahnmittellinie von Punkt zu Punkt anweisen zu können. Die Höhenübertragung wird ebenfalls später beschrieben.

So einfach dieses Verfahren erscheint, können sich ihm doch bedeutende Schwierigkeiten und Hindernisse entgegenstellen und jene Absteckungsmethode unausführbar machen. Wenn nämlich das Gebirge mit wertvollem Holze bestanden ist und die Ausholzung der Linie über den Berg hinweg nicht gestattet wird oder nicht ausgeführt werden soll, sich gar bauliche Hindernisse in den Weg stellen, so muß ein anderes, umständlicheres und komplizierteres Verfahren angewandt werden.

Man könnte nun einen geschlossenen Polygonzug über den Berg hinweg legen, der den günstigsten Lichtungen bei Waldungen oder Hindernissen folgt und die gegenseitige Lage der Tunneleingänge durch nachfolgende Berechnung der Koordinaten bestimmen. (Vergl. Abb. 4.)

Dieses Verfahren wird bei kurzen Tunnelstrecken zweckmäßig immer mit Vorteil anzuwenden sein.

Wird die herzustellende Tunnelstrecke aber beträchtlich lang, etwa mehrere Kilometer, so wird dieses Verfahren auch ungenau oder doch das gewünschte Ergebnis in Zweifel gestellt, wenn nicht gar fraglich wegen der

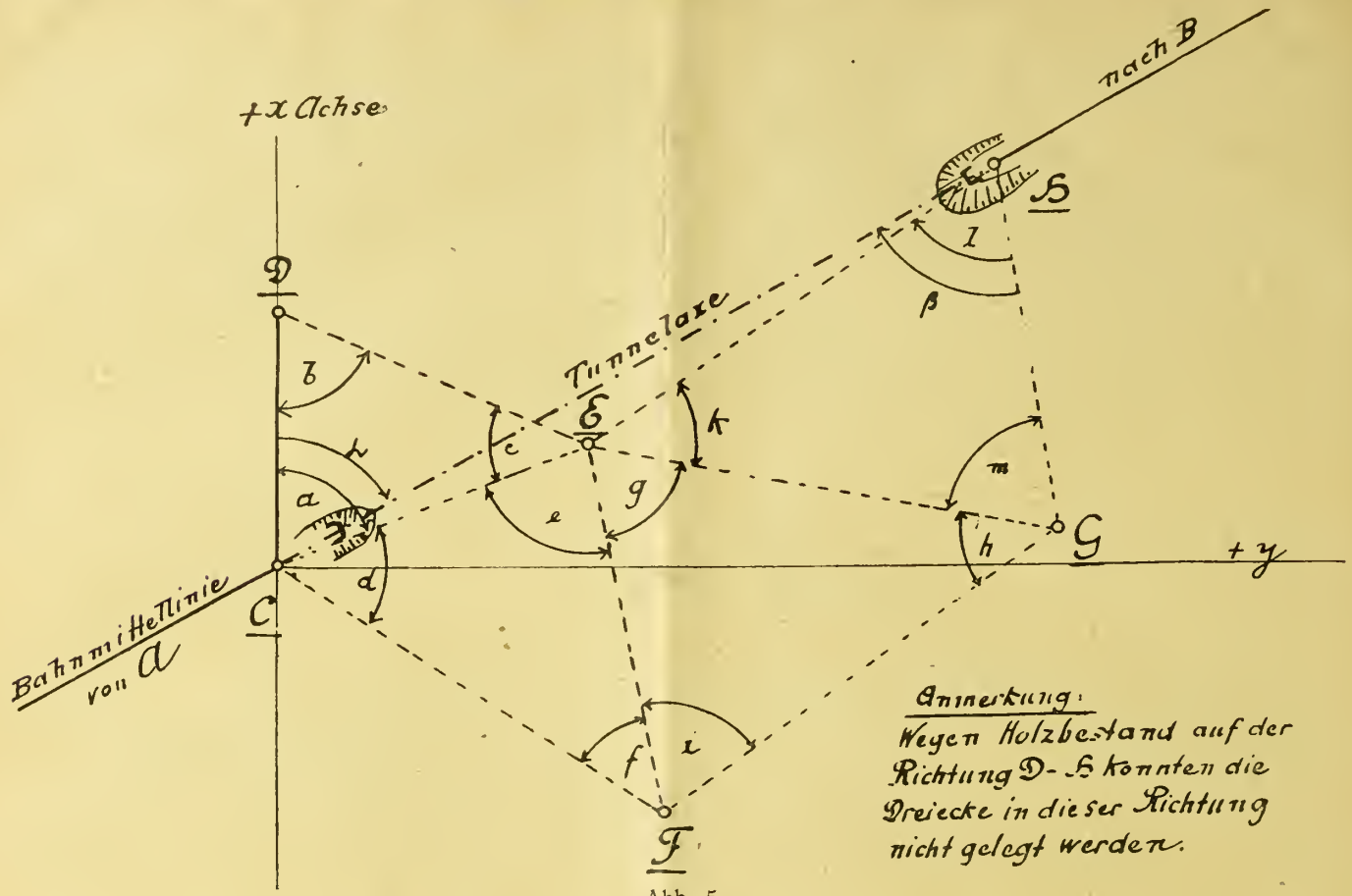


Abb. 5

ungünstigen Fehlerfortpflanzung längerer Polygonzüge mit Rücksicht auf ihre Querverschiebung.

Die genaue Messung der Polygonseiten wird durch ihre sehr geneigte Lage recht erschwert, wenn nicht gar unmöglich, zumal wenn der Tunneleingang, wie oft in gebirgigen Gegenden in eine steile Felswand zu liegen kommt, und da erfahrungsgemäß Winkelmessungen genauer als Längenmessungen auch bei geneigten Schichten ausgeführt werden können, so greift man zur dritten und besten Lösung, nämlich Anlage eines Dreiecksnetzes.

Um in diesem Falle die Gerade A B (Abb. 1), deren Endpunkte gegenseitig nicht sichtbar sind, von A und B aus gleichzeitig abstecken zu können bezw. die Durchschlagsarbeiten von beiden Eingängen aus beginnen zu lassen, ist zunächst die Anlage, Messung und Berechnung eines Dreiecksnetzes für die Angabe der Richtung erforderlich. Bei sehr großen Tunnellängen ist das Dreiecksnetz mit dem trigonometrischen Netze der Landesaufnahme in Verbindung zu bringen. Da die Dreieckspunkte der Landesaufnahme aber vielfach zu ungünstig liegen werden, auch der Anschluß an diese nicht immer notwendig erscheint, so muß eine „selbständige" Triangulierung hergestellt werden.

Die Anlage des Netzes besteht in der Auswahl der Netzpunkte und wird unter Benutzung etwaiger vorhandener Karten vorgenommen, in letzter Linie natürlich entscheiden die Terrainverhältnisse der Oertlichkeit. Dabei ist besonders auf eine günstige Gestalt der Dreiecke zu achten. Große Unterschiede der Seitenlängen oder sehr spitze Winkel sind möglichst zu vermeiden. Die beste Dreiecksgestalt ist die der Gleichseitigen.

Abb. 5 zeigt die Anlage und Auswahl einer willkürlich gewählten Dreieckskette. Man legt der Berechnung ein beliebig gewähltes Koordinatensystem zugrunde, dessen Nullpunkt z. B. mit einem der beiden Endpunkte der Grundlinie C D und dessen + X-Achse mit der Grundlinie selbst zusammenhält, der Endzweck der Berechnung besteht dann in der Ermittelung der Koordinaten der Dreieckspunkte.

Zunächst sei die Grundlinie C D gemessen, deren Länge aus mehrmaliger Messung im Mittel zu 340,225 m Länge gefunden wurde. Hierauf wird zur sorgfältigen wiederholten Messung aller Dreieckswinkel mit Hilfe eines großen, gut geteilten Repetitions-Theodoliten geschritten. Es ergeben sich die gemessenen Winkelgrößen wie folgt:

∢ a zu	68° 33′ 40″	∢ d zu	55° 4′ 10″
∢ b „	67° 42′ 26″	∢ e „	79° 29′ 26″
∢ c „	43° 43′ 36″	∢ f „	45° 26′ 54″
	179° 59′ 42″		180° 00′ 30″
∢ g zu	69° 34′ 42″	∢ k zu	47° 12′ 10″
∢ h „	45° 11′ 46″	∢ l „	60° 59′ 43″
∢ i „	65° 13′ 20″	∢ m „	71° 48′ 25″
	179° 59′ 48″		180° 00′ 18″

Die Zusammenstellung von je drei zusammengehörigen Winkeln ergibt, bei den Dreiecksschlüssen Widersprüche gegen ihre Sollwinkelsumme von 180°, welche zuvor auf die einzelnen Dreieckswinkel gleichmäßig verteilt werden müssen. Man erhält dann an Stelle der gemessenen Winkelgrößen die ausgeglichenen.

∢ a zu	68° 33′ 46″	∢ d zu	55° 4′ 00″
∢ b „	67° 42′ 32″	∢ e „	79° 29′ 16″
∢ c „	43° 43′ 42″	∢ f „	45° 26′ 44″
	180° 00′ 00″		180° 00′ 00″
∢ g zu	69° 34′ 46″	∢ k zu	47° 12′ 4″
∢ h „	45° 11′ 50″	∢ l „	60° 59′ 37″
∢ i „	65° 13′ 24″	∢ m „	71° 48′ 19″
	180° 00′ 00″		180° 00′ 00″

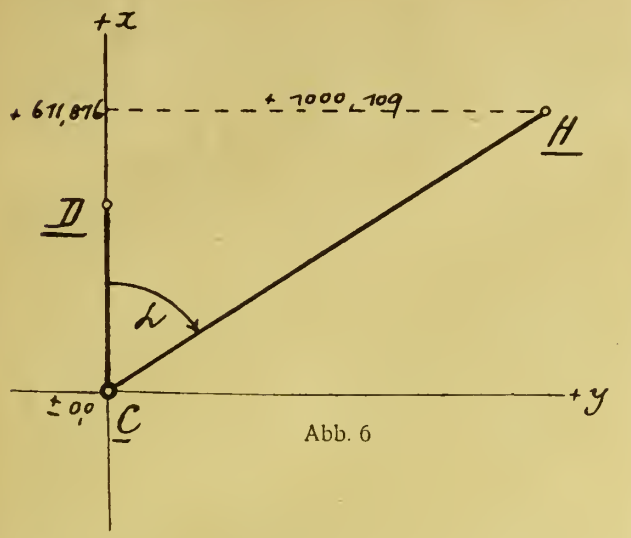


Abb. 6

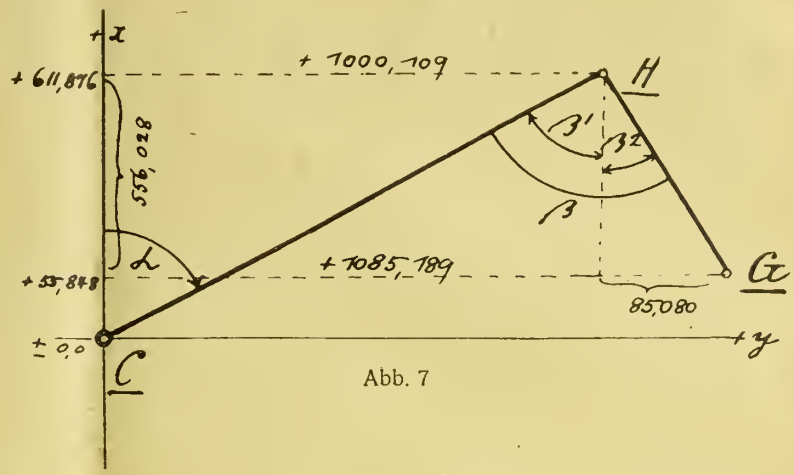


Abb. 7

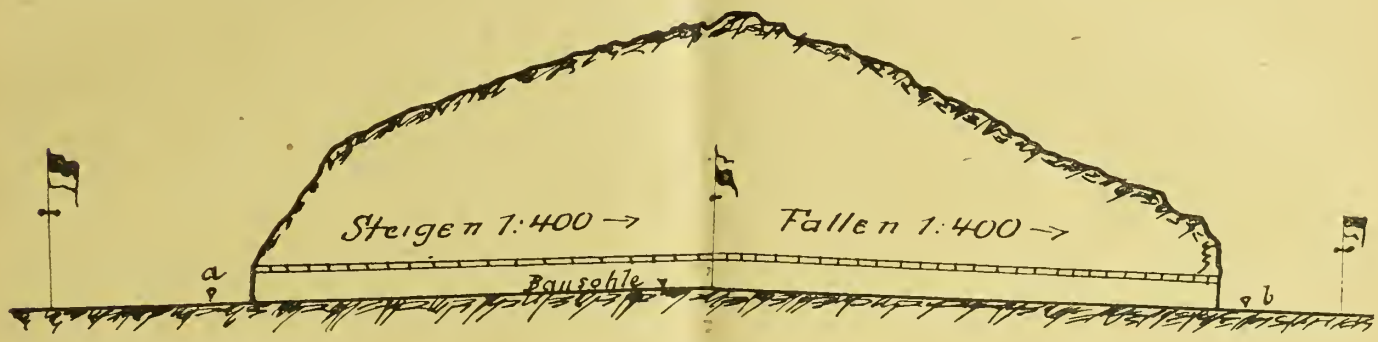


Abb. 8

Bei ganz bedeutenden Tunnellängen muß die Berechnung und Ausgleichung nach der Methode der kleinsten Quadrate zur Verschärfung der Genauigkeit erfolgen.

Jetzt berechnet man die Längen der einzelnen Dreiecksseiten der Reihe nach aus dem Sinussatz wie folgt:

$$CE = CD \frac{\sin b}{\sin c}$$
$$DE = CD \frac{\sin a}{\sin c}$$

} am Dreieck I Abbildung 5

Mit logarithmischer Berechnung ergibt sich die Länge der Dreiecksseiten ziffernmäßig wie folgt:

CE log 340,225	= 2,531 76 64
+ log sin 67° 42′ 32″	= 9,966 26 78
+ cptl. log sin 43° 43′ 42″	= 0,160 3712
log CE	= 2,6584 054

CE = 455,412.

Die übrigen Dreiecksseiten werden fortlaufend ähnlich so berechnet, und zwar bekommt man:

DE zu 458,145 m,
CF „ 628,374 „
EF „ 523,943 „
EG „ 670,456 „
FG „ 692,025 „
EH „ 728,286 „
GH „ 562,499 „

Es sind nun die rechtwinkligen ebenen Koordinaten von H mit Probe durch Berechnung des Polygonzuges C F G H E D C (Abb. 5) zu ermitteln.

Als Koordinatennullpunkt sei Punkt C und als +X-Achse C D gewählt.

Die Koordinatenberechnung ergibt unter Benutzung des Trig. Formulars 19 der Preußischen Katasteranweisung IX folgende rechtwinklige Koordinaten.

±	Y	±	X	Punkt
±	0,00	±	0,00	C
+	523,224	—	348,01	F
+	1085,189	+	55,848	G
+	1000,109	+	611,876	H
+	423,910	+	166,449	E

Nach diesen vorbereitenden Berechnungen kann die Absteckung der Tunnelachse als gerade Linie nun dadurch bewirkt werden, daß man in C (Abb. 5) an die Dreiecksseite C D den Winkel α und in H an die Seite G H den Winkel β anträgt.

Die abzusetzenden Richtungswinkel α und β ergeben sich aus den berechneten Koordinaten der Punkte D C H und C H G wie folgt:

$$\text{tang } \alpha = \frac{y\,H - y\,C}{x\,H - x\,C}$$ oder in Zahlen $\alpha = 58^0\ 32'\ 29''$.

1) $\beta^1 = \alpha$ (Abbildung 7).

2) $$\text{tang } \beta^2 = \frac{y\,G - y\,H}{x\,G - x\,H}$$

oder in Zahlen β^2	= 8° 41′ 58″
+ β^1	= 58° 32′ 29″
ergibt für β	67° 14′ 27″.

Die Uebertragung des Höhenunterschiedes ist im Verhältnis zur Richtungsangabe bedeutend einfacher. Durch ein Feinnivellement entweder durch Umgehung des zu durchschneidenden Gebirges oder aber, wenn dieses nicht

möglich, über den Berg hinweg wird der Höhenunterschied von a und b (Abb. 8) ermittelt.

Die Uebertragung in den Tunnel hinein kann dann bequem unter Berücksichtigung der Steigung oder des Gefälles der Tunnelbausohle an Hand des Längenprofils mit genügender Genauigkeit und ohne besondere Schwierigkeit erfolgen auf markscheiderische Weise. Unerläßlich ist, daß alle Höhenangaben kontrolliert werden.

(Schluß folgt.)

Die deutschen Techniker

Sozialpolitische Ergebnisse der Verbandsstatistik

Von Privatdozent Dr. A. GÜNTHER.

(Schluß.)*)

III. Die Arbeitszeit und die übrigen Arbeitsbedingungen

Der Dienstvertrag

Schon ist in dem das Einkommen nach geographischen Bezirken und nach Betriebs- und Berufsgruppen sichtenden Abschnitt auf die Arbeitszeit Bezug genommen worden. Hier muß auf sie in kurz zusammenfassender Weise eingegangen werden, wobei, da die Arbeitszeit in Staat und Gemeinde im allgemeinen geordneter erscheint als in Privatbetrieben, der Nachdruck auf diesen letzteren und zumal auf den so sehr ungünstigen Verhältnissen im Baugewerbe ruhen muß.

Wir nehmen hierher eine kurze Uebersicht über die winterliche und sommerliche Arbeitszeit:

1. Baugewerbe

	8 Stunden und weniger	9 Stunden	über 9 Stunden	
Im Sommer	21,55%	31,73%	46,72%	= 100%
Im Winter	53,58%	31,16%	15,26%	= 100%

2. Industrie

Im Sommer	38,63%	41,79%	19,58%	= 100%
Im Winter	41,33%	44,14%	14,53%	= 100%

Die Industrie schneidet durchwegs, besonders aber in der sommerlichen Arbeitszeit, weit günstiger ab. Es ist ohne weiteres zuzugeben, daß die schärfere Betriebsanspannung im Sommer beim Baugewerbe die Arbeitstage auch der technischen Angestellten verlängern muß. Man kann nun, um tiefer in die Sache einzudringen — indem man gleichzeitig einen ungefähren Durchschnitt aus Sommer- und Winterarbeitszeit (der aber, da die Wintermonate mit ihrer kürzeren Arbeitszeit geringer sind, zu günstig ist) bilde — die speziellen Verhältnisse der Betriebsbeamten im Bau und Industrie ins Auge fassen. Dabei scheiden die leitenden Beamten, die für ihre Mehrleistung am ehesten eine Entschädigung in Gestalt erhöhten Einkommens erhalten werden, ebenso die an Zahl äußerst geringen Bureaubeamten mit ihren wesentlich kürzeren, den Verhältnissen in der Industrie angepaßten Arbeitszeiten aus. Von den Betriebsbeamten beim Bau haben 30,78% eine zehnstündige, 13,18% eine über zehnstündige Arbeitszeit. Dabei schneidet eine Gruppe (wiederum mit mehr großgewerblicher Betriebsstruktur), die Steinmetztechniker, besser ab, indem hier nur wenig mehr als 8% über 10 Stunden zu arbeiten haben. Demgegenüber haben von den industriellen Betriebsbeamten nur 20% 10 und nur 4,7% über 10 Stunden, bei den Konstrukteuren in der Industrie sind die einschlägigen Zahlen mit 7,2 bezw. 1,8% noch weit günstiger. Wie sich die Arbeitszeit in den verschiedenen Branchen gestaltet, weist der betreffende Abschnitt im einzelnen nach, hierauf muß verwiesen werden.

Bei den auf Privatdienstvertrag angestellten Staatstechnikern umfaßt der Achtstundentag über $^2/_3$ aller Fälle, bei den Staatsbeamten nur wenig über die Hälfte, dafür gilt für fast $^1/_4$ der Siebenstundentag (denen einzelne Fälle von sechsstündiger Arbeitszeit — sie kommen besonders in den Marineverwaltungen vor — eingereiht sind). Die privatdienstlich bei Gemeinden tätigen Techniker verfügen zu annähernd $^3/_4$ über die achtstündige Arbeitszeit, über 15% arbeiten 7 Stunden. Wohl am günstigsten ist das Verhältnis bei den Gemeindebeamten, wo nicht viel weniger als $^3/_4$ (72,5%) 8 und über $^1/_5$ 7 Stunden (gelegentlich 6 Stunden) täglich beschäftigt sind.

Reiht man dieser Darlegung eine gleichfalls gedrängte und auf die privaten Betriebe beschränkte Uebersicht der Arbeitszeit in den einzelnen (oben näher bezeichneten) geographischen Bezirken an, so ergibt sich im Baugewerbe die größte Zahl der übermäßig langen, über 10 Stunden hinausragenden Arbeitstage im preußischen Osten, wo sie $^1/_4$ der Gesamtzahl ausmachen. Mitteldeutschland und Schlesien reiht sich an, wir erinnern uns der parallelen Darstellung der Einkommensverhältnisse, in der diese Bezirke ebenfalls wenig günstig abschnitten. Demgegenüber zeigen die großen Städte (Groß-Berlin und Hamburg) weitaus die besten Zustände. Im übrigen ist es im Westen überall günstiger bestellt, im Süden etwas günstiger wie im Norden.

Viel gleichmäßiger tritt die Arbeitszeit in der Industrie auf, wo Fälle übermäßig — über 10 Stunden währender — Arbeitszeit auch im Osten sehr selten sind. Berlin steht an erster Stelle, im übrigen findet sich der Achtstundentag fast allgemein in $^1/_3$ der Fälle, der Neunstundentag in $^1/_3$ bis $^1/_2$ der Fälle.

Im ganzen sind die Ergebnisse unserer Erhebung ungünstiger als die anderer Statistiken. Daß zumal jene des Bureaus für Sozialpolitik, die sich auf Groß-Berlin bezog, keiner Verallgemeinerung für das Reich fähig ist, darf nach den obigen Gegenüberstellungen als selbstverständlich gelten.

Aus den Daten über Nacht-, Sonntagsarbeit und Ueberstunden übernehmen wir lediglich folgendes: Die Industrie verzeichnet Sonntagsarbeit überhaupt in etwas über $^1/_{10}$, das Baugewerbe in fast $^1/_5$ aller Fälle. Hinsichtlich der Ueberstunden stimmen beide Branchen mit 11 bis 14% der Fälle, hinsichtlich der Nachtarbeit mit 1,7 bis 2,8% annähernd überein. Natürlich bedürfen diese Zahlen sehr der näheren Charakterisierung, wie sie der betr. Abschnitt

*) Siehe auch Heft 47, 48 und 49.

gibt, da die Intensität dieser Fälle anormaler Arbeitszeit mehr als ihr Vorkommen überhaupt entscheidet.

Auch im Punkte Urlaub bleibt das Baugewerbe zurück. Es ist im übrigen sehr zu beachten, daß die relativ großen Zahlen unbestimmter oder angabeloser Fälle, die in allen sechs Berufsgruppen unterlaufen, zumeist eine ungünstige Lösung der Urlaubsfrage, zum mindesten das Fehlen fester Rechtsansprüche vermuten lassen. Unter diesem Gesichtspunkt sind die folgenden Prozentsätze überhaupt fehlenden Urlaubs zu beachten. Sie betragen im Baugewerbe 25,85%, in der Industrie 12,57%, bei Staatsangestellten 9,00%, bei Gemeindeangestellten 5,93%, bei Staatsbeamten 2,45%, bei Gemeindebeamten aber nur 0,61%.*) Wie auch sonst hat die Kommunalverwaltung der sozial so eminent berechtigten Forderung geregelten Urlaubs am meisten, häufiger noch als die Staatsverwaltung, stattgegeben.

Die immerhin an Bedeutung zurücktretende Frage nach der Dauer des Urlaubs mag an der Hand der Angaben des Abschnitts selbst beantwortet werden.

Die übrigen Arbeitsbedingungen können an dieser Stelle nur sehr im allgemeinen gewürdigt werden. Wichtiger wird es sein, auf Grund der Gesamtdarstellung ein charakteristisches Bild des Arbeitsvertrags überhaupt zu entwerfen. Das soll zum Schluß geschehen.

Die Kündigungsverhältnisse sind im Baugewerbe in der weitaus größten Zahl (fast 85%) die gesetzlichen, in der Industrie beträgt der Satz nominell nur wenig über $^2/_3$ (67,3%), doch ist anzunehmen, daß zahlreiche Fälle „besonderer Regelung", wie sie hier unterlaufen, doch der gesetzlichen Kündigungsfrist angenähert sind. Es wird für die Organisationspolitik sehr wichtig sein, die durch die lange Kündigungsfrist bedingte relative Stabilität der Arbeitsverhältnisse zu beachten.

Eingehender wurde der Privatdienstvertrag bei Staat und Gemeinde behandelt, nicht nur die Kündigungsfristen, auch die durchschnittliche Länge der privatdienstlichen Beschäftigung ist berechnet worden. Eine zu lange Ausdehnung dieser Beschäftigung, wie wir sie leider — in höherem Grade bei Staats- als bei Gemeindebetrieben — konstatieren müssen, ist ein äußerst bedenkliches Moment. Es zeigt sich nun, daß in über $^1/_{10}$ der Fälle die Beschäftigung auf Privatdienstvertrag in Staatsbetrieben über 10 Jahren (über 1900) zurückreicht, daß weitere 17% seit 1905 in dieser Weise angestellt sind. Viel günstiger sind die entsprechenden Zahlen in den Gemeindebetrieben, wo sich allgemein eine starke Verjüngung der auf Privatdienstvertrag Angestellten zeigt, die hauptsächlich im Sinne häufigerer und rascherer Uebernahme in den Beamtenstatus gedeutet werden kann. — Besonders wurde hier die Frage, ob ein Anspruch auf Pension besteht, beantwortet: $^4/_5$ der Staats-, $^2/_3$ der Gemeindeangestellten haben keinen solchen Anspruch, gewiß ein sehr bedenkliches Bild, das die Unerläßlichkeit der Einbeziehung dieser Kreise in die Pensionsversicherung der Privatbeamten zwingend dartut. Eine solche ist nach den letzten Kommissionsbeschlüssen annähernd gewährleistet.

Hinsichtlich der Fortzahlung des Gehalts im Falle der Krankheit und der Einziehung zu militärischen Uebungen bleibt der organisatorischen Arbeit, vor allem aber der Gesetzgebung noch viel zu tun übrig, wenn auch die Verhältnisse — soweit bekannt — nicht ganz so ungünstig liegen wie auf manchem anderen Gebiet.

*) Damit sind die Zahlen, wie sie früher gelegentlich einer vorläufigen Feststellung errechnet wurden, richtig gestellt.

Hingegen muß noch bei jenen beiden sozial so sehr bedenklichen Erscheinungen verweilt werden, die als ein ureigenstes Charakteristikum des Angestelltenvertrags und speziell des Vertrags des Technikers zu gelten haben: Konkurrenzklausel und Erfinderklausel. Ist ihr spezielles „Arbeitsfeld" die Industrie, so kennt sie doch auch das Baugewerbe. Wir haben uns auf das Wichtigste und damit auf die Industrie zu beschränken. Hier ist dann hervorzuheben, daß schon in recht jugendlichem Alter Konkurrenzklausel-Verträge eingegangen werden müssen. 7% der in Frage kommenden 342 Angestellten (= 13,15% aller in der Industrie tätigen) sind unter 25 Jahre, weitere 31,29% unter 30 Jahre alt. (Im Baugewerbe überwiegt dies jugendliche Element überraschenderweise noch stärker.) Unter 2 Jahren betrug das Berufsalter als Techniker in fast 3, 2 bis 5 Jahre in über 18, 5 bis 10 Jahre in fast 36% der Fälle.

Sieht man sich die Branchen an, so partizipiert der Bergbau mit 6, die Industrie der Steine und Erden mit 8, jene der Metallverarbeitung mit 18 Firmen. 96 gehören dem Maschinen- und Instrumentenbau, 16 der chemischen Industrie an, 4 jener der forstwirtschaftlichen Nebenprodukte. Weiter ist die Textilindustrie mit 9, die Papierindustrie mit 8, die Holzindustrie mit 5, die Nahrungsmittelindustrie mit 19, andere Gewerbe zusammen mit 7 Firmen vertreten, endlich kommen noch 2 Ingenieurbureaus unter den insgesamt 200 Firmen in Frage. Beim Baugewerbe handelte es sich um 42 Baugeschäfte schlechthin, um 7 Architekturbureaus, 7 Eisenbetonunternehmungen, zusammen waren es somit 56.

Verweilen wir nun bei den Verhältnissen der Industrie, so ist die Frage der örtlichen, zeitlichen und sachlichen Erstreckung zu untersuchen. In über $^1/_4$ der Fälle ist in örtlicher Hinsicht überhaupt kein Maß gesetzt (praktisch sind nur $^1/_3$ der Fälle begrenzt, wenn man nicht etwa die Ausdehnung auf ganz Deutschland mit ihrem so sehr „nationalen" Hintergrund als Begrenzung auffassen will). Zeitlich ist die Beschränkung eine wesentlich bessere, über die Hälfte der Fälle beschränken sich auf eine ein- bis zweijährige Bindung, über $^1/_5$ weiter auf eine dreijährige. Hier zeigt das Baugewerbe eine ungünstigere Gestaltung.

Stellen wir zum Schlusse noch die Höhe des Gehalts der Höhe der Konventionalstrafe gegenüber, so zeigt sich folgendes: Von jenen Angestellten, denen eine Strafe von 500 bis 1000 M droht, haben 30,95% — annähernd $^1/_3$ — unter 200 M Gehalt. Bei einer Strafe von 1000 bis 3000 M befinden sich sogar 43,53%, also über $^2/_5$ in dieser gewiß nicht eben hohen Gehaltsklasse, bei einer Strafe von 3000 bis 6000 M 27,27% — über $^1/_4$, bei einer Strafe von 6000 bis 20 000 M noch 15,52%. Vielleicht wird der bestehende Zustand, der scharfe Kritik herausfordert, nicht besser beleuchtet als durch diese Gegenüberstellung.

Fassen wir uns hinsichtlich der Bestimmungen über das „Erfinderrecht" etwas kürzer, so wäre — wiederum unter Beschränkung auf die vornehmlich berührte Industrie — zunächst zu erwähnen, daß 183 Firmen mit 385 Angestellten in Frage kommen. Der Schwerpunkt liegt wieder auf dem allgemeinen Maschinen- und Instrumentenbau

Das Eigentumsrecht an den von Angestellten gemachten Erfindungen geht in fast $^2/_3$ der Fälle ohne weiteres auf die Firma über, in dem letzten Drittel nur dann, wenn die Erfindung im Fabrikbetriebe gemacht wurde. Eine Entschädigung ist nur in 10 bis 13% der Fälle festgelegt. Das Namenrecht an der Erfindung steht in 97,14% den Firmen, nur in 2,86% den Angestellten zu.

In 13 Fällen wird das Eigentumsrecht an Erfindungen auch nach Ausscheiden des Angestellten aus dem Betriebe von der Firma vorbehalten — eine bisher noch wenig beachtete Erweiterung der Konkurrenzklausel, die in zwei Fällen (chemische Fabrik) sich auf drei bis fünf Jahre erstreckt. Gewiß ein außerordentlich trübes Bild, nicht nur vom sozialen, auch vom volkswirtschaftlich-technischen Standpunkt aus.

Liegt beim Einkommensproblem der Hauptnachdruck der Reform auf den Leistungen der Organisation, neben denen die Gesetzgebung nur mittelbar und im Rahmen der allgemeinen Sozialgesetzgebung durch Schaffung eines Koalitions- und Tarifvertragsrechtes tätig werden kann, — so ist die rechtliche Regelung des Arbeitsvertrages der technischen Angestellten eine der wichtigsten Aufgaben eines sozial denkenden Gesetzgebers. Bekanntlich besitzen ein großer Teil des „Neuen Mittelstandes", die Handlungsgehilfen, in den einschlägigen Partien des Handelsgesetzbuches ein Recht, das wohl nicht überall, so z. B. nicht auf dem Gebiete der Konkurrenzklausel, notwendigen Gesichtspunkten zum Siege verhilft, aber doch gegenüber der Gewerbeordnung, den verschiedenen übrigen Spezialgesetzen und den sekundär gültigen Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuches einen außerordentlichen Vorsprung bedeutet. Es ist bekannt, daß unter der Führung des Deutschnationalen Handlungsgehilfenverbandes eine gewisse Opposition in manchen Kreisen der Handlungsgehülfen gegen das letzte von uns erstrebte Ziel: Die Vereinheitlichung des Privatbeamtenrechtes besteht. Jüngst kam sie auf dem Deutschen Juristentag in recht ungeschickter Weise zur Geltung. Demgegenüber darf freilich die gegensätzliche Stellung der beiden anderen großen Handlungsgehilfenorganisationen, des Leipziger Verbandes und des Vereins für Handlungskommis von 1858 nicht übersehen werden, so daß immerhin die weitaus größte Mehrzahl der organisierten Angestellten, geschlossen natürlich die Techniker, für jenes Endziel eintreten. Aber nicht nur mit diesem Ziele, das stets die letzte Forderung bleibt, haben wir uns hier zu beschäftigen.

Die eben genannte Danziger Tagung des Deutschen Juristentages hatte unmittelbar — neben anderen Themen — die Frage zu beantworten, ob sich eine Uebertragung der für die Handlungsgehilfen giltigen Schutzvorschriften auf die übrigen Kreise der Angestellten empfehle. Fast einstimmig trat die Versammlung dem diese Frage bejahenden vortrefflichen Referat des österreichischen Justizministers Dr. Klein bei. Damit sind die nächsten Aufgaben der Gesetzgebung bezeichnet.

Was hier im einzelnen zu geschehen hat, kann heute nicht aufgezählt werden, es hieße das, das Programm der technischen Organisationen wiederholen. Wir können nur, zusammenfassend, nochmals auf tiefgehende Schäden hinweisen, zu deren Klarstellung die nun abgeschlossene Statistik des Technikerstandes beigetragen haben dürfte. Bedauerlich genug ist bei der Auflösung des Reichstages im Jahre 1907 die sog. „Kleine Technikernovelle", die etwas besseres Recht hinsichtlich der Fortzahlung des Gehalts im Krankheitsfalle und anderer Punkte bringen sollte, gefallen. Was seither an gesetzgeberischen Versuchen zur Reform des Angestelltenrechtes verlautete, ist nicht geeignet, ernste Bedenken zu zerstreuen.

Das gilt vor allem von dem im Vorjahre veröffentlichten Erlaß des preußischen Ministers für Handel und Gewerbe hinsichtlich der Konkurrenzklausel. Verf. dieser Zeilen ist in der „Sozialen Praxis" in eine sehr ernste Kritik dieses Erlasses eingetreten. Es zeigte sich, daß er weit entfernt war von einer Beseitigung oder wenigstens starken Beschränkung der Klausel; der geringe privatrechtliche Vorteil, der dem einzelnen durch die in Aussicht genommene, recht einseitig bemessene Entschädigung zuteil werden sollte, hätte mit Verschlechterungen auf der ganzen Linie erkauft werden müssen: Mit einer evidenten Rückwärtsrevidierung der relativ fortschrittlichen Bestimmungen des Handelsgesetzbuches, einer falschen Marschroute für die Rechtsprechung, die bei Beurteilung der sozialen Zulässigkeit eine Klausel (anstatt, wie bisher, die zeitliche, örtliche und sachliche Erstreckung) die Entschädigung in den Mittelpunkt der Betrachtung zu ziehen gehabt hätte, endlich mit einer geradezu unverständlichen Einengung der Koalitionsfreiheit; daß solchen gesetzgeberischen Entwürfen ein entschiedener Widerspruch entgegengesetzt wurde, ist selbstverständlich.

Es muß Grundsatz des Gesetzgebers sein, wirkliche Notstände zu beseitigen und diese Beseitigung nicht durch Preisgabe grundsätzlich bedeutsamer Punkte dem Gegner der Reform schmackhaft machen zu wollen. Darüber hinaus bedarf es einer prinzipiell klaren Stellung zum Koalitionsrecht, das freilich in mehr als einer Richtung erst noch zu schaffen wäre. Wir können die neuesten, im Vorentwurf zum Strafgesetz gemachten Versuche einer Neuredigierung des Erpressungsparagraphen u. a. m. hier nur streifen, müssen aber zugeben, daß warnende Stimmen, die zumal in Gewerkschaftskreisen laut wurden, gute Gründe hierfür angeben konnten. Der technische Angestellte ist an einer großzügigen Lösung dieses Grundprinzips unseres Gewerberechts in höchstem Maße interessiert, nur auf dieser Grundlage wünscht er sein Spezialrecht erstehen zu sehen.

Dieses Spezialrecht wird aber stets Angestelltenrecht bleiben müssen, der Arbeitsvertrag des gewerblichen Arbeiters ist nicht ohne tiefgehende Aenderungen auf die oft anders gelagerten, hier eingehend dargestellten Verhältnisse des Angestelltenstandes übertragbar. Unleugbar ist eine gewisse Annäherung an das Recht des öffentlichen Beamten möglich und wünschenswert, vorausgesetzt, daß dieses Recht — wofür die vorliegende Arbeit ebenfalls gelegentlich Material liefern dürfte — in freiheitlichem Sinne ausgebaut wird. Jener Verzicht auf unbeschränkte Freizügigkeit, der auch die Stoßkraft der Koalition gelegentlich beeinflußt und der, neben anderem, allein schon in den langen gesetzlichen Kündigungsfristen zum Ausdruck kommt, er bedarf einer Korrektur; und diese Korrektur kann, unter voller Wahrung der Grundrechte des Arbeitsvertrages, sehr wohl in der tatsächlichen Annäherung an den heute noch vielfach inhaltsleeren Begriff des „Privatbeamten" erblickt werden. —

STANDESBEWEGUNG

Architektinnen

Nachdem die Frauen als Studierende an den Technischen Hochschulen zugelassen worden sind, war auch zu erwarten, daß die technischen Privatlehranstalten ebenfalls Abteilungen für Frauenausbildung schaffen werden. Inzwischen haben ja auch viele unserer sogenannten höheren und niederen Privatlehranstalten, von der Akademie oder dem Polytechnikum bis herunter zu der Baugewerkschule und dem Technikum, Abteilungen für die Ausbildung der Frau als Architektin oder Technikerin errichtet.

Doch scheint die Aufklärungsarbeit der technischen Angestelltenorganisationen der Oeffentlichkeit die Augen geöffnet zu haben über den Wert und die Existenzmöglichkeit der so ausgebildeten Kräfte. Besonders tüchtige Unterrichts-Unternehmer wählen daher in neuester Zeit andere Bezeichnungen für ihre Schulen. So hat ein anscheinend neu begründetes Unternehmen in Berlin, Dessauer Straße 31, „Technische und architektonische Frauenkurse" eröffnet.

Dem Programm der Anstalt ist zu entnehmen, daß der „Eintritt jederzeit" erfolgen kann. Damit soll zweifellos angedeutet werden, daß die Ausbildung eine individuelle ist. Schade nur, daß die Angabe fehlt, wie groß die Anzahl der beschäftigten Lehrkräfte ist. Bei den angeführten 28 Studienfächern muß sie aber ziemlich groß sein. Denn da der Eintritt stündlich erfolgen kann und die Anstalt auf dem System des Einzelunterrichts aufgebaut zu sein scheint, so muß jede Schülerin durch eine besondere Lehrkraft gefördert werden. Rechnet man, daß ein Lehrer täglich höchstens sechs Stunden erteilen kann, so muß eine stattliche Anzahl vorhanden sein. Oder sollte zur Verminderung der Unkosten ein Lehrer in zwei bis drei Unterrichtsfächern zu gleicher Zeit unterrichten? Etwa Kunstgeschichte, Heizung und Lüftung und Statik der Baukonstruktionen?

Ohne vorhergegangene praktische Ausbildung (darin soll auch ein Anreiz zum Besuche der „Anstalt" liegen) werden die Schülerinnen in einem ein- bis dreijährigen Kurs zu Architektinnen oder Bautechnikerinnen diplomiert. Es beginnt der Wettbewerb auf dem Stellenmarkt, der trotz der gegenteiligen Behauptungen betriebsamer Lehranstaltsunternehmer noch auf Jahre hinaus ein Mißverhältnis zwischen Angebot und Nachfrage zeitigen wird. Um diese Bedenken gegen die Ergreifung des technischen Berufes zu zerstreuen, hat die Direktion eine Art Stellenvermittelung errichtet. Sie verspricht, ihren Schülerinnen bei der Erlangung „passender" Stellungen behilflich zu sein. Dazu unterhält der Leiter der Anstalt „beste Verbindungen mit ersten Fachkreisen". Man muß uns schon erlauben, einer so aufgebauten Stellenvermittlung zu mißtrauen. Denn auch die Direktion wird nicht leugnen wollen, daß heute an die Ausbildung der männlichen Techniker das Unternehmertum ganz andere Forderungen stellt, als sie jene Anstalt erfüllen kann. Da muß der junge Mann erst das Bauhandwerk praktisch erlernt haben, bevor er seine mindestens zwei Jahre währende theoretische Ausbildung an einer Königlichen Baugewerkschule beendet. In vielen Fällen schließt sich hieran ein mehrsemestriges Studium an einer anerkannten Hochschule. Wenn es nun einem Architekten mit dieser anerkannt guten Ausbildung nicht möglich ist, immer eine passende, ja überhaupt eine Stellung zu erlangen, um wieviel weniger wird dies einer Frau gelingen, die nicht jene abgeschlossene Ausbildung erhalten hat. Der Direktion wäre es nur möglich, die Absolventen in unbedeutenderen Stellungen unterzubringen mit mäßiger Besoldung. Aber auch das wird nur schwer gelingen. Dann beginnt das Unterbieten und damit die Lohndrückerei mangelhaft Vorgebildeter. Wir warnen deshalb überhaupt die Frau vor unserem Berufe, noch mehr aber vor solcher ungeeigneten Ausbildung.

AUS DER VOLKSWIRTSCHAFTSLEHRE

Entstehung und Bedeutung der Haftpflichtversicherung

Auch die Haftpflichtversicherung geht in ihren Vorläufern weit in die Vergangenheit zurück. In Frankreich hatte schon zu Beginn des 19. Jahrhunderts die Napoleonische Gesetzgebung eine bedeutende Schadensersatzpflicht festgestellt, aber auch in anderen Gebieten begegnet man der Haftpflicht bereits in der ersten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts. Die Haftpflicht der Pferde- und Wagenbesitzer z. B. war ziemlich ausgebreitet und führte dazu, daß man sich gegen alle Unfälle versicherte, die an Pferd und Wagen oder durch diese entstanden. Verschiedene in den Jahren 1825 bis 1830 gegründete französische Gesellschaften nahmen dieses Risiko in Deckung. Eine Haftpflichtversicherungsgesellschaft für die Industrie bildete sich erst in den sechziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts und zwar zuerst in Paris. Hier wurde im Jahre 1861 eine Versicherung der Arbeiter gegen haftpflichtige und nicht haftpflichtige Unfälle durch die Einrichtung einer Kollektivunfallversicherung ins Leben gerufen. Ein anderes, 1868 errichtetes Unternehmen versicherte auch diejenigen, die fremde Handarbeit in Anspruch nahmen, gegen Zivilansprüche, die ihnen gegenüber ihren Angestellten und Arbeitern erwachsen konnten, die Opfer körperlicher Unglücksfälle an der Arbeitsstätte des Unternehmers wurden. Für Deutschland brachte das bereits bei Besprechung der Unfallversicherung erwähnte Haftpflichtgesetz vom 7. Juni 1871 eine selbständige Haftpflichtversicherung zum Entstehen. Zwar ordnete das Gesetz nicht an, daß die namentlich den Betriebsunternehmern von Bergwerken, Fabriken usw. auferlegte Haftpflicht versichert werden sollte, doch empfahl es die Versicherung indirekt durch die Vorschrift, daß auf die Entschädigungssumme die dem Unfallbeschädigten etwa zukommende Leistung einer Versicherungsanstalt anzurechnen sei, wenn der Unternehmer mindestens ein Drittel der Prämie gezahlt habe. Es war daher nicht zu verwundern, daß schon im Jahre 1873 drei Gegenseitigkeitsvereine sich bildeten, die die Haftpflichtversicherung betrieben. Neben ihnen entstanden verschiedene Aktiengesellschaften. Diese Unternehmungen nahmen die Haftpflichtversicherung entweder als selbständigen Versicherungszweig oder als Zusatzversicherung zur Unfallversicherung auf. Wenn die neue Versicherungsart auch ziemlich rasch Freunde zu finden verstand, machten die Haftpflichtversicherungsgesellschaften jedoch bald die Erfahrung, daß die von ihnen geforderten Prämien zur Deckung des Risikos nicht ausreichten. Es stellte sich heraus, daß die von amtlicher Seite veröffentlichte Unfallstatistik unzuverlässig war. Sie berücksichtigte nur Unfälle, die zur Kenntnis der amtlichen Organe gelangt waren. Da eine Anzeigepflicht nicht allgemein bestand, blieben viele Unglücksfälle ohne Beachtung. Diese Verhältnisse zwangen die Haftpflichtversicherungsunternehmungen zu einer Heraufsetzung der Prämien. Während diese sich bei den Gegenseitigkeitsgesellschaften ohne Schwierigkeit vornehmen ließ, waren die Aktiengesellschaften angesichts des scharfen Wettbewerbs nur zum Teil in der Lage, eine Aenderung der Prämientarife eintreten zu lassen. Die Konkurrenz führte auch dazu, daß die Unfallverhütungsvorschriften allmählich abgeschwächt und schließlich aus den allgemeinen Versicherungsbedingungen entfernt wurden, wodurch sich naturgemäß das Risiko erheblich erhöhte. Ferner gelangte auch allgemein jede Beschränkung der Ersatzleistung in Fortfall, so daß die Versicherer keinen Maßstab mehr für ihre Maximalleistungen besaßen. Dazu kam, daß die richterliche Auslegung des Haftpflichtgesetzes ständig strenger wurde und seine Vorschriften immer mehr zu Ungunsten der Arbeitgeber angewandt wurden. Endlich entstand, je mehr die Kenntnis vom Haftpflichtgesetz in die breite Masse der erwerbstätigen, unselbständigen Bevölkerung eindrang, bei dieser das Bestreben, jeden Unglücksfall als haftpflichtigen darzustellen

und Entschädigungsansprüche geltend zu machen. Der schwierigen Lage, in die infolge dieser Verhältnisse die private Haftpflichtversicherung geriet, machte der deutsche Gesetzgeber insofern ein Ende, als er eine reichsgesetzliche Unfallversicherung für Arbeiter schuf. Obwohl den bestehenden Haftpflichtgesellschaften irgendeine Entschädigung dafür, daß ihnen ihr Versichertenkreis entzogen und sie in ihrer Tätigkeit lahmgelegt wurden, vom Gesetzgeber nicht zugebilligt wurde, gelang es ihnen bald, sich neue Arbeitsgebiete zu erschließen. Sie faßten zunächst die von der sozialen Unfallversicherung nicht berücksichtigten Haftpflichtreste, daneben aber schon bald eine Erweiterung der Haftpflichtversicherung ins Auge. Während bisher lediglich die Haftpflicht der Betriebsunternehmer versichert worden war, gingen die Gesellschaften dazu über, die Haftpflicht aller übrigen Kreise, Berufsarten und Stände in Versicherung zu nehmen, also die der Hausbesitzer und Mieter, der Aerzte und Apotheker, der Hotelbesitzer und Restaurateure, der Beamten, Rechtsanwälte, Notare usw. Gleichzeitig löste sich die Haftpflichtversicherung immer mehr von der Unfallversicherung los. Der starke Wettbewerb der Gesellschaften untereinander führte im Jahre 1900 auch in diesem Versicherungszweig zur Errichtung eines Verbandes der in Deutschland arbeitenden Haftpflichtversicherungsunternehmungen.

ZEITSCHRIFTENSCHAU

für Oktober 1911.

(Schluß aus Heft 49.)

Kraftmaschinenbau.

„Ueber Gasturbinen.“ Von Prof. Langer, St. u. E. 31, Nr. 42, S. 1701. Kurze und allgemeine Erläuterung von Theorie und Konstruktion.

„Kerchowe- und Gleichstrom-Dampfmaschine.“ Dr. Ing. Doederlein, Z. d. V. 55, Nr. 40, S. 1683. Theoretischer und praktischer Vergleich beider Maschinentypen.

„Die neue hydraulische Regelung der Sulzer-Dampfturbine und Versuche an der 2000-KW-Turbine der Baseler Elektrizitätswerke.“ Von Stodola, Z. d. V. 55, Nr. 41, S. 1709. Allgemeine bauliche Anordnung, die hydraulische Regelung, Schema der Regelvorrichtung, die Isodromvorrichtung, Verstellung der Drehzahl, der Sicherheitsregler, die Oelpumpen, Regel- und Ueberlastventile usw.

Elektrotechnik.

„Zur Messung dielektrischer Verluste mit der Wechselstrombrücke.“ Von Wagner, E. T. Z. 32, Nr. 40, S. 1001. Genauere Messung bei besonderen Vorsichtsmaßregeln; Schaltung mit Beseitigung der Einflüsse der Ableitungen und Kapazitäten der Brückenteile gegen Erde.

„Die Strahlungseigenschaften elektrischer Glühlampen.“ Von Dr. Rußner, E. T. Z. 32, Nr. 41, S. 1026. Wirkungsgrad der Kohlenfadenlampen 1,6%, der Metallfadenlampen 4,5%. Befestigung der Metallfäden durch schlechte Wärmeleiter.

„Tickerempfang mit aperiodischem Kreis.“ Von Prof. Dr. Mosler, Dipl.-Ing., E. T. Z. 32, Nr. 41, S. 1027. Möglichkeit des Tickerempfangs bei aperiodischem Kreis unter wesentlicher Vereinfachung bei erheblicher Steigerung der Empfindlichkeit gegenüber Zellendetektoren.

„Neues Verfahren zur Isolation von Spulen für Hochspannungsmaschinen.“ Von Perlewitz, E. T. Z. 32, Nr. 41, S. 1028. Mikarta-Umpressung und Ausfüllung der Zwischenräume mit Kompoundmasse. Herstellung der Spulen auf Pressen.

„Elektrische Fördermaschinen.“ Von Prof. Philippi, E. T. Z. 32, Nr. 42, S. 1047. Die wichtigsten Systeme; Vergleich der verschiedenen Systeme.

„Meßeinrichtung für Gleich- und Wechselstrom mit großem Meßbereich und Schutz gegen Ueberlastung des empfindlichen Galvanometers.“ Von Prof. Dr. Rudolph, E. T. Z. 32, Nr. 42, S. 1055. Ein für Schulzwecke besonders geeignetes Instrument.

„Regelung großer Drehstrommotoren durch Frequenzwandler.“ Von Heyland, E. T. Z. 32, Nr. 42, S. 1054. Allgemeine Darlegung der Vorteile.

„Ueber Versuche zur Bestimmung der Koronaverluste auf Freileitungen.“ Von Görges, Weidig und Jaensch, E. T. Z. 32, Nr. 43, S. 1071. Beschreibung der Versuche an einer Einphasenleitung und deren Umrechnung auf eine Dreiphasenleitung.

„Die magnetischen Eigenschaften des Eisens bei Hochfrequenz bis zu 200 000 Per/Sek.“ Von Alexanderson, E. T. Z. 32, Nr. 43, S. 1078. Bericht über eine Hochfrequenzmaschine für 200 000 ~; Permeabilität bei dieser Frequenz höchstwahrscheinlich die gleiche wie bei wenig Perioden; das Eisen folgt dieser Frequenz noch ohne weiteres. Verwendung des Eisens für Hochfrequenzmotoren mit Vorteil möglich; einwandfreie Methode zur Anstellung von Wattmessungen für Hochfrequenzstromkreise.

„Privatnebenstellenwesen und Fernsprechverwaltung.“ Von Scheibe, E. T. Z. 32, Nr. 43, S. 1081. Technisch mangelhafte Ausführung der Privatnebenstellenanlagen; Nichtachtung verwaltungsseitiger Vorschriften und Einrichtungen.

Werkzeugmaschinenbau.

„Die oszillierende Kurbelschleife.“ Von Thele, D. deutsche Werkzeug-Maschinenb. 1911, Nr. 21, S. 244. Berechnung der Hauptabmessungen für den Antriebsmechanismus einer kleinen Hobelmaschine und Ermittelung der Geschwindigkeiten und Zeit für den Vorwärtsgang und beschleunigten Rücklauf.

Gasbeleuchtung und Wasserversorgung.

„Ueber Vertikalofenbetrieb mit sächsischen Gaskohlen.“ Von Dir. Dipl.-Ing. Weißkopf, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 38, S. 925. Tabellenmaterial über verschiedene Betriebsarten nebst technischen Erläuterungen.

„Neuer Gasmesser von Thomas.“ Von Dipl.-Ing. Simon, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 38, S. 934. Das Prinzip besteht darin, dem Gas auf elektrischem Wege eine genau bekannte Wärmemenge pro Zeiteinheit zuzuführen und die zwischen der Eintritts- und Austrittsöffnung des Messers in derselben Zeit hindurchströmende Gasmenge durch die Temperaturzunahme zwischen den beiden Punkten zu messen.

„Einiges über Kunstseideglühkörper.“ Von Prof. Dr. Naß, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 38, S. 938. Vergleichende Ausführungen über die Widerstandsfähigkeit von Kunstseide gegenüber Ramié- und anderen Fasern.

„Ueber die Ergebnisse des Kammerofenbetriebes in Weimar.“ Von Reg.-Baumstr. Engelking, Journ. f. Gasbel. LIV, Nr. 40, S. 973. Gesamte Ergebnisse in Gasausbeute, Teer- und Ammoniakausbeute, Graphit usw. bei dem neugebauten Gaswerk in Weimar.

„Zur Berechnung von Rohrnetzen für städtische Wasserversorgungen.“ Von Dir. Rother, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 40, S. 986. Verfahren von Baurat Thiem zum Entwurf eines Netzes für die Bedingung überall hinreichenden Druckes bei größtem Bedarf und geringsten Anlagekosten.

„Zur Beurteilung des Naphtalinwaschöls.“ Von Pannertz, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 41, S. 1004. Beschreibung einer Apparatur und einer entsprechenden Titrierweise, wie sie in Krefeld seit Jahren gute Dienste leisten.

„Die direkten Ammoniakgewinnungsverfahren und die Gaswerke.“ Von Dr. Fürth, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 42, S. 1030. Beschreibung der verschiedenen Sulfatverfahren.

„Versuche über Enteisenungsverfahren und verschiedene Filter.“ Von Dr. Haack, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 42, S. 1034. Ueberblick über die in der Versuchsstation Wuhlheide der städt. Berl. Wasserwerke angestellten Versuche.

Flugtechnik.

„Mitteilungen des Luftschiffbau Zeppelin Friedrichshafen. Die Ermittlung der momentanen Eigengeschwindigkeit von Luftfahrzeugen mit Hilfe der Pitotschen Röhre. — Bestimmung des Schiffswiderstandes durch den Fahrtversuch.“ Von Dipl.-Ing. Frhr. v. Soden und Dipl.-Ing. Dornier, Z. f. Flugtechn. u. Mot.-Luftschiff. II, Nr. 19, S. 241. Die praktische und theoretische Auswertung der Versuchsergebnisse.

„Luftschraubenuntersuchungen . . . .“ 5. Einige Versuche über den Einfluß der Kantendicke bei Sichelprofilen. Von Dr. Ing. Bendemann, Z. f. Flugtechn. u. Mot.-Luftschiff. II, Nr. 19. Seite 248.

„Das Luftschiff der Siemens-Schuckertwerke.“ Von Krell, ebenda, S. 250, II. Teil. Die Halle und ihre Einrichtungen.

„Studien zur Berechnung und planmäßigen Prüfung der Luftschrauben.“ Von Reißner, Z. f. Flugtechn. u. Mot.-Luftschiffahrt II, Nr. 20, S. 253. Tragschrauben. Eine dynamische obere Grenze für den Renardschen Gütegrad.

„Ueber den Luftwiderstand gekrümmter Flächen.“ Von Dr. phil. Boltzmann, ebenda, S. 257. Geschwindigkeits- und Druckmessung, die Beobachtung und ihre Berechnung.

„Neue Flugzeuge.“ Von Dr. Quittner, ebenda, S. 260. Zweidecker mit großer Spannweite von Farman, Voitin, Sommer, Savary, Aviatik, Albatros.

Verschiedenes.

„Ueber die Konstruktion von Feinmeßmaschinen." Von Dipl.-Ing. Preger, Dingl. pol. J. 326, Nr. 40, S. 633. Beschreibung einiger bestehenden Maschinen und deren Genauigkeitsgrad.

„Elektrisches Schweißen." Von Loewenherz, Z. d. V. 55, Nr. 40, S. 1665. Das Lichtbogenschweißen, die Elektroschweißung, Stumpfschweißmaschinen, Nahtschweißmaschinen usw.

„Goldgewinnung durch Bagger in Kalifornien." Von Ettrup und Homberger, Z. d. V. 55, Nr. 41, S. 1717. Geschichtliches, Reichhaltigkeit des Geländes, ebenes Gelände von genügender Ausdehnung, Grundwasser, elektrische Kraft, Geländeuntersuchung, Baggerkonstruktion, der Schiffskörper, Maschinen, der Betrieb. K. S.

BÜCHERSCHAU

(Sämtliche Werke sind durch die Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes zu beziehen.)

Die gewerbliche Baukunde. Leitfaden für den Unterricht an Baugewerkschulen und an verwandten technischen Lehranstalten. Von Ludwig Comperl, Oberlehrer an der Kgl. Baugewerkschule in Posen. Mit 178 Abbildungen in Text und einer mehrfarbigen Tafel. Leipzig. Verlag von B. G. Teubner. Preis geh. 2,60 M.

Neben vielem anderen hat der neue Lehrplan der Kgl. Baugewerkschulen in Preußen für die Klasse I H in der Baukunde auch die Besprechung über die Feuerungs- und Beleuchtungsanlagen, Aborte, Wasserversorgung, Entfernung der Abwässer und elektrische Anlagen bestimmt. Diese Kenntnisse sind für den Hochbautechniker heute gewiß nicht mehr zu entbehren und kommen ihm in der Praxis sehr zugute. Die Aufnahme des Lehrstoffs entspricht daher einem Bedürfnis und ist zu begrüßen. Das Buch behandelt denselben in kurzen, vortrefflichen Zügen und leicht verständlich, wozu die guten und vielen Abbildungen wesentlich beitragen. Auch Blitzableiter-Anlagen werden darin erwähnt. Die angeführten Kosten- und Wertberechnungen erhöhen den Wert des Buches nicht unbedeutend.

In dem Buch liegt ein Lehr- und Wiederholungsbuch vor, das in der Bibliothek der Schüler, Hoch- (und Installations-) Techniker nicht fehlen sollte und von uns empfohlen werden kann. R.

Baukonstruktionslehre, Leitfaden für den Unterricht an Baugewerkschulen und verwandten technischen Lehranstalten. Von Otto Frick und Karl Knöll, Oberlehrer an der Kgl. Baugewerkschule zu Königsberg i. Pr. Erster Teil. Mit 240 Abbildungen im Text. Leipzig. Verlag von B. G. Teubner. Preis 2,60 M.

Ein Hilfsbuch für den Vortrag des Lehrers sowie Lehrbuch und Nachschlagewerk für den Baugewerkschüler, aber auch für den in der Praxis stehenden Techniker. Es ist hervorgerufen durch den vom 1. Juni 1908 bestimmten neuen Lehrplan der Kgl. Preußischen Baugewerkschulen, der eine Umgestaltung des Unterrichts in den Hochbaufächern umfaßt. Dieser vorliegende 1. Teil umgrenzt die verlangten Kenntnisse der V. Klasse solcher Schulen, und zwar in der Hauptsache soweit sie für den Bau kleinerer (Landhaus-) Bauten unerläßlich sind. Hinsichtlich des „Inneren Ausbaus" bietet er auch Lehrstoff für die IV. Klasse und bildet zugleich eine vorzügliche Unterlage für Wiederholungen in allen Klassen. Die vorbereitenden Arbeiten auf dem Bauplatze, Erd-, Maurer-, Asphalt-, Eisen-, Zimmer-, Dachdecker-, Klempner-, Tischler-, Schlosser-, Glaser-, Maler- und sonstige Arbeiten des Ausbaues sind in kurzen und doch eingehenden Zügen recht verständlich und in anerkennenswerter Weise behandelt, was auch auf die Einteilung des Stoffes zutrifft. Hauptgewicht ist auch auf viele tadellose zeichnerische Abbildungen gelegt worden. Wir können den Leitfaden daher nach jeder Richtung bestens zur Anschaffung empfehlen. Schülern hauptsächlich muß er recht willkommen sein. R.

Nebelheim. Entdeckung und Erforschung der nördlichen Länder und Meere. Von Fridtjof Nansen. Zwei reich illustrierte Bände geb. 20 M. Leipzig. A. F. Brockhaus.

Der Verlag Brockhaus tritt alljährlich mit populär-wissenschaftlichen Werken hervor, die nunmehr bereits von einem großen Kreis mit Spannung erwartet werden. Dem ersten Werke von Nansen „In Nacht und Eis", dem u. a. die Werke Sven Hedins folgten, reiht sich nunmehr ein neues Werk von Nansen an: „Nebelheim". Dieser neueste Nansen ist eine willkommene Ergänzung des ersten Werkes, denn Nansen gibt mit seinem neuen Buche eine geschichtliche Darstellung aller Versuche zur Entdeckung Nord-Europas. Die Sprache Nansens und die Kraft seiner Darstellung ist bekannt. Neben seine Ausführungen läßt Nansen alte, ja uralte Schriftsteller treten, die von dem Vordringen der Entdecker reden. So tritt er dann vor uns als Historiker, dem gleichzeitig aus eigener Erfahrung die Mittel zur Seite stehen, die notwendig sind, um eine solche Geschichtsschreibung vorzunehmen.

Jahrbuch der Innung: Bund der Bau-, Maurer- und Zimmermeister zu Berlin. Preis 2 M. Berlin, Selbstverlag der Innung.

Die neue Auflage des bekannten Jahrbuches bringt auch diesmal wieder einige neue Abhandlungen, wodurch der Wert des Buches noch erhöht worden ist. Wir zweifeln nicht daran, daß auch die neue Auflage sich weiterhin der Beliebtheit erfreuen wird, die die früheren Jahrgänge auszeichnete.

Ueber Land und Meer. Die erste Nummer des neuen, 54. Jahrganges der jetzt von Rudolf Presber geleiteten Zeitschrift umfaßt 24 Textseiten, deren abwechslungsreicher, fesselnder Inhalt und prächtige, technisch vollkommene Ausstattung aufs eindringlichste den neuen großen Aufschwung vor Augen führen, den das seit einem guten halben Jahrhundert in der ganzen Deutsch sprechenden Welt eingeführte Blatt genommen hat. Die Auswahl und Wiedergabe der Vollbilder, vor allem aber auch die farbigen Reproduktionen sind schlechthin vorzüglich. — Unter den Autoren, die in der ersten Nummer zu Worte kommen, finden sich die Namen: Johannes Trojan, Oskar Bie, Ernst Zahn, Willy Rath, Artur Fürst und andere. Die von unseren besten Publizisten geschriebene ständige Revue über alle Gebiete des modernen Lebens, die „Kultur der Gegenwart" ist im neuen Jahrgang durch drei Rubriken erweitert worden: „Rechtswissenschaft" (Geh. Justizrat Prof. Dr. Kohler), „Frauenrundschau" (Dr. Gertrud Bäumer und Grete Meisel-Heß) und „Erziehung und Schule" (Dr. Ernst Guggenheim).

Wir machen schließlich noch auf den feinfühlig geschriebenen Roman „Die Rose vor der Tür" von Emmi Lewald, mit dem der neue Jahrgang beginnt, aufmerksam und empfehlen unseren verehrlichen Lesern, sich durch Einsichtnahme der ersten Nummer von „Ueber Land und Meer" selbst zu überzeugen, was die beliebte Zeitschrift für ihren billigen Abonnementspreis (vierteljährlich 4 M) bietet. Die erste Nummer ist kostenlos von jeder Buchhandlung zu erhalten.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 270. In einem größeren Flecken der Rheinprovinz wurde vor vier Jahren eine Traßmühle errichtet und zwar etwa 200 m entfernt von schon längere Zeit vorher bestehenden Wohnhäusern. Gleich zu Anfang wurde Beschwerde wegen Staubbelästigung erhoben, aber trotzdem wurde das Werk errichtet. Die in der Nähe liegenden Wohnungen sind sehr schwer zu vermieten und Verkäufe von Grundstücken sind gegen früher nur mit größerem Verlust möglich. Ist die Firma evtl. für den Schaden haftbar oder in welcher Weise ist diesem Uebelstand Einhalt zu tun? Wie kann ich im vorliegenden Falle vorgehen?

Frage 271. Wie haben sich Steinholzfußböden in Restaurationsräumen und in den Fremdenzimmern eines Hotels bewährt? Ist dieser Fußboden zu empfehlen? Die Unterkonstruktion besteht aus massiven Decken zwischen I-Trägern. Ist Steinholz ferner als Ueberzug für eine gemauerte massive Treppe angebracht?

Frage 272. Es wird beabsichtigt einen stehenden Zeichentisch mit Parallelschienenführung zu beschaffen. Wie haben sich solche Tische in der Praxis bewährt, und welche Konstruktion kann empfohlen werden?

Frage 273. Wie haben sich die sogenannten Betonrammpfähle bewährt, wie ist ihre Konstruktion, und wer liefert solche?

Frage 274. Welche Firma hat Interesse für eine Neuerung an Fensterbändern?

Frage 275. In einem größeren Neubau soll Korklinoleum verlegt werden, welcher Estrich ist am geeignetsten?

Frage 276. Zur Erzielung größerer Schallsicherheit soll auf die vorhandene Eisenbetondecke eine ca. 4 cm starke Sandschicht aufgebracht werden und dann 2 cm starker Terranova-

belag oder Korkestrich als Unterlage des Linoleums. Ist diese Konstruktion zu empfehlen?

Frage 277. In einem großen Kontor- und Lagerhause, 8 Etagen hoch, sind in dem obersten Stockwerk Maschinen, wie Mühlen und Winden, aufgestellt, welche durch das Arbeiten der Zahnräder lauttönende oder bei Verwendung gefräster Zahnräder summende Geräusche hervorrufen. Diese Geräusche teilen sich dem ganzen Bauwerk mit, so daß sie noch einige Etagen tiefer laut wahrnehmbar sind und für das Kontorpersonal störend wirken. Die Decken und Pfeiler des Gebäudes sind in Beton mit Eisencinlagen ausgeführt. Wie kann man die Maschinen auf dem Fußboden aufstellen und befestigen, so daß die Uebertragung der Geräusche mit Sicherheit verhindert wird? Die Maschinen haben einen ⊏-Eisen-Fundamentrahmen. Filz zwischen Maschinen und Fußboden dämpft nicht genügend.

Frage 278. In einem größeren Neubau sollen Kraftmaschinen (Oelmotore) zur Erzeugung des Lichtes aufgestellt werden. Um eine Uebertragung des Geräusches auf das Gebäude nach Möglichkeit zu vermeiden, beabsichtige ich, die Fundamente der Motore vollständig getrennt von dem aufgehenden Mauerwerk auszuführen. Wie müssen die Fundamente der Motore weiter isoliert werden? Der Zwischenraum zwischen aufgehendem Mauerwerk und Motor-Fundament beträgt 30 bis 50 cm.

Frage 279. Ich habe ein Motorfundament für einen Sauggas-Motor von 95 PS nach den Zeichnungen der Maschinenfabrik aus Backsteinen in Zement hergestellt. Beim Betriebe des Motors zittert das ganze Fundament und die Erschütterung teilt sich dem Gebäude und dem Nachbargebäude mit. Kann mir einer der Herren Kollegen Anleitung geben, wie diesem Uebelstande abzuhelfen ist? Skizze der Fundamente steht auf Wunsch zur Verfügung.

Frage 280. Wer fabriziert den Riemennäher, Riemenverbindersystem Bethäuser?

DEUTSCHER TECHNIKER-VERBAND

Stärkste soziale u. wirtschaftliche Interessenvertretung der deutschen Techniker

DER DEUTSCHE TECHNIKER-VERBAND UMFASST 29000 MITGLIEDER

Jahresbeitrag 18 M, dafür als **Gegenleistung** kostenfrei: **1. Deutsche Techniker-Zeitung. 2. Stellenvermittelung. 3. Auskunftei** über Firmen u. örtliche Verhältnisse. **4. Stellungslosen-Unterstützungskasse** 45—90 M pro Monat. **5. Unterstützungskasse** für in Not geratene Mitglieder. **6. Darlehenskasse,** zinsfreie Darlehen bis 100 M. **7. Sterbekasse,** Sterbegeld bis 300 M. **8. Rechtsauskunft** u. **9. Rechtsschutz** in allen beruflichen Streitsachen. Angegliedert eine **Krankenkasse** und eine **Pensions- und Witwenkasse. Syndikus:** Rechtsanwalt Grünspach, Berlin W.8, Taubenstr. 47. **Syndikus für gewerbliches Rechtsschutz:** Dipl.-Ing. Alfred Bursch, Patentanwalt, Berlin W. 8, Friedrichstr. 158. **Erholungsheim:** Sondershausen i. Th. Anmeldg. dorthin.

HAUPTGESCHÄFTSSTELLE: BERLIN SW.68 MARKGRAFENSTR. 94 · FERNSPRECHER · AMT IV, 575 UND 576

Mitteilungen aus dem Verbande

Verbandsbeamte gesucht!

Die Gründung von Geschäftsstellen und der zunehmende Umfang der Geschäfte in der Hauptgeschäftsstelle machen die Anstellung neuer Beamten notwendig. Diese soll Anfang 1912 erfolgen. Der Anstellung liegen Bedingungen zugrunde, welche von der Hauptgeschäftsstelle zu erfahren sind.

Die Bewerbungen müssen außer dem Werdegang des Bewerbers, der Verbandsmitglied sein muß, eine Arbeit enthalten, die in möglichster Kürze eine Abhandlung über das Verbandsprogramm darstellt. Rednerische Begabung und organisatorische Fähigkeiten sind durchaus erforderlich.

Die Gesuche sind bis zum 16. Dezember 1911 an Herrn Arch. Seidel, Berlin SW. 68, Markgrafenstr. 94, einzureichen mit der Aufschrift: betrifft Bewerbung.

Der Verbandsvorstand.
gez. Seidel. gez. Schwenkler.

Wer kennt?

Für die freundliche Angabe der Adressen nachstehend verzeichneter Kollegen, denen die Zeitung, sowie die Briefschaften wegen unbekannter Adresse nicht zugestellt werden können, wären wir sehr dankbar.

Die Verbandsleitung.

Armbruster, Karl, Ing., früher Ilversgehofen, Hauptstraße 67.
Ashauer, Walter, Techn., früher Dortmund, Ostenhellweg 57.
Bachmann, Adolf, Techniker, früher Tharandt.
Becker, Willy, Techn., früher Homberg v. d. H., Neue Museng. 7.
Bender, Wilh., Techn., früher Berlin 57, Katzlerstr. 15 III.
Billetter, Hrch., Werkf., früher Salgo Salgotarjan (Ungarn).
Buchmann, Cäsar, Techn., früher Berlin 17, Mühlenstr. 4.
Bürker, Gottl., Bau-Ing., früher Stuttgart (Wttbg.), Varnbulerstr. 4.
Buhr, Friedr., Bautechn., früher Siegwil (Schweiz).
Calov, Paul, Bautechn., früher Weinböhla (Bez. Dresden), Caroldstraße (b. Wehnert).
Christ, Arthur, Architekt, früher Frankfurt a. M. 3, Langestr. 22, Gartenhaus.
Docrfel, O., Kgl. Reg.-Baus., früher Berlin 87, Levetzowstr. 16.
Ehlerding, Wilh., Baut., früher Berlin 37, Schönhauser Allee 167.
Eckold, Alex, Baut., früher Hermsdorf (Mark), Friedrichstr. 27
Engelmann, Arno, Techn., früher Deutsch-Krone, Judenstr. 11.
Erke, Gust., Techn., früher Osnabrück, Johannisstr. 112.
Frick, Theod., Ing., früher Hamburg 31, Voigstr. 8 II.
Fürstenhaupt, Rich., Baut., früher Schinne (Post Stendal), 2.
Ganschow, Karl, Techn., früher Lippen (Post Neusalz a. O.), Comeniusstraße 14.
Geis, Joh., Techn., früher Schweinfurt, Neue Gasse 15.
Goretzki, Paul, Techn., früher Schöneberg b. Berlin, Ebersstr. 66.
Grauer, Adolf, Techn., früher Stuttgart (Wttbg.), Moltkestr. 20.
Hagedorn, Hans, Techn., früher Lychen, Oberpfahlstraße.
Haßler, Karl, Bauf., früher Mülhausen i. Els., Glycherstr. 1 I.
Hillebrand, Joh., Techn., früher Posen 1, Wasserstr. 7 I.
Hinze, Fritz, Techn., früher Braunsberg (Ostpr.), Bahnhofstr. 36.
Hömann, Franz, Techn., früher Steglitz, Berlinische Straße 5, bei Mühlreiter.
Jakob, Gust., Techn., früher Hamburg 5.
Johannsen, Andr., Techn., früher Altona, Wielandstr. 40 II I.
Josten, Fritz, Ing., früher Essen a. R.-W., Frohnhauser Str. 169.
Kählitz, Karl, Techn., früher Lychen, Baugeschäft Wolff.
Kerwien, Georg, Architekt, früher Drengfurt.
Köhler, Rich., Techn., früher Sebnitz, Weberstraße.
Köhler, Stefan, Techn., früher Berlin 23, Altonaer Straße 36.
Kühn, Karl, Techn., früher Dresden-A 1, Plauentorplatz 3 II.
Kusemann, Fritz, Ing., früher Dortmund, Beurhausstr. 57.
Lauchstädt, Franz, Techn., früher Berlin 65, Brüsseler Straße 2
Leers, Theod., Ing., früher Bruchsal, Württembergerstr. 113.
Lindemann, Mart., Techn., früher Berlin 54, Brunnenstr. 7.
Lisson, Josef, Techn., früher Bromberg, Elisabethmarkt 3.
Möller, Theod., Ing., früher Königsberg i. Pr. 5, Kaiserstr. 31 II.
Mursch, Alfr., Techn., früher Charlottenburg 5, Leonhardtstr. 17, b. am Ende.
Nobiling, Alfr., Techn., früher Iserlohn, Hagener Straße 34.
Paschen, Herm., Techn., früher Hamburg 35, Eiffastr. 21.
Rauer, Hans, Ing., früher Ratzebuhr (Pomm.).
Reichow, Georg, Techn., früher Berlin 57, Bülowstr. 38, bei Frau Hartmann.
Riedel, Rich., Techn., früher Chemnitz, Unt. Georgstr. 2 p.
Rühl, Karl, Techn., früher Münster i. Westf., Johannesstr. 18.
Rümler, Otto, Ing., früher Lissa i. Pos., i. Hause Phil. Hannasch
Rybka, Alois, Ing., früher Warschau, Slizka 12/12.
Scheiner, Leo, Techn., früher Frankfurt a. M., Ludwigstr. 15.
Schneider, P., Techn., früher Neuenahr, Heersrt. 56, Idyllenhöhe
Schneider, Paul, Techn., früher Lingen (Ems), Elisabethstr. 6.

Schulze, Fritz, Techn., früher Burg b. Magdeburg, Johannisstr. 17.
Stein, Willy, Techn., früher Czarnikau, Filehner Straße 153.
Steiniger, Paul, Techn., früher Hohenstein-Ernsthal.
Stiehl, Heinr., Geom., früher Hann.-Linden, Blumenauer Str. 28 a.
Stötzener, Ernst, Techn., früher Erfurt, Schinkelstr. 5 p l.
Tuschner, Erich, T., früher Charlottenburg 2, Grolmannstr. 61.
Thormählen, Max, Betriebsleiter, früher Pömmelte, Post Schönebeck a. E.
Wahl, Georg, Techn., früher Cöln 1, Gerhardstr. 16.
Walter, Ant., Bauf., früher München 9, Tegernseer Landstr. 12.
Wegbrett, H., Ing., früher Stettin 6, Birken-Allee 22 a.
Winckel, Alb., Techn., früher Halensee, Markgraf Albrechtstr. 3.

Weihnachts- und Sylvesterfeier im Erholungsheim!

Ein herrlicher Weihnachtsbaum soll den trauten Räumen unseres Erholungsheims Feststimmung geben. Wie alljährlich, soll auch in diesem Jahre im frohen Kreise von Berufskollegen mit ihren Angehörigen das Weihnachtsfest, das Fest des Friedens, im Lichterglanze im eigenen Heim gefeiert werden. Am Weihnachtsheiligenabend 9 Uhr gemeinsame Christbescherung. Am Silvesterabend sollen bei dampfender Bowle die Sorgen und Mühen des vergangenen Jahres vergessen und mit neuer Zuversicht das neue Jahr begonnen werden. Kollegen, die diese Tage in unserem Heim zu verleben gedenken (Meldungen liegen bereits vor), werden gebeten, ihre Anmeldungen an das Erholungsheim oder an den Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt in Sondershausen zu bewirken. Derselbe nimmt auch Weihnachtsgeschenke für unser Heim dankend entgegen. Es werden gewünscht: Sofakissen, Waschtischgarnituren, Wandschoner für die Liegesofas, kleinere Zimmerbilder.

Bekanntmachung

An Stelle des Herrn Robert Baldamus, der sein Amt niedergelegt hat, ist Herr Otto Rohde, Essen-Rüttenscheid, Brigittastr. 58, als Vertreter der Westdeutschen Bezirksverwaltung zum Gesamtverbandsvorstande gewählt worden.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Landesverwaltungen.

Württemberg. Am 10. Dezember d. Js. findet in Ulm a. D. unsere Landesversammlung statt mit folgender Tagesordnung: 9. Dezember, abends 8½ Uhr, Vorstandssitzung des Gesamtvorstandes im Restaurant Goldener Apfel. Am 10. Dezember, vormittags 9 Uhr, Fortsetzung der Vorstandssitzung. 11 Uhr vormittags Eröffnung der Landesversammlung u. der öffentlichen Verhandlungen. Anschließend hieran gemeinsames Mittagessen im Restaurant Goldener Apfel. Um 3 Uhr nachmittags im Hotel Löwen-Blanken öffentlicher Vortrag des Herrn Arch. Kaufmann-Berlin über „Sozialpolitisches für technische Angestellte und Beamte". Wir laden hiermit unsere werten Mitglieder, ganz besonders die Herren Einzelmitglieder, zum recht zahlreichen Besuch ein.

Bezirksverwaltungen

Hamburg-Altona. Vrs. u. Br.-A.: E. Natho, Hamburg 23, Leibnitzstr. 6. — Satzungsgemäß hat am Jahresschluß ein Bezirkstag stattzufinden. Da aber die Aufteilung der zu kleinen Bezirksverwaltungen in einer demnächstigen Gesamtvorstandssitzung beschlossen wird, hierdurch eventl. unsere Grenzen geändert werden können und eine nochmalige Vorstandswahl und Satzungsberatung zur Folge haben könnte, ist beschlossen, die Versammlung einige Wochen später abzuhalten. — Zur Verhandlung kommen Jahresbericht, Vorstandswahl, Kassenbericht, Aenderung der Satzung, Antrag betr. das techn. Vorlesungswesen eine besondere Kommission zu bilden. Weitere Anträge sind baldigst einzureichen.

Niedersachsen. Am Sonnabend, 9. d. M., abends 8½ Uhr, hält der Vorsitzende der Interessengruppe der Vermessungstechniker Herr O. Schweisfurth, Elberfeld, im Restaurant „St. Hubertus", Hannover, Aegidientorplatz, einen Vortrag über: „Das Vermessungswesen, die Vermessungstechniker, ihre soziale Lage und ihre Organisation". Wir bitten die Kollegen, recht zahlreich an dieser Versammlung teilzunehmen.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Str. 9. V. u. O.: Jeden Samstag abend im „Berliner Hof". — Freitag, 8. Dezember, abends 8¾ Uhr, Zusammenkunft mit Damen, Nikolausabend. Samstag, 9. Dez., fällt die Versammlung aus. Samstag, 16. Dez., abends 9 Uhr, Zusammenkunft. Bearbeitung des neuen Jahrbuches. Wir bitten um rege Beteiligung bei den Veranstaltungen und um Werbung von Annoncen für das neue Jahrbuch. Der Raum einer Seite wird mit 10 M berechnet.

Mannheim. Technischer Verein. Br.-A.: Wilh. Hoffschmidt, Waldparkstr. 8. Programm für Monat Dezember: 6. Dez., abends pünktlich 9 Uhr, Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Aufnahme neuer Mitglieder: Herr Gregor Grigorjen, stud. ing., Herr Curt Lange. Aufgenommen wurden im Monat November: Herr Peter Daiber, Pflügersgrundstraße 16, Herr Richard Kluge, Spelzenstraße 13. Beide Herren sind bereits Verbandsmitglieder. 3. Erledigung der Eingänge. 4. Inwieweit interessieren die bevorstehenden Reichstagswahlen. 5. Verschiedenes. 9. Dezember: Weihnachtsfeier. Hierzu ergehen noch besondere Einladungen. Mitteilung: Der B. t.-i. B. hält am 7. Dezember im Saale der „Bäckerinnung", S. 6. 40 einen Vortrag und zwar spricht Herr Dr. Breitscheid aus Berlin über das Thema: „Staatsbürgerliche Freiheit und wirtschaftlicher Zwang" und ladet unsere Mitglieder freundlichst ein.

München. Techniker-Verein, E. V. Dienstag, 12. Dez., Monatsversammlung im „Domhof". Dienstag, 19. Dez., Diskussionsabend. Samstag, 23. Dez., von abends 8 Uhr ab, findet im Wittelsbacher Garten die Weihnachtsfeier statt.

München. Verein techn. Verkehrsbeamter in Bayern. Die satzungsgemäße ordentliche Mitglieder-(General-) Versammlung findet am Sonntag, 7. Januar 1912, in München, Pschorrbräuhaus-Ausschank, Bayerstraße 30, statt. Beginn vormittags 9 Uhr. Der Gesamtausschuß tritt am 6. Januar 1912, abends 8 Uhr, im gleichen Saale zusammen. Tagesordnung: 1. Entgegennahme und Genehmigung des Jahresberichtes. 2. Entgegennahme und Genehmigung des Kassenberichtes und Rechenschaftsberichtes, sowie des Voranschlages für das folgende Vereinsjahr. 3. Wahl zweier Rechnungsprüfer. 4. Neuwahl des Hauptvorstandes (§ 14 d. Satz.). 5. Satzungsänderung. 6. Anträge des Hauptvorstandes und der Mitglieder. Vollzähliges Erscheinen dringend erwünscht.

Nürnberg. Techniker-Vereinigung. Mittwoch, 13. Dezember, abends 8½ Uhr, findet im Saale des „Theodor Körner"-Nord, Inselschütt 2, unsere diesjährige Hauptversammlung statt. Tagesordnung: 1. Protokollbericht. 2. Neuaufnahmen. 3. Vorlage und Genehmigung der Satzung. 4. Jahresbericht. 5. Bericht des Kassierers und der Revisoren. 6. Bericht des Inventar- und Bibliothekverwalters. 7. Bericht der Stellenvermittler. 8. Entlastung der Vorstandschaft. 9. Neuwahl der Vorstandschaft und der Ausschüsse. 10. Etataufstellung für das Jahr 1912. 11. Anträge. 12. Verschiedenes. Evtl. Anträge und Wünsche zur Hauptversammlung sind spätestens vor Beginn der Versammlung beim 1. Vorsitzenden schriftlich einzureichen. In Anbetracht der Wichtigkeit der Tagesordnung ist es Pflicht eines jeden Mitgliedes, bestimmt und pünktlich zu erscheinen. Nichtanwesende haben sich den Beschlüssen der Versammlung zu fügen.

Offenbach a. M. Technischer Verein. Dienstag, 12. Dez., abends 8½ Uhr, im Hotel Kaiser Friedrich Hauptversammlung, sowie Vortrag des Herrn Ingenieur Unterauer-Frankfurt a. M. über: „Die Technik auf der Internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden". Tagesordnung für die Hauptversammlung: 1. Sitzungsbericht. 2. Eingänge. 3. Die Antwor

der Verbandsleitung auf unser Schreiben über die gegenwärtige Verbandspolitik. 4. Bestellung technischer Zeitschriften. 5. Verschiedenes (Weihnachtsfeier). Wir bitten um rege Beteiligung.

Regensburg. Techniker-Verein. Dienstag, 12. Dezember 1911, abends 8½ Uhr, im Vereinslokal „Bischofshof", 1. Stock, ordentliche Generalversammlung. Tagesordnung: 1. Jahresbericht. 2. Kassenbericht. 3. Vorstandswahl. 4. Verschiedenes. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird ersucht.

Zwickau. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Bautechniker E. Rascher, Zwickau, Alexanderstr. 2. V. u. O.: Jeden Sonnabend nach dem 1. und 15. eines jeden Monats im „Hotel Goldner Adler", Innere Leipziger Straße. Die Jahres-Generalversammlung findet diesmal am 6. Januar 1912 statt. Da zu dieser Zeit die Kassenbücher nach erfolgter Revision vorzulegen sind, bittet der Kassierer alle Vereinsmitglieder dringend, die Regelung der rückständigen Beiträge bis spätestens den 23. Dezember 1911 vorzunehmen. Zu diesem Termin nicht erledigte Beiträge werden entweder durch den Boten oder, wenn der betreffende Kollege nicht angetroffen werden kann, per Postnachnahme eingezogen. Wir geben gern der Erwartung Raum, daß jeder Kollege seinen Verpflichtungen auch unaufgefordert nachkommt. Gleichfalls werden die Herren Vorstandsmitglieder gebeten, ihre Rechnungen über die im laufenden Vereinsjahre gehabten Auslagen bis spätestens 23. Dezember beim Kassierer einzureichen. Auch bringen wir die Solidaritätsmarken in Erinnerung die in unseren Versammlungen oder jederzeit beim Kassierer zu haben sind und bitten um regere Abnahme.

Staatstechniker.

Landesverein Mittl. Sächsischer Eisenbahntechniker. Vrs.: Bausekretär K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstraße 41 II.

Chemnitz i. Sa. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: E. Klotsche, Bahnmeister I. Kl., Zschopauer Str. 64. Sonntag, 17. Dezember d. Js., Versammlung mit Fachvortrag des Herrn Bausekretär Geßner-Chemnitz über: „Eisenbahn-Signalwesen". Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Verbands- und Landesvereinsangelegenheiten. 3. Standesfragen mit Bekanntgabe der vom Standesausschuß aufgestellten und bearbeiteten Wünsche. 4. Verschiedenes. Der Etat 1912/13 liegt ebenfalls zur Einsicht aus. Ferner wird auf unsere Bücherei aufmerksam gemacht. Als neu hinzugekommen wird auf die Zeitschrift „Bauwelt" hingewiesen. Um unseren Kassierer, Herrn Telegraphenmeister Stiebitz-Elta-Chemnitz, die nunmehr zu erfolgende Abrechnung möglichst zu erleichtern, bitten wir dringend noch rückständige Beiträge für 1911 umgehend abführen zu wollen. Auch bedauern wir den immerhin noch schwachen Besuch unserer Versammlungen und möchten hierdurch alle unsere werten Kollegen zu erneuter Mitarbeit angeregt haben.

Dresden. Eisenbahn-Techniker-Verein. Br.-A.: K. Tramm, Dresden-A. 14, Schnorrstr. 41 II. — Sonntag, 10. Dez., vorm. 11 Uhr, Versammlung im „Meißner Hof" am Plauenschen Platze mit Fachvortrag des Herrn Bahnmeister Kühn über: Signalwesen und seine Ausführungsbestimmungen.

Stellennachweis des Deutschen Techniker-Verbandes

Stellen-Angebote

Zur gefl. Beachtung!

Von verschiedenen Firmen und Behörden wird darüber Klage geführt, daß einzelne Verbandskollegen, welche für die Besetzung einer Stellung in Aussicht genommen waren, auf eine Aufforderung zum Antritt einer solchen nicht geantwortet hätten. — Abgesehen davon, daß schon die einfache Pflicht der Höflichkeit eine solche Handlungsweise verbietet, leidet auch das Ansehen unserer Stellenvermittelung darunter und werden wir daher für die Folge diejenigen Mitglieder, welchen eine derartige Unterlassung nachgewiesen werden kann, von der Benutzung der Stellenvermittelung ausschließen.

Gleichzeitig machen wir erneut auf unsere Auskunftei über Firmen und örtliche Verhältnisse aufmerksam, deren Inanspruchnahme wir vor Abschluß eines Engagements dringend empfehlen, damit die Verbandskollegen beim Stellungswechsel vor Enttäuschungen bewahrt bleiben.

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

3552 nach **Gnesen** wird sofort ein durch. tücht. **Techn.** als Gewerbelehrer, zun. z. Vertretg. auf 4 Woch. f. d. Zeit vom 8. 1. bis 3. 2. 1912, gesucht. Feste Anstellg. vom 1. 4. 1912 ab nicht ausgeschlossen. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

A. Vakanzen für Bautechniker.

Hochbau.

3519 **Reutlingen,** Baugesch. sof. **Ing.,** Spezialist in Kesseleinmauerung. u. Feuerungstechn. z. Beaufsichtig. d. Montage. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Stuttgart an Hn. H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstr. 14.

3536 **Coswig** i. Anh., Baugesch. sof. jüng. **Bt.,** 22 bis 25 J. alt, fl. Zeichn. u. gew. im Aufstell. v. Kostenanschl. u. Abrechng. Nur tücht. Kraft in dauernde Stellg. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Gch.-Anspr. Zweigstelle Magdeburg an Hn. Th. Grosse, Breiteweg 175/77.

3537 **Stade,** städt. Beh. z. 1. 1. 12 jüng. **T.,** Absolv. ein. Kgl. Baugewerksch., m. fl. Handschrift f. Bureau u. Außendienst. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Hamburg an Hn. E. Natho, Hamburg 23, Leibnitzstr. 6.

3538 **Plauen** i. V., Arch.-Bureau sof. tücht. **Bt.,** ledig, in dauernde Stellg. Anfangsgch. 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3539 **Meiningen,** Beh. z. 1. 1. 12 durch. tücht. **Hochbt.,** d. nach gegeben. Skizz. selbst. zeichn. kann, auf d. Baust. durch. erf. ist u. sich. u. gew. Kostenanschl. sow. stat. Berechng. aufstell. kann. Gute Handschrift erforderl. 180 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3540 **Hannover,** Spezialbureau f. zeitgemäß. Lüftungsbau sof. jüng. sehr intellig. **Bt.,** d. Lust hat, sich dies. interessant. Spezialität zu widm., evtl. Lebensstellg. Geh. ca. 140 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Hannover an Hn. L. Damköhler, Slicherstr. 8.

3547 **Ostpr.** Wohnungsverein sof. tücht. **Bt.,** nur erst. Kraft, f. Bureau u. Baust. Stellungsd. etwa 1 J. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Königsberg i. Pr. an Hn. L. Pitz, Hinter Roßgarten 25.

3548 **Frankfurt** a. O., Baugesch. z. 1. 1. 12 **Bt.,** tücht. Zeichn. m. Baugew.-Schulbildg. Dauernd. 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3549 gr. Stadt i. **Ostpr.,** Arch.-Bureau z. 1. 1. 12 durch. tücht. **T.** f. sämtl. Arbeit. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Gch.-Anspr. Zweigst. Königsberg i. Pr. an Hn. L. Pitz, Hinter Roßgarten 25.

3550 **Uelzen** i. Hann., Kgl. Beh. sof. tücht. **T.** f. Aufmass, Abrechnung u. Abrechnungszeichng. a. zun. 4 Mon. Längere Beschäftig. in Aussicht. Geh. ca. 160 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Hannover an Hn. L. Damköhler, Slicherstr. 8.

3551 **Prenzlau,** Baugesch. sof. tücht. jüng. **T.** Anfangsgeh. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3553 **Spandau,** Militärbeh. sof. 1. **Hochbaut.,** tücht. Kraft f. Entwurf ein. Trockenhaus. d. Pulverfabr. Tagesdiät. 6.50 bis 7.00 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3568 **Dortmund** z. 1. 1. 12 od. früh. tücht. **Architekturzeichner.** 150 bis 180 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr., Geh.-Anspr. u. selbstgefertigt. Skizzen. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

3571 **Halle** a. S., Kgl. Beh. sof. 3 **T.** auf läng. Zeit, in Bauleitg., Veranschl. u. Abrechng. von Staatsbauten erf. Bis 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Halle a. S. an Hn. L. Hauschild, Alte Promenade 25.

3572 **Greifswald,** Arch.-Bureau sof. j. **T.,** fl. Zeichn. u. sich. Rechn. Ang. m. Zeugn.-Abschr., Geh.-Anspr. u. selbstgefertigt. Skizze Zweigst. Stettin an Hn. G. Borchert, Barnimstr. 16 E.

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 51 Schriftleitung: E. Rich. Schubert, Berlin. **16. Dezember 1911**

Inhalt: Die Grundsätze der politischen Parteien in Deutschland — Ueber geodätische Vor- und Absteckungsarbeiten bei der Ausführung von Tunnelbauten — Ueber die wirtschaftlichste Dimensionierung von Eisenbeton-Plattenbalken — Soziale Bewegung — Standesbewegung — Briefkasten — Mitteilungen aus dem Verbande

Die Grundsätze der politischen Parteien in Deutschland

Von Dr. OSCAR STILLICH-Großlichterfelde.

Die bevorstehenden Reichstagswahlen (12. 1. 1912) legen es nahe, die Ideenwelt unserer großen politischen Parteien, die selbständige Typen innerhalb der deutschen Parteizersplitterung repräsentieren, grundsätzlich und objektiv, d. h. ohne Tendenzeinschlag, darzustellen. Eine solche Skizze kann für eine Organisation, die wie der Deutsche Technikerverband Mitglieder aus den verschiedensten politischen Lagern enthält und die daher parteipolitisch neutral ist, nur dann von Wert sein, wenn sie, wie der Chemiker in der qualitativen Analyse die stofflichen Bestandteile, hier die politischen Elemente des Parteidenkens möglichst exakt theoretisch auseinander legt, d. h. zeigt, welche letzten und tiefsten Weltanschauungen die Parteien bewegen, welche Vorstellungen vom Staat, von der Gesellschaft, von der Wirtschafts- und Rechtsordnung, sowie von der Kultur ihr Handeln als Leitsterne begleiten. Eine solche Ideendarstellung aber darf nicht in der Luft schweben, sondern muß auf festem Boden aufgeführt werden. Denn auch die politischen Parteien gleichen den Technikern, die das Gebäude, das sie bauen, zuerst fundamentieren. Das Fundament der politischen Ideen einer Partei aber sind die Interessen der sie bildenden sozialen Schicht. Die Entstehungswelt politischer Grundsätze hängt mit den Lebensbedürfnissen bestimmter Gesellschaftsklassen zusammen; die soziale Schichtung ist der wesentlichste Parteigrundsätze bildende Faktor.

Wir werden im Folgenden die Ideen und Interessen folgender Parteien betrachten, und zwar unter Vermeidung jedes Werturteils.

1. Des Zentrums.
2. Der Konservativen.
3. Der Liberalen.
4. Der Sozialdemokraten.

I. Das Zentrum

Das Zentrum repräsentiert, sowohl was seine Zusammensetzung als auch seine Grundsätze anbelangt, in der politischen Parteibildung der Gegenwart ein Unikum. Während nämlich alle übrigen Parteien eine soziale Klasse vornehmlich zur Trägerin ihrer Anschauungen haben, sucht das Zentrum sämtliche Klassen politisch zu umspannen. Den Kern der Konservativen bilden die Junker, der Liberalismus basiert in der Hauptsache auf dem großindustriellen und gewerblichen Bürgertum, die Sozialdemokratie auf der Arbeiterschaft. Das Zentrum aber umfaßt Teile aus allen Klassen. In einer von dem Vorstande des Zentrums herausgegebenen Schrift: Die Zentrumsfraktion an der Jahrhundertwende (Berlin 1900)heißt es: „Das Zentrum war und ist eine wahrhafte Volkspartei im christlichen Sinne und hat als solche stets Mitglieder aller Stände umfaßt. Demgemäß hat es auch die politischen und wirtschaftlichen Interessen aller Stände stets zum Gegenstande seiner besonderen Fürsorge gemacht. Gerade, indem das Zentrum allen Ständen ohne Ausnahme seine Fürsorge zuwandte, hat es sich als große einheitliche Partei behaupten können. . . . . Ueberall wird man in dieser Praxis die festen religiösen Grundanschauungen erkennen, welche die christliche Glaubens- und Sittenlehre als unbedingte Schranke nicht nur für das häusliche Leben der Einzelnen, sondern auch für das öffentliche Leben der Völker festhält und die Freiheit der Kirche sowohl als ein natürliches Recht derselben und eine unantastbare Mitgift ihres göttlichen Stifters, wie auch als die größte Wohltat für eine gesunde Entwickelung unseres Volkslebens betrachtet. Ueberall wird man in ihr auch einen weitsichtigen und selbstlosen Geist sozialer Anschauungen im Lichte des Christentums finden, welcher aus der Tatsache, daß Christus der Herr seine Kirche für alle Stände gestiftet hat, für das öffentliche Leben die Folgerung herleitet, daß die Politik einer christlichen Partei nicht die Politik eines einzelnen Standes, einer einzelnen Klasse, oder Schicht der Gesellschaft, sein darf, sondern daß sie die Interessen aller Stände gleichmäßig in Betracht ziehen und wo die Interessen verschiedener Stände sich entgegenstehen, suchen muß, dieselben in ausgleichender Gerechtigkeit zu versöhnen und zu vereinigen."

Das Band, durch das diese verschiedenen sozialen Schichten zusammengehalten werden, ist die über den materiellen Differenzen thronende, von der Zentrumspartei vertretene, im Mittelalter entstandene Weltanschauung. Sie ist ein Bestandteil der Stimmung und Denkweise der höchsten wie der tiefsten Schichten des Volkes. Die Benutzung dieser überkommenen Weltanschauung als demokratisches Einigungs- und politisches Herrschaftsmittel ermöglicht eine in der politischen Geschichte einzig dastehende Massenverbindung. Seit $1^1/_2$ Menschenaltern sind durch sie Elemente aus Schichten zusammengefaßt, die sich durch die Gemeinsamkeit der inneren Ueberzeugung nahe stehen, während die äußere Lebenslage eine recht verschiedene ist. Diese innere Zusammenfassung setzte den zerreißenden Kräften auseinanderstrebender wirtschaftlicher Interessen ein Gewicht entgegen, das bisher stärker gewesen ist, als der Widerstreit materieller Interessen.

Diese Weltanschauung geht von der Einheit der Welt aus. Die Einheit, aus der die Vielheit fließt, und ihre Bestimmung findet, ist das konstruktive Prinzip mittel-

alterlichen Denkens. Das Universum ist ein einziger, von einem Geiste beseelter und von Gott beherrschter Organismus. Nach diesem Typus ist auch die Gesellschaft aufgebaut; denn soziale Konstruktionen dürfen sich als Teile nicht von dem Zweck des Ganzen entfernen. Danach ist auch die Menschheit ein einheitlicher Verband, der von Gott als Monarchen regiert wird. In diesem Körper stellen Kirche und Welt zwei getrennte Ordnungen dar. Die eine Ordnung hat den geistigen, jenseitigen, die andere den weltlichen, diesseitigen Interessen zu dienen. Jede von ihnen bildet ein besonderes Reich für sich. Die Kirche repräsentiert daher einen politischen Körper mit einem besonderen Recht (jus canonicum), mit besonderem Volk (Klerus und Laien) und besonderen Kompetenzen. Die Kirche soll in ihrer Sphäre herrschen, wie der Staat in der seinen. Ihr Zweck ist die Verwirklichung des christlichen Gottesstaates, der res publica christiana. Durch die Dogmatik werden Christentum und Kirche gleichgestellt, die Zwecke der Kirche werden die letzten und höchsten Maßstäbe für alle menschlichen Lebensverhältnisse, das Maß aller Dinge. Die weltverneinende Religiosität des Christentums wird dem weltbeherrschenden Gedanken Roms dienstbar gemacht. Wir besitzen eine ausgezeichnete Schilderung, die diesen Zusammenhang klarstellt. Es ist das Buch Heinrich von Eickens: Geschichte und System der mittelalterlichen Weltanschauung (Stuttgart 1887). Dort heißt es S. 120: „Die göttlichen Zwecke waren die ideale Norm für die staatliche Verwaltung und Gesetzgebung, für Recht, Sitte, Wissenschaft und Kunst. Seitdem forderte die Kirche aus ihrer übersinnlichen Idee mit gleicher logischer Notwendigkeit die Verneinung der Welt auf der einen und die Beherrschung derselben auf der anderen Seite. Beide, Weltverneinung und Weltbeherrschung, erscheinen seitdem als die sich gegenseitig bedingten Forderungen der christlichen Glaubenslehre. Die Verneinung der Welt betätigte sich in der Unterwerfung derselben unter die göttliche Autorität der Kirche und umgekehrt die kirchliche Beherrschung der Sinnenwelt in der Verneinung der letzteren. Die Kirche verneinte die Welt, indem sie dieselbe eroberte, sie eroberte die Welt, indem sie dieselbe verneinte. . . . . Die Verneinung des weltlichen Staates hatte den Erfolg, daß Gesetzgebung und Machtmittel desselben den Geboten der Kirche unterstellt wurden, die Verneinung der irdischen Liebe den Erfolg, daß die rechtliche und sittliche Ordnung des Familienlebens nach den Vorschriften der Kirche bestimmt wurden, die Verneinung des weltlichen Güterbesitzes den Erfolg, daß die Kirche durch fromme Schenkungen ein unermeßliches Vermögen erwarb, die Verneinung der weltlichen Wissenschaften den Erfolg, daß alle Erkenntnis und Kritik sich der kirchlichen Dogmatik unterwarf."

Freilich ist der von der Kirche erstrebte Gottesstaat des Mittelalters ein Torso geblieben. Er hat sich nicht durchführen lassen. Aber seine grundlegenden Gedanken bilden noch heute im 20. Jahrhundert das philosophische Fundament katholischen Denkens und politischen Parteizusammenschlusses. Diese mittelalterliche Weltanschauung, die wir im Vorhergehenden zu skizzieren versuchten, ist, wie erwähnt, der Kitt, der heute die verschiedensten sozialen Klassen zusammenhält; sie liefert aber auch gleichzeitig die Normen für die Politik. Das Zentrum besitzt seine Prinzipien im katholischen Dogma; damit sucht es die bestehende Staats- und Gesellschaftsordnung umzubilden. Die Frage, ob es eine konfessionelle oder politische Partei sei, ist daher leicht zu beantworten: Es ist beides. Das Zentrum sucht seine Ziele durch politische Machtmittel zu erreichen. Diese Ziele aber liegen teils auf religiösem, teils auf rein weltlichem Gebiet. Für die Erhaltung oder Umänderung der bestehenden Verhältnisse aber ist die Weltanschauung die entscheidende Grundlage, auf der der Bau der Zentrumspolitik sich erhebt.

Während die Weltanschauung des Zentrums sich ohne weiteres feststellen läßt, ist das sehr schwer in Bezug auf die Prinzipien seiner Staats-, Gesellschafts-, Wirtschafts- und Rechtsauffassung. Denn erst jetzt hat es den Anschein, als ob die Partei im Begriff wäre, sich prinzipiell gegen den Konservatismus, Liberalismus und Sozialismus hin abzugrenzen. Sie scheint in ihre theoretische Periode einzutreten. Einen Anhaltspunkt für diese Auffassung geben die Artikel des Staatslexikons der Görresgesellschaft. Dieses große Monumentalwerk katholischen Denkens erschien 1889—1897 in erster Auflage, noch rein von theoretisch-, jesuitisch-scholastischen Gesichtspunkten beherrscht. Die seit 1908 erscheinende dritte Auflage trägt, wenn nicht alles trügt, mehr den Charakter eines politischen Handbuches. Immerhin handelt es sich auch darin keineswegs um abgeschlossene Grundsätze. Denn die Vielheit der Interessen, die sich im Zentrum zusammenfinden und die es als politische Partei zu vertreten hat, erlaubt keine prinzipielle Stellungnahme im einzelnen. Wo diese stattfindet, entsteht sofort der Konflikt. Darauf ist auch das ganze unspezialisierte Programm der Reichs- und Landtagsfraktion zurückzuführen. Das erstere besteht nur aus drei, das letztere aus zwei Sätzen, denen man nicht nachsagen kann, daß sie die Stellung der Partei nach allen Richtungen hin präzisieren.*) Diese, durch die Vielheit der Interessen bedingte prinzipientötende Wirkung ist daher der eigentliche Grund, warum das Zentrum in dieser weit hinter den großen Prinzipienparteien, den Konservativen, den Liberalen und der Sozialdemokratie zurücksteht und daher auch schwerer theoretisch zu analysieren ist, wie die anderen Parteigebilde.

Charakteristisch, wenn auch nicht alleinbestimmend, ist die Stellung einer politischen Partei zum Staat. Das Zentrum vertritt — wie schon vorher bei der Behandlung seiner Weltanschauung angedeutet — die organische Staatstheorie: Der Staat ist ein Organismus. Es hat diese mit den Konservativen gemein, unterscheidet sich jedoch von der konservativen Staatslehre dadurch, daß es nur die Kirche, nicht aber den Staat für eine göttliche Einrichtung hält. Für den Konservativen ist der Staat die höchste irdische Autorität und rechtsetzende Macht, für das Zentrum ist er nur eine neben anderen Autoritäten, dazu da, gegebene Rechte zu schützen.

---

*) Programm der Zentrumsfraktion des deutschen Reichstages von 1871.

Justitia fundamentum regnorum.

Die Zentrumsfraktion des deutschen Reichstages hat folgende Grundsätze für ihre Tätigkeit aufgestellt:

1. Der Grundcharakter des Reiches als eines Bundesstaates soll gewahrt, demgemäß den Bestrebungen, welche auf eine Aenderung des föderativen Charakters der Reichsverfassung abzielen entgegengewirkt, und von der Selbstbestimmung und Selbsttätigkeit der einzelnen Staaten und allen inneren Angelegenheiten nicht mehr geopfert werden, als die Interessen des Ganzen unabweislich fordern.

2. Das moralische und materielle Wohl aller Volksklassen ist nach Kräften zu fördern; für die bürgerliche und religiöse Freiheit aller Angehörigen des Reiches ist die verfassungsmäßige Feststellung von Garantien zu erstreben und insbesondere das Recht der Religions-Gesellschaften gegen Eingriffe der Gesetzgebung zu schützen.

3. Die Fraktion verhandelt und beschließt nach diesen Grundsätzen über alle in dem Reichstag zur Beratung kommenden Gegenstände, ohne daß übrigens den einzelnen Mitgliedern der Fraktion verwehrt wäre, im Reichstage ihre Stimme abweichend von dem Fraktionsbeschlusse abzugeben.

Von größter Bedeutung aber ist das Verhältnis der Kirche zum Staat. Die mittelalterliche Theorie von der Herrschaft der Kirche, d. h. der geistigen Ordnung über die weltliche, hat der Koordinationstheorie Platz gemacht. Die Gleichordnung wurde der Ersatz für die unrettbar verlorene Ueberordnung, sie ist das der veränderten Weltlage entsprechende modernisierte „Kirchenstaatstum". In dem berühmten Syllabus Pius' IX., der das Schema enthält, nach dem die bürgerliche und staatliche Gesellschaft rekonstruiert werden soll, findet sich in Satz 19, in der positiven (Schraderschen) Fassung die Auffassung niedergelegt, die auch dem Zentrum eignet. Dort heißt es: „Die Kirche ist eine wahre und vollkommene, völlig gleiche Gesellschaft und besitzt ihre eigenen beständigen, von ihrem göttlichen Stifter ihr verliehenen Rechte und es ist nicht Sache der Staatsgewalt, zu bestimmen, welches die Rechte der Kirche und welches die Schranken seien, innerhalb der sie dieselben ausüben könne." Damit ist der Gegensatz zum liberalen Staatsbegriff erhärtet, der dem Staate das Recht vindiziert, auch die Kirche seiner Rechtsordnung zu unterwerfen und sich in Sachen der Religion, der Moral und des geistigen Regiments einzumischen. Das Zentrum nennt den Kampf gegen diese liberale Auffassung das Eintreten „für die Freiheit und Selbständigkeit der Kirche und ihrer Institutionen". (Preußisches Programm.)

Die Gesellschaftsauffassung des Zentrums ist die demokratische. Eine Partei, die große Arbeitermassen hinter sich hat, kann sich nicht, trotz einiger Mitglieder des Adels, in ihren Reihen auf den aristokratischen Standpunkt stellen, wie sich dies die Konservativen erlauben, die keine Arbeiter als Wähler — es seien denn ihre eigenen — hinter sich haben. Der Bischof von Ketteler war der erste, der die soziale Frage vom katholischen Gesichtspunkte aus anschnitt und eine arbeiterfreundliche Stellung einnahm, die das Zentrum noch heute hat. Damit verträgt sich seine antikapitalistische Stellung gut. Während es sich durch diese soziale Grundauffassung von den Konservativen unterscheidet, hat es mit diesen wieder die Forderung der ständischen Gesellschaftsordnung gemein. „Rückhaltlos", heißt es im Staatslexikon der Görresgesellschaft (Band VII Seite 442) „schließen wir uns der Forderung von Hitze an: Unser Leben muß wieder ständisch werden, von der Politik bis zum Vergnügen". Daher korporative Zusammenfassung der einzelnen Glieder in organische Gruppen und Verbände, d. h. Körperschaften aus den Angehörigen derselben Berufe (Arbeitgeber und Arbeitnehmer eines Industriezweiges) mit öffentlich rechtlichen Befugnissen.

Die Wirtschaftsauffassung des Zentrums wird dadurch bestimmt, daß es klassenverbindend auftritt. Es muß einen Ausgleich der Interessen auf der mittleren Linie suchen. Das Zentrum nennt dies die Politik der ausgleichenden Gerechtigkeit. In welcher Weise diese Politik praktisch gehandhabt wird, möge das Verhalten der Partei bei den Verhandlungen über den Zolltarif von 1902 zeigen. Die agrarischen Interessen sprachen für eine Erhöhung der Getreidezölle, die Arbeiterinteressen dagegen. Beiden mußte Rechnung getragen werden. Das geschah in der Weise, daß das Zentrum für die Erhöhung der Getreidezölle stimmte, aber durch die lex Trimborn die Ueberschüsse für eine Witwen- und Waisenversorgung, die freilich seither nicht in Kraft getreten, sondern bis 1912 hinausgeschoben worden ist, bereitstellen ließ. Auf diese Weise suchte man den Interessen beider Rechnung zu tragen. Die mittlere Linie zu finden, ist nicht immer leicht. Ein Meister dieser Kunst war Windthorst. Ihm gelang es, bei den häufigen Meinungsverschiedenheiten in rein politischen, noch mehr in wirtschaftlichen und sozialpolitischen Fragen einen Ausgleich zu schaffen und die Mittellinie der Verständigung zu finden. „Darin", sagt sein Biograph Hüsgen, „bestand einer der großartigsten Erfolge seiner Staatskunst und seines Einflusses."

Die Stellung, die das Zentrum zum Kapitalismus einnimmt, wird bedingt einmal durch die Kirchenlehre. Der Mensch soll in der Ausnutzung seines Besitzes und seiner Mitmenschen maßhalten. Der Kapitalismus widerspricht der von der Kirche sanktionierten Eigentumslehre. Dieser Widerspruch wurde jedoch bald ausgeglichen. Weiter aber richtet die Mittelstandspolitik des Zentrums ihre natürliche Spitze gegen die kapitalistische Entwickelung, so daß man in dieser oppositionellen Stellung zum Kapitalismus ein Merkmal der Uebereinstimmung des Zentrums mit den Konservativen und Sozialdemokraten, ein Merkmal des Unterschieds aber von dem Liberalismus sehen kann.

Die Rechtsauffassung des Zentrums gipfelt in einem dem positiven Recht gegenüberstehenden, in der göttlichen Gesetzgebung begründeten Recht. „Dem Rechtspositivismus", sagt Cathrein (Recht, Naturrecht und positives Recht. Freiburg i. Br. 1901) „stellen wir die Behauptung gegenüber, daß es unabhängig von jeder positiven Gesetzgebung eine natürliche Rechtsordnung mit strengen Rechten und Rechtspflichten gibt." Diese Rechtsauffassung ist ein gewaltiges Mittel, um die Zuständigkeit des staatlichen Gesetzgebers, der sich in Widerspruch mit den naturrechtlichen Grundsätzen befindet, zu eliminieren. Staatsgesetze, die den Kirchenlehren widersprechen, wie z. B. in Preußen die Maigesetze des Kulturkampfes, sind daher unverbindlich. Mit Recht bemerkt Fleiner in seiner Baseler Rektoratsrede (Ueber die Entwickelung des katholischen Kirchenrechts im 19. Jahrhundert): „Die juristische Begründung eines solchen der Kirche und dem Staate übergeordneten gesetzgeberischen Willens liegt in der Theorie vom göttlichen Recht und dem unabänderlichen Naturrecht, wie sie die katholische Doktrin im Anschluß an die Schriften des Thomas von Aquin ausgebildet hat." Auf der Grundlage des Naturrechts kommt das Zentrum logisch auch zu der Forderung des gleichen Rechts für alle, die wir beim Liberalismus noch näher besprechen werden.

Zum Schluß sei noch kurz auf die Kulturauffassung des Zentrums hingewiesen. Daß es die Kultur unter höheren, religiösen und kirchlichen Gesichtspunkten betrachtet, braucht nicht erst besonders betont zu werden, ebensowenig, daß es die Errungenschaften des Liberalismus nicht unter diesen Begriff subsummiert. Die allgemeine wissenschaftliche Grundlage für die Kulturtheorie des Zentrums bildet der Syllabus Pius' IX. vom 8. Dezember 1864, der sich in 80 Sätzen über die hauptsächlichsten Irrtümer unserer Zeit verbreitet. Dieses grundlegende Dokument ist kritisch besprochen in dem Buche des Bonner Universitätsprofessors Goetz: Der Ultramontanismus als Weltanschauung. (Bonn 1905.)

Aus dem Vorhergehenden ergibt sich der Charakter der Zentrumspartei: Sie ist ihrer Formation nach eine Zusammenfassung verschiedener Schichten und Klassen unseres Volkes zu einem politischen Körper; theoretisch betrachtet im Grunde genommen ein Auszug aus der Ideenwelt der Konservativen, der Liberalen und der Sozialdemokratie. Dabei ist zu beachten, daß sie in ihrer Stellung zwischen rechts und links der rechten Seite bedeutend näher steht, als der linken, einmal weil der Schwerpunkt ihres politischen Denkens durch die Bedürfnisse der katholischen Weltkirche gelegt und bestimmt wird, wodurch alles Ueberkommene und Traditionelle einen stärkeren Akzent erhält als das aufkommende Neue, ferner aber auch deshalb, weil sie in der Wiederherstellung vergangener Zustände und Einrichtungen das Heil der Zukunft erblickt und daher neben den Konservativen als reaktionäre Partei bezeichnet werden muß.

Ueber geodätische Vor- und Absteckungsarbeiten bei der Ausführung von Tunnelbauten

Von F. SPELBRINK, Mitglied Nr. 46 828, in Holweide bei Cöln.

(Schluß.)

Es ist beim bisherigen Beispiel zunächst angenommen worden, daß der Tunnel in gerader Linie angelegt werden sollte und ein größerer Höhenzug zu durchschneiden wäre. Folgt die Eisenbahntrasse jedoch einem schmalen, vielfach gewundenen Tal, wie meistens im Gebirge, so wird es nicht immer möglich sein, den Tunnel in gerader Linie durchzuführen, da die Trasse meistens eine andere Richtung vor wie hinter dem zu durchschneidenden Berge hat.

Es sind nun die Absteckungsmaße so zu berechnen, daß der Uebergang von einer Geraden in die andere durch Einlegung eines Kreisbogens innerhalb des Berges vermittelt wird.

Wir gelangen zunächst wieder zur Betrachtung der Abbildung 5.

Es sei dieselbe Dreieckskette gewählt, welche bereits für den Durchschnitt in gerader Linie gewählt worden ist, mit Benutzung der dafür bereits ermittelten Zahlenwerte. Selbstverständlich wird in der Praxis die Lage der Grundlinie der Dreieckskette eine günstigere sein müssen als bei der Abb. 9. Die Basis wird zur bequemen und genauen Messung mit einem Teile der offenen Bahntrasse vor dem Tunnel zusammenfallen können. Es sind hierfür auch wieder die Geländeverhältnisse an letzter Stelle ausschlaggebend. Auch muß man erwägen, ob nicht eine zweite Grundlinie zu wählen ist, um danach eine Kontrolle für die richtige Lage der Dreieckspunkte gewinnen zu können. Nur zur Vereinfachung dieses Beispiels speziell der Berechnung wird das Dreiecksnetz der Abb. 5 im Lageplan (Abb. 9) wieder angewandt.

Es ist zunächst die mehrmalige genaue Messung des Neigungswinkels der offenen Bahnachse bei C gegen die Dreiecksseite C D = γ und bei H gegen die Dreiecksseite H E = δ erforderlich.

Für die weitere Rechnung ist auch die Ermittelung der Länge C J und J H, der Tangentenlänge J K und J L, sowie der Größe des Tangentenwinkels beim Schnittpunkt J erforderlich.

Die Rechnung nimmt ihren Fortgang mit der Ermittlung der Seitenlängen des Dreiecks G H J (Abb. 10).

Die $\sphericalangle$ ε und η des zu berechnenden Dreiecks ergeben sich so:

ε wird als Ergänzung zu 2 R = 180° aus der Differenz von 180° und der Summe der Winkel $\alpha + \gamma$ erhalten. (α ist bereits als Richtungswinkel zur Absteckung des Durchschlags der Geraden in Abb. 6 berechnet.)

$$\begin{aligned} \alpha &= 58^0\ 32'\ 29'' \\ \gamma\ \text{(Gemessen)} &- 87^0\ 58'\ 20'' \\ \hline & 146^0\ 30'\ 49'' \\ & 180^0\ 00'\ 00'' \\ \hline \end{aligned}$$

Bleibt für ε · 33° 29' 11".

Zur Berechnung des abzusteckenden Richtungswinkels η genügen nicht allein die $\sphericalangle$ δ und $\eta^2 = \alpha$, sondern es ist die vorherige Ermittelung der Hilfswinkel δ^1 und η^1, aus den bekannten Koordinaten von E und H noch erforderlich.

$$\text{tang } \eta^1 = \frac{(y\,E - y\,H)}{(x\,E - x\,H)} \quad \text{oder in Zahlen:}$$

$$\begin{aligned} \eta^1 &= 52^0\ 17'\ 13'' \\ \eta^2 = \alpha &= 58^0\ 32'\ 29'' \\ \hline \text{bleibt für } \delta^1 &= 6^0\ 15'\ 16'' \end{aligned}$$

$\sphericalangle$ η ist nun 180° — (δ — δ^1)

180° 00' 00"

147° 5' 10".

$$\begin{aligned} -\ \delta^1 &= 6^0\ 15'\ 16'' \quad 140^0\ 49'\ 54'' \\ \hline \sphericalangle\ \eta &= 39^0\ 10'\ 6'' \end{aligned}$$

Der Tangentenwinkel ξ ergibt sich nun leicht aus der Summe von $\varepsilon + \eta$ als Differenz mit der Dreieckswinkelsumme — 180° zu 107° 20' 43".

Die Seitenlänge C H folgt aus den bekannten Koordinaten für ihre Endpunkte nach der Formel:

$$s\,a^b = \frac{\Delta\,y\,a^b}{\sin \nu\,a^b} = \frac{\Delta\,x\,a^b}{\cos \nu\,a^b} = \sqrt[2]{(\Delta\,y\,a^{b^2}) + (\Delta\,x\,a^{b^2})}$$

oder ausgerechnet:

C H — 1172,44 m.

Probe:

$$\sqrt[2]{1000{,}109^2 + 611{,}876^2} = \text{C H } 1172{,}438 \text{ m.}$$

Unter Anwendung des Sinussatzes erhält man dann

$$\text{C J} = \frac{\text{C H} \cdot \sin \eta}{\sin \xi}$$

oder ausgerechnet:

C J — 775,79 m,

und für

$$\text{J H} = \frac{\text{C H} \sin \varepsilon}{\sin \xi}$$

ausgerechnet: J H — 677,697 m.

Die Berechnung der Koordinaten vom Tangentenwinkelpunkt J ist nicht erforderlich, bietet aber doch eine gute Probe für die berechneten Seitenlängen und Winkel des Dreiecks C J H (Abb. 10).

Die Absteckung der Tunnelstrecke mit einem Kreisbogen wird nun in der Weise vorgenommen, daß man den Theodoliten in C zuerst aufstellt, dann einen genügend weit rückwärts liegenden Punkt anzielt, darauf das Fernrohr durchschlägt, die von A kommende Linie (Abb. 9) in den Stollen (Tunnel) fortgesetzt hinein verlängert bis zum Bogenanfang bei K. Die abzumessende Länge ergibt sich aus der Differenz der bekannten Seitenlänge C J = 775,79 m und der Tangentenlänge K J. Die Tangentenlänge ist nachstehend zu 441,185 m berechnet, es muß also vom Punkte C bis zum Bogenanfang K eine Länge von 775,9 = 441,185 = rund 334,60 m und von H aus bis Bogenende L = 677,697 — 441,185 = 236,51 m Länge abgemessen werden.

Dasselbe Verfahren muß in analoger Weise vom Tunnelportal bei H angewandt und ausgeführt werden.

Wie aus dem Lageplan (Abb. 9) zu ersehen, sollten die beiden Eisenbahnmittellinien bezw. Tunnelachsen durch einen Kreisbogen vom Halbmesser 600 m miteinander verbunden werden.

Die Tangentenlänge J K und J L' erhält man nach der Formel r . cotang $\frac{\xi}{2}$ oder ziffernmäßig zu

J K (J L —) 441,185 m.

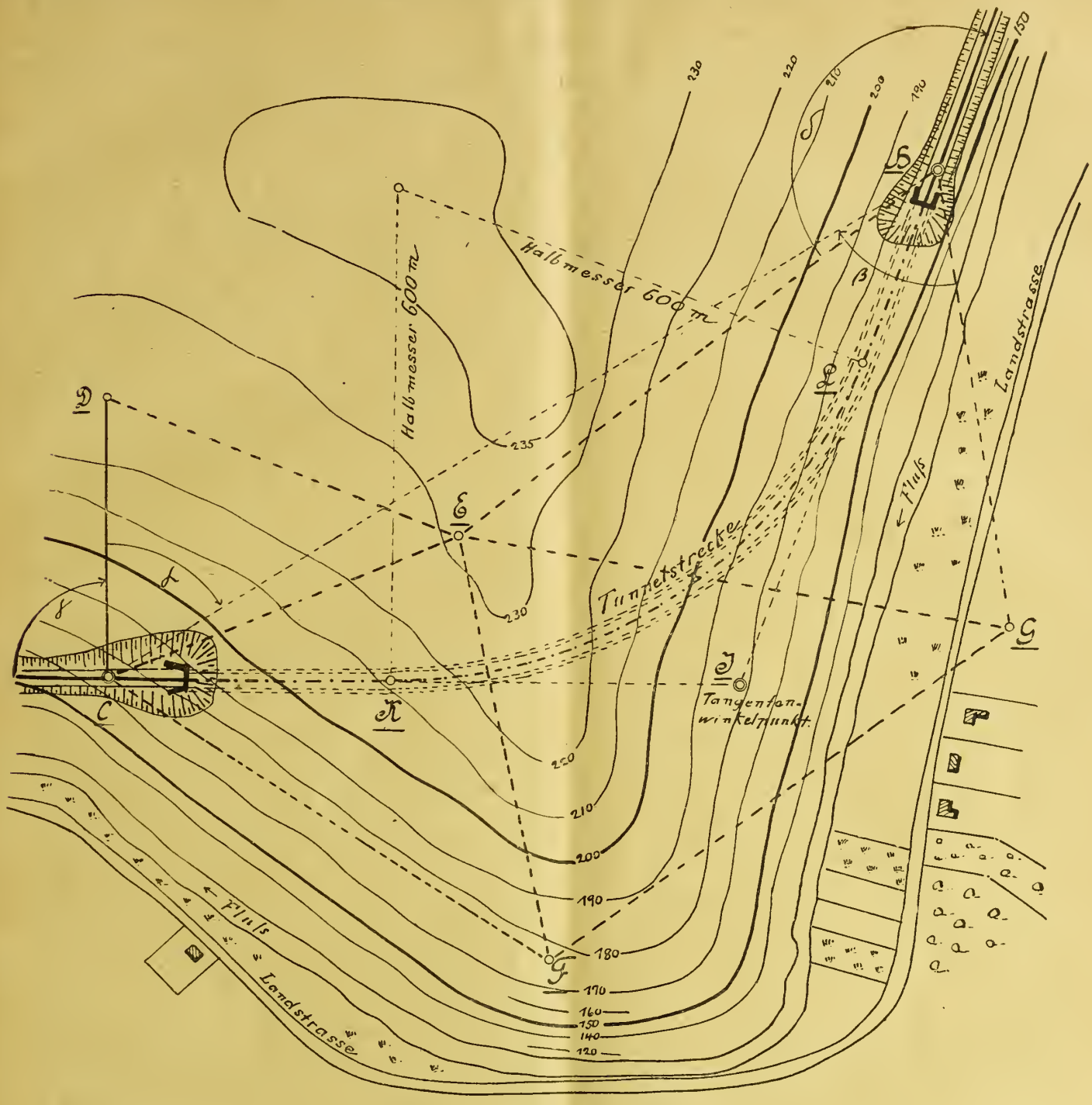


Abb. 9

Eine Proberechnung nach den Tabellen von Sarazin und Overbeck ergibt die Richtigkeit der berechneten Tangentenlänge.

Die Absteckung des Kreisbogens ist nun auf verschiedene Art zu ermöglichen. (Vergl. auch hierzu die gebräuchlichsten Taschenbücher zum Abstecken der Kreisbögen.) Der Raum für Kurvenabsteckungen im Tunnel ist immer sehr beschränkt. Es ist angenommen, daß ein eingleisiger Tunnel anzulegen sei und kann zunächst eine Bestimmung der Lage der Hauptbogenpunkte durch Absteckung eines Sehnenpolygons erfolgen.

Im Bogenanfang wird das Winkelmeßinstrument in K aufgestellt und genau zentriert, dann der Winkel $180^0 - {}^1/_2\,\varphi$ abgesetzt und die Sehnenlänge s — 30,0 m abgemessen. Alsdann wird das Instrument nach b verstellt, Punkt K a anvisiert, der Winkel $(180^0 - \varphi)$ und wiederum die gewählte Sehnenlänge s = 30,0 m abgemessen und so fort bis zum Zusammentreffen. Sind aus irgendeinem Grunde einmal ungleiche Sehnenlänge $s \cdot s^1$ und Zentriwinkel φ, φ^1, z. B. Winkel c d e (Abb. 11) abzusetzen, so ist auch der Winkel $180^0 - ({}^1/_2\,\varphi + \varphi^1)$ abzustecken.

Es ist hierbei zu bemerken, daß die Kurvenabsteckung vom Kreisumfang aus, aus der Betrachtung folgt, daß der Winkel zwischen der verlängerten Tangente und der Sehne am Bogenanfang bei K a gleich der Hälfte des zugehörigen Mittelpunkts- oder Zentriwinkels ist; der Winkel, den die verlängerte Sehne mit der nächstfolgenden Sehne bildet, hat die Größe des ganzen zugehörigen Zentriwinkels.

Alle Winkel müssen mit großer Genauigkeit abgesetzt werden, ein Fehler von einer Minute ergibt schon

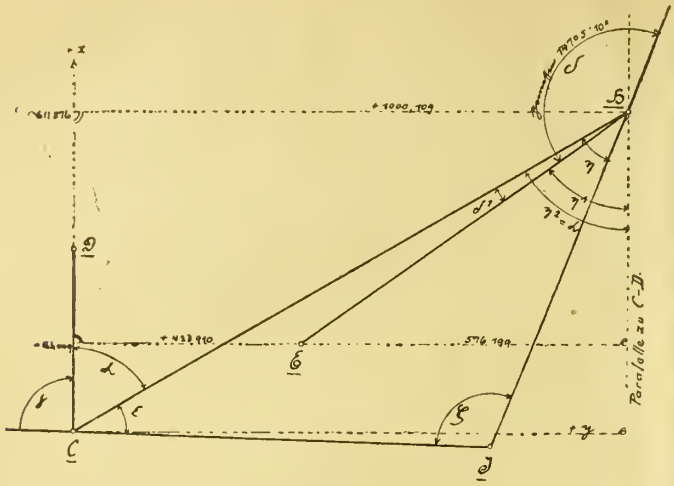


Abb. 10

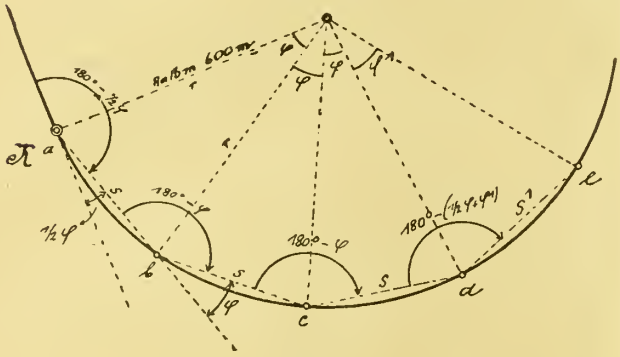


Abb. 11

Rechenformeln:	Resultate:
$\sin \frac{\varphi}{2} = \frac{\frac{s}{2}}{r}$	$\frac{\varphi}{2} = 1^0\ 25'\ 57''$
$x = s \cdot \cos {}^1/_2\ \varphi$	$x = 29{,}99$ m
$y = s \cdot \sin {}^1/_2\ \varphi$	$y = 0{,}750$ m
$x^1 = s \cdot \cos \varphi$	$x^1 = 29{,}962$ m
$y^1 = s \cdot \sin \varphi$	$y^1 = 1{,}500$ m
usw.	

eine falsche Einstellung und Richtungsabweichung von 0,00029 mal der Entfernung, für 200 m also schon 200 sin 1 Minute = 5,8 cm.

Ein weiteres bequemeres Verfahren der Kurvenabsteckung in Tunneln ist in Abb. 12 veranschaulicht.

Die Punkte a b c d werden ähnlich wie bei Abb. 11 mit gleichen Sehnenlängen s gewählt, zu 30,0 m, dann ist der zugehörige Zentriwinkel bereits noch aus Abb. 11 bekannt und folgen die Koordinaten von b in bezug auf die Tangenten zu K a bei einer Sehnenlänge wie oben aus nachstehendem.

$$y\,b = s \cdot \sin \frac{\varphi}{2} \text{ ergibt in Zahlen } 0{,}750 \text{ m},$$

$$x\,b = s \cdot \cos \frac{\varphi}{2} \text{ ergibt in Zahlen } 29{,}990 \text{ m}$$

und für die Punkte c d usw. als Verlängerungen:

$y' = s \cdot \sin \varphi$ in Zahlen $= 1{,}500$ m,

$x^1 = s \cdot \cos \varphi$ in Zahlen $= 29{,}962$ m.

Damit läßt sich der ganze Bogen durch aufeinanderfolgende Einzelabsteckungen angeben.

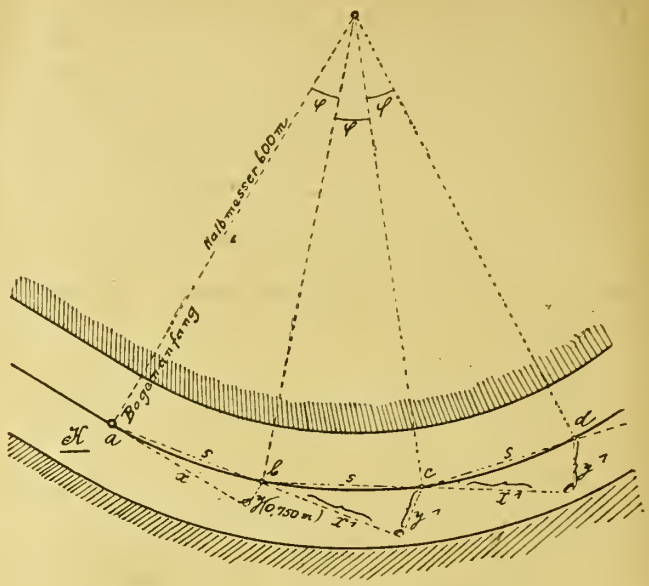


Abb. 12

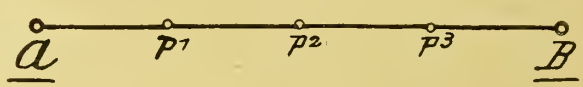


Abb. 13

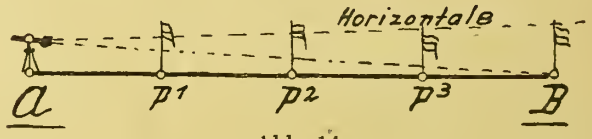


Abb. 14

Die sich dann ergebenden Abweichungen beim Zusammentreffen mit der gegenarbeitenden Baukolonne sind einmal in den unvermeidlichen kleinen Winkelmessungsfehlern der Dreieckskette und in einer ungünstigen Fehlerfortpflanzung der Absteckungen zu suchen und zu erklären, weshalb daher vor Inangriffnahme der Absteckungsarbeiten des Bogens die Wahl der Methode zu prüfen und zu entscheiden ist.

Endlich ist noch zu bemerken, daß die Messungs- und Berechnungsarbeiten besonders sorgfältig und sehr genau zu machen sind. Hierzu ist bei aller Geschicklichkeit, Gewandtheit und Sorgfalt auch die unbedingte Kenntnis der Instrumentenfehler und deren Theorie bezw. Unschädlichmachung bei den Messungen erforderlich. Es soll daher auch nicht unterlassen werden, die Fehler der Theodolite, die bei Tunnelabsteckungen für die ganzen Angaben Bedeutung haben, zu beschreiben. Daß zu den Erläuterungen der Abb. 1, 2 und 3 mehrfach bezeichnete Durchschlagen des Theodolitfernrohrs zum Abstecken der geraden Linien erscheint auf den ersten Blick recht einfach. Man hüte sich aber in der angewandten Praxis vor Selbsttäuschungen, wenn man mit einem nicht justierten, d. h. berichtigten Theodolit gerade Tunnelstrecken abstecken muß, es tritt sonst leicht der Fall ein, daß beim Zusammentreffen im Tunnelinnern Abweichungen entstehen, die man sich nicht erklären kann, da man doch so vorsichtig und gewissenhaft seine Messungen ausführte.

Jeder Theodolit hat kleine Achslagerungs- und Kreisteilungsfehler, die bei dem heutigen Stande der Einrichtung unserer mathematisch-mechanischen Werkstätten zum Bau geodätischer Instrumente zwar für einfache Winkelmessungen meistens bedeutungslos werden, aber für Winkel- und Richtungs a b s t e c k u n g e n unter Umständen eine nicht zu unterschätzende Bedeutung haben.

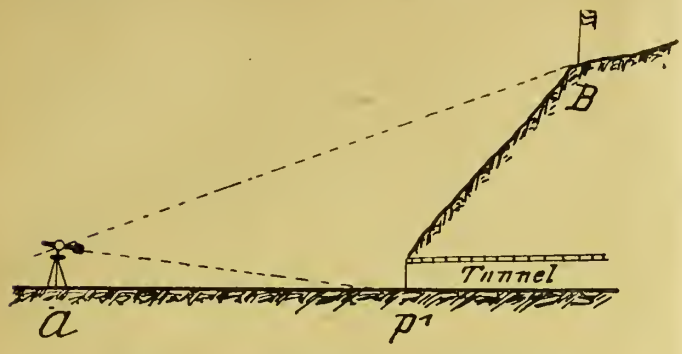


Abb. 15

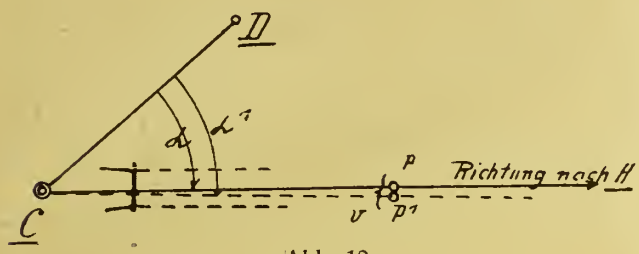


Abb. 18

Zwar heben sich alle Fehler der Kreisteilung und Lagerung der Fernrohrachse bei Winkelmessungen in zweifacher Fernrohrlage auf; jedoch bei der Absteckung einer langen geraden Tunnelstrecke mit dem Theodoliten hat man folgende Fälle zu beachten und zu unterscheiden:

1. Das Instrument kann in einem der beiden gegebenen Punkte, z. B. in A, Abb. 13, aufgestellt werden, und es sollen zwischen A und B liegende Punkte abgesteckt werden.

Angenommen, der Theodolit ist frei von Achsenfehlern, so wird die Absteckung derart vorgenommen, daß man, nachdem zuvor das Instrument mittels Lot über A zentriert wurde und seine Drehachse mit der Libelle und den Fußschrauben vertikal gestellt ist, den Punkt B scharf anzielt und dann (bei festgeklemmtem Limbus und festgestellter Alhidade) die Punkte P^1, P^2, P^3 . . . . . der Reihe nach anweist.

2. Wenn aber über die Größe der Achsenfehler des zur Verfügung stehenden Instrumentes nichts bekannt ist, so genügt es trotzdem, die Absteckung in der zu 1 angegebenen Weise auszuführen, solange die Ziellinien nach B, P^1, P^2 . . . . . alle unter denselben Winkel gegen die Horizontale geneigt sind, so daß das Fernrohr zwischen den einzelnen Zielungen gar nicht oder doch nur wenig gekippt zu werden braucht.

3. Weiß man aber von der Größe der Achsenfehler nichts und haben die Richtungen nach P, P^1, P^2, P^3, sehr verschiedene Höhen- oder Tiefenwinkel, liegt z. B. B in Abb. 15 auf dem Berge und liegen die anderen Punkte in einem Tale, so genügt die Absteckung in einer Fernrohrlage nicht.

Man hat dann nötig, nach der Einweisung eines Punktes P^1, Abb. 15, in der angegebenen Art das Fernrohr durchzuschlagen und die Einweisung in der zweiten Fernrohrlage zu wiederholen, es ergibt sich dann ein zweiter Punkt, alsdann stellt der Mittelpunkt der durch die beiden Punkte erhaltenen kleinen Entfernung den gesuchten Punkt vor.

Vertikal gesehen, in der Richtung vom Beobachter aus, sieht dieses so aus, wie in Abb. 16 dargestellt.

Der Theodolit sollte aber nach der Abb. 2 und 3 in A^1 vor dem Berge oder wie dasselbe Abb. 17 nochmals zeigt, in A aufgestellt werden zur Verlängerung der Geraden über A hinaus rückwärts.

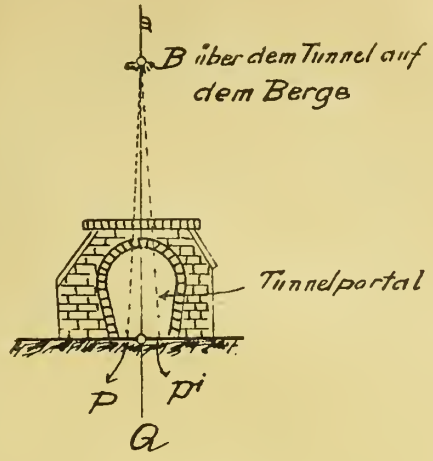


Abb. 16

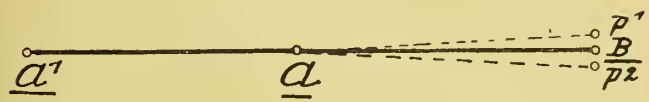


Abb. 17

Angenommen, der Theodolit steht jetzt in A, seine Umdrehungsachse ist horizontal gestellt, Punkt A^1 wird angezielt, das Fernrohr — bei festgestelltem Horizontalkreis — durchgeschlagen und der Punkt P^1 angewiesen. Hierauf zielt man durch Drehung des Limbus — oder auch der Alhidade — den Punkt A^1 wieder an, schlägt das Fernrohr nochmals durch und weist den Punkt P^2 ein, der Mittelpunkt Q der kleinen Lageentfernung von P^1 und P^2 gibt dann in Wirklichkeit die genaue Verlängerung von A^1 über A nach B an. Bei diesem Falle kann nur angeraten werden, die Absteckung stets in zwei Fernrohrlagen vorzunehmen.

Zur Erledigung der Richtungswinkelabsteckung, der Abb. 6 und 7 ist noch hinzuzusetzen.

Gegeben waren die Dreiecksseite C D (wir betrachten jetzt den $\sphericalangle \alpha$ Abb. 6), und die Tunnelachse C H, welche den abzusteckenden Richtungswinkel α einschließen.

Um diese Aufgabe zu lösen, muß man zunächst einen Punkt, etwa da, wo der Tunnel beginnt — bei fortschreitendem Bau natürlich weiter im Tunnelinnern, etwa bei P der gesuchten Tunnelachse —, durch Versuche abstecken und vorläufig markieren.

Nachdem man den Theodoliten über C, Abb. 18, aufgestellt und seine Umdrehungsachse vertikal gestellt hat, zielt man den Punkt D an und macht an einem der beiden Nonien die Ablesung a, dreht dann den Horizontalkreis um den berechneten $\sphericalangle \alpha$, so daß man an demselben Nonius die Ablesung $a + \alpha$ ausführt und weist nun den vorläufigen Punkt P ein, der Winkel D C mit der Richtung H ist dann genähert gleich α. Um alsdann den wirklichen Punkt P^1 zu erhalten, bestimmt man das Stückchen $P P^1 = v$, um welches man P noch verändern muß, dadurch, daß man den Winkel $D C P = \alpha^1$ scharf mit mehrfacher Repetition und Ablesung jedesmal in beiden Fernrohrlagen und an beiden Nonien mißt.

Mit der Differenz $\alpha^1 - \alpha$ und der durch ermittelbares Messen oder Abschreiten bestimmten Entfernung $C P^1$ ergibt sich v aus

$$C P^1 = \frac{(\alpha - \alpha^1)}{\rho}.$$

Nachdem man die Verschiebung von P^1 ausgeführt hat, wird der abzusteckende $\sphericalangle D C P^1$ zur Kontrolle gemessen und wenn sich zwischen der Sollwinkelgröße und

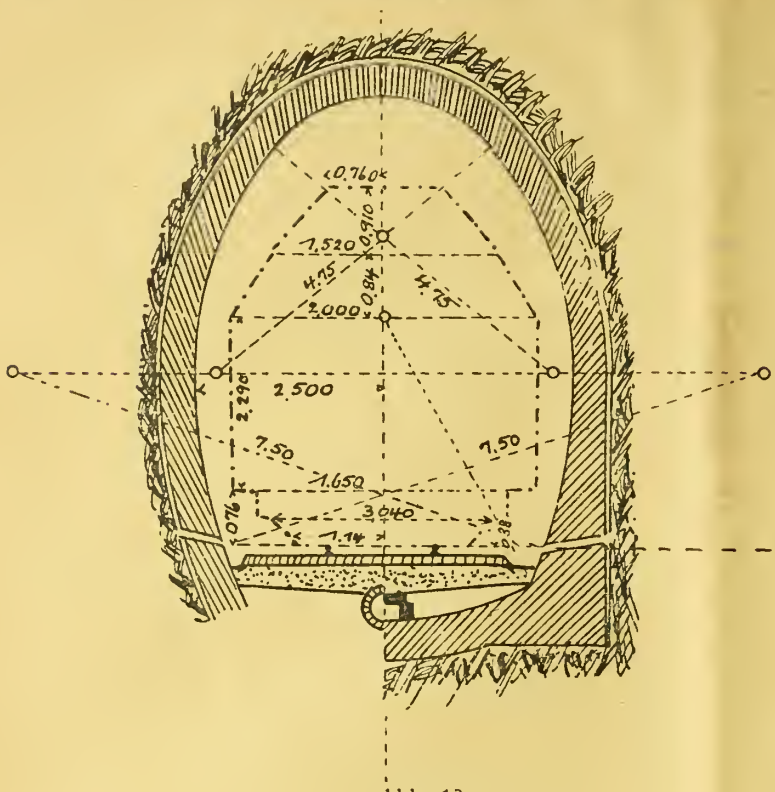


Abb. 19

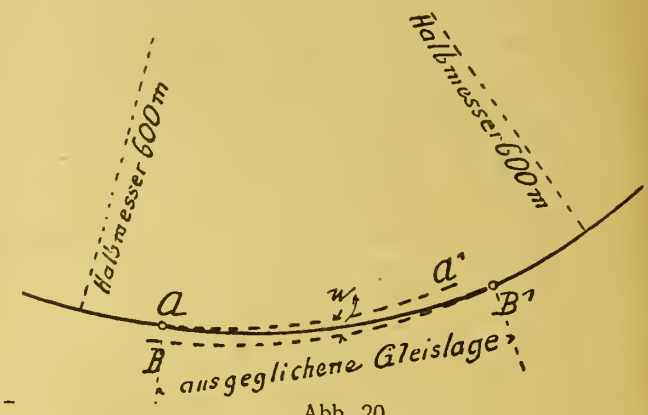


Abb. 20

Anm.: A A¹, B B¹ abweichende Lage der Tunnelaxen nach der Absteckung von beiden Eingängen aus. A B¹ je nach verfügbarer Länge auszugleichende Gleislage

dem gemessenen Winkel noch eine Einfluß habende Differenz herausstellt, die in der ungenügend genauen Ermittlung der Entfernung C P¹ ihre Ursache hat, so muß man eine nochmalige Verschiebung ausrechnen und vornehmen.

Ebenso ist mit der Absteckung des Richtungswinkels bei H, Abb. 7, zu verfahren.

Als Nivellierinstrument ist empfehlenswert ein Instrument mit umlegbarem Fernrohr und daran festliegender Reversionslibelle, da man sich jederzeit von der Richtigkeit desselben Ueberzeugung verschaffen kann. Alle Mängel der Justierung elimieren sich bei einem solchen Instrument, falls man in beiden Fernrohrlagen die Ablesung an der Nivellierlatte macht. Gleiche Zielweiten, wie bei einem Instrument mit fester Verbindung zwischen Libelle und Fernrohr sind auch nicht unbedingt erforderlich. Uebrigens braucht man auf das Nivellement auch nicht mehr Sorgfalt zu verwenden wie bei gewöhnlichen Längennivellements, da eine kleine Höhendifferenz beim Durchschlag keine Rolle spielt, vorausgesetzt, daß die Höhenlage der Fixpunkte in den Tunnelsohlen an den Eingängen genau stimmt.

Für die Bogenabsteckung ist die Erörterung, welche längsten Sehnenlängen zu wählen sind notwendig.

Betrachtet man sich die Dimensionen des deutschen Profils für eingleisige Tunnel in der Sohle bezw. in Schienenoberkante, so kann man den Ordinatenabstand y, Abb. 12, ohne weiteres ersehen und die Maße der anderen Absteckungselemente vorbereiten.

Rechnet man von der halben Sohlenbreite in Schienenoberkante des Tunnels für Lehrgerüste und Spielraum zum Markieren der Punkte etwa 60 cm ab, so verbleiben rund 1,50 m halbe Tunnelbreite, welche zum Messen genügend Bewegungsfreiheit lassen.

Um nun die Absteckungselemente des Bogens in Abb. 12 zu berechnen, dürfen wir allerdings nach Anschauung der Abb. 12 nur $^1/_2$ von 1,50 m für den Beginn der Rechnung nehmen, weil sich ja y^1 fast verdoppelt und der verfügbare Platz zur Angabe der weiteren Bogenpunkte sonst nicht ausreichen würde. Das Maß 1,50 m vergrößert sich jedoch etwas, wenn nicht zuerst im Sohlstollen, sondern im Kern des Tunnels mit den Bauarbeiten begonnen werden soll. Ist eine Strecke fertiggestellt, so kann mit größerem Ordinatenabstand y, Abb. 12, die Lage des Bogens nachgemessen bezw. zur evtl. Korrektion der erhaltenen Gleismitte geschritten werden.

Unter den vorstehenden Voraussetzungen sind die Sehnenlängen s, Abb. 11, und die Werte für y und x, für die Absteckungsmethode, Abb. 12, berechnet und eingesetzt worden.

Da sich, wie schon erwähnt, y nahezu im Verhältnis zu y verdoppelt, so muß anfangs mit $^1/_2$ $y^1 = 0{,}75$ m die Rechnung begonnen werden.

Da y und r gegeben sind, so erhält man hiernach

1. x aus $\sqrt[2]{r^2 - (r - y)^2}$,

in Zahlen ausgedrückt:

2. für x = 29,99 m,
„ s = 30,028 m.

3. Für den zugehörigen Zentriwinkel:

$$\sin \varphi = \frac{x}{r}, \quad \text{Probe: } \tan \varphi = \frac{x}{(r - y)}$$

aufgelöst:

log 29,99 = 1,4769765
– log 600,0 = 2,7781513
log sin φ = 8,6988252
φ = 2° 51′ 54″,1

Probe:
log 29,99 = 1,4769765
– log 599,25 = 2,7776080
log tang φ = 8,6993685
φ = 2° 51′ 54″,1

Für die Verlängerungen ergeben sich bei derselben Sehnenlänge s = 30,028 m y′ bezw. x^1 nun so:

$$y^1 = s \times \sin \varphi, \quad x^1 = s \times \cos \varphi$$

oder in Zahlen:

für y′ = 1,501 m
für x′ = 29,99 m

Ueber Durchschlagwidersprüche sagt Professor Dr. O. Eggert in der neuesten Ausgabe des Handbuchs von Professor Dr. W. Jordan (und Dr. Reinhertz) für Vermessungskunde am Schluß des § 203, Seite 858 folgendes: Wenn eine streckenweise abgesteckte Gerade einen fest gegebenen Abschlußpunkt nicht genau erreicht, sondern um einen Betrag links oder rechts von dem festen Punkte ankommt, so ist das ein Fehler von gleicher Art, wie die Koordinatenabschlußfehler der gewöhnlichen Polygonzüge; und über die Ausgleichung und Verteilung eines solchen Fehlers gilt daher dasselbe wie bei Polygonzügen. Die richtige Fehlerverteilung soll in einer Biegung bestehen. Dieselbe ist in der nachfolgenden Abb. 20 angedeutet.

Häufig wird man statt dieser Biegung zur Vereinfachung eine einfache Drehung, d. h. Verteilung im Verhältnis der Entfernungen anwenden. Da nun aber schon der Tunnel fast bis zum Zusammentreffen ausgemauert sein wird, ist bei der Absteckung wohl oft noch gröber zu verfahren, da zum Ausgleichen eines Durchschlagswiderspruchs meistens nur kurze Strecken nach beiden Seiten verfügbar sind.

Bei den Angaben im Tunnelinnern sind auch verschiedene Hilfsmittel, deren man im freien offenen Felde nicht bedarf, erforderlich, z. B. Signallampen usw., wie bei der Markscheiderei und Feldtelephonleitungen zur Verständigung des Beobachters am Instrument mit seinen Meßgehilfen.

Hat man alle Messungsmethoden genau studiert, sich auch über die Beschaffenheit seiner Instrumente genaue Kenntnis verschafft, sowie geschulte Meßgehilfen in Bereitschaft, dann kann man, ohne all zu ängstlich zu sein, die Mauerarbeiten beginnen lassen ohne Befürchtung von bedeutenden Widersprüchen beim Durchschlag. Der neuerdings erfolgte Durchschlag eines sehr langen Alpentunnels bei Kandersteeg (Löschbergtunnels), der doppelspurig ist, soll eine Achsenabweichung beim Zusammentreffen von 30 cm, im Längenunterschied von 40 cm und in der Sohlenhöhe von 10 cm ergeben haben.

Wer sich über alles Beschriebene in seinen Einzelheiten, auch über die recht interessanten Bauweisen der Tunnel usw. noch genauer zu informieren wünscht, sei auf die durch die Buchhandlung des D. T.-V. zu beziehende einschlägige Literatur verwiesen.

Ein Verzeichnis derselben steht Interessenten seitens der Buchhandlung zur Verfügung.

Ueber die wirtschaftlichste Dimensionierung der Eisenbeton-Plattenbalken

Von ERNST KÖNECKE, Maurermeister, Cottbus.

Unter obigem Titel schreibt Herr Hünecke, Mainz,*) in Heft 43 eine interessante Abhandlung, die um so mehr zu begrüßen ist, da sie Angaben über Kalkulationen enthält, die man in unseren technischen Zeitschriften leider selten findet. Herr Hünecke kommt darin zu dem Schluß, daß es wirtschaftlicher ist, bei Plattenbalken die obere Breite B nicht voll in Rechnung zu setzen, sondern nach den angegebenen Formeln ein geringeres Maß zu errechnen. Diesen Angaben kann ich nicht zustimmen. Ich würde die Breite B stets beibehalten und lieber die Betonbeanspruchung heruntersetzen. Es ist bei Plattenbalken nicht wirtschaftlich, den Beton bis zum höchst zulässigen Maß zu beanspruchen. Nehmen wir in dem angegebenen Beispiel eine Betonbeanspruchung $\sigma_b = 20$ statt $\sigma_b = 40$ an und behalten die Breite $B = 3{,}30$ m bei, so ist

$$h - a = 0{,}686 \cdot \sqrt{\frac{12000}{3{,}30}} = 0{,}414 \text{ m}; \quad h = 0{,}45 \text{ m}.$$

$$f_e = 0{,}159 \sqrt{12000 \cdot 3{,}30} = 31{,}7 \text{ cm}^2.$$

Die Kosten für 1 lfdm betragen, um mit den angegebenen Einheitswerten zu rechnen:

Beton $0{,}45 \cdot 0{,}20 \cdot 24{,}0$	$= 2{,}16$ M
Schalung $(0{,}20 + 2 \cdot 0{,}45) \cdot 3{,}0$	$= 3{,}30$ „
Eisen $31{,}7 \cdot 0{,}14$	$= 4{,}43$ „
	9,89 M.

Gegen 10,14 M, bei einer Kostenersparnis von 0,25 M für einen lfdm Balken, und gegenüber der Beanspruchung des Balkens mit $\sigma_b = 40$ $11{,}78 - 9{,}89 = 1{,}89$ M/m Ersparnis.

*) Der Verfasser des Artikels in Heft 43 heißt „Hünecke“ und nicht „Hunecke“. Die Redaktion.

Noch günstiger stellt sich der Vergleich, wenn wir die Einheitspreise ändern, und dies ist m. E. auch nötig, da der Arbeitslohn für das Eisen fehlt. Dieser beträgt 3,00 bis 4,00 M für 100 kg, es ist daher einzusetzen:

Eisen + Arbeitslohn = 0,17 M/kg.

Rechnen wir mit vorstehendem Wert unter Beibehaltung der von Herrn Hünecke gemachten Massenaufstelung, so ist bei einer Betonbeanspruchung von 40 kg/cm²

Beton $0{,}20 \cdot 0{,}28 \cdot 24{,}0$	$= 1{,}34$ M
Schalung $(0{,}20 + 2 \cdot 0{,}28) \cdot 3{,}0$	$= 2{,}29$ „
Eisen $58{,}2 ; 0{,}17$	$= 9{,}89$ „
	13,52 M

und bei einer Betonbeanspruchung von 20 kg/cm²

Beton $0{,}20 \cdot 0{,}45 \cdot 24{,}0$	$= 2{,}16$ M
Schalung $(0{,}20 + 2 \cdot 0{,}45) \cdot 3{,}0$	$= 3{,}30$ „
Eisen $31 \cdot 7 \cdot 0{,}17$	$= 5{,}39$ „
	10,85 M

Die Ersparnis beträgt demnach 2,67 M/lfdm Balken.

Wie man aus den Ausführungen ersehen kann, ist die wirtschaftlichste Form der Plattenbalken von der richtigen Wahl der Betonspannung abhängig. Doch fehlt in der Abhandlung noch die Angabe, welchen Grenzwert σ_b einnehmen muß, um das wirtschaftlich günstigste Profil zu erhalten. Hierfür eine Formel aufzustellen, dürfte zweifellos von Wichtigkeit sein, denn es würde dadurch das zeitraubende Probieren zur Ermittlung der Betonbeanspruchung vermieden. Um diese Frage zu klären, eröffnen wir die Diskussion und bitten unsere Leser um eine rege Beteiligung. Die Redaktion.

SOZIALE BEWEGUNG

Die Pensionsversicherung der Privatangestellten

Aus der Tagespresse wird man erfahren haben, daß das Pensionsversicherungsgesetz der Privatangestellten nunmehr Tatsache wurde. Wir können heute nicht darauf zurückkommen, sondern gedenken das in mehreren Aufsätzen in nächster Zeit zu tun. Eins kann einen allerdings bedenklich stimmen, daß das Gesetz, auf das man so viele Jahre mit gespannter Hoffnung sah, ohne Begeisterung und ohne impulsive Freude von den Angestellten entgegengenommen wird. Man hat bei der Erledigung des Gesetzes zu deutlich die Absicht empfunden, daß man es fertigstellte, weil man nicht anders konnte. Die Pensionsversicherungsfrage sollte man meinen, müßte nunmehr in den Hintergrund der Angestelltenbewegung treten. Wir bezweifeln, daß das der Fall ist. Obwohl die Regierung aller Kritik an dem Gesetz bis zum Jahre 1919 die Berechtigung absprechen wird, weil sie ja auf diesen Termin erst die Möglichkeit einer Beurteilung verlegt hat, wird sich trotzdem sehr bald die Empfindung Luft machen, daß dieses Gesetz nicht der Weisheit letzter Schluß ist.

* * *

Der Streik der Berliner Eisenkonstrukteure

Am Freitag trat in Berlin eine Versammlung der Eisenkonstrukteure zusammen, um über die Beendigung des Streikes zu beschließen. Wir können auf die Einzelheiten der Versammlung der Kürze der Zeit wegen nicht eingehen und behalten uns das für eine der nächsten Nummern vor. Für heute wollen wir mitteilen, daß die zurückliegenden neun Wochen des Ausstandes kein Ergebnis zeitigten. Es ist bedauerlich, daß diese Bewegung ohne Erfolg beendet werden muß, aber die schnelle Beendigung ist einem aussichtslosen Ringen durchaus vorzuziehen. Vor einiger Zeit wurde beschlossen, das Einigungsamt nicht anzurufen, nachdem man sich wiederholt um friedliche Verhandlungen mit den Arbeitgebern bemühte. Trotzdem glaubte man, der letzten Versammlung noch einmal den Vorschlag machen zu müssen, das Einigungsamt des Gewerbegerichts anzugehen. Nach längerer Debatte wurde mit großer Mehrheit beschlossen, sich nicht an das Schiedsgericht zu wenden. Man mußte sich nunmehr entscheiden, ob die Bewegung abzubrechen sei oder nicht und für einen sofortigen Abbruch erklärten sich 97, 41 waren dagegen.

Damit ist eine Bewegung abgebrochen worden, die das Interesse nicht nur der Nächststehenden, sondern der ganzen Angestelltenbewegung beanspruchen konnte. Was bleibt hiernach für uns zu tun übrig? Ueber die Lehren dieses Streikes werden wir noch häufig reden müssen. Für heute handelt es sich um praktische Maßnahmen. Unsere Kollegen aus der Provinz sind verpflichtet, sich auch jetzt noch nicht um die Berliner Stellungen zu bewerben, damit die im Ausstand gewesenen Kollegen zunächst untergebracht werden. Gelingt uns das, so ist eine würdige Beendigung des Ausstandes garantiert. Die Spuren werden umso schneller verwischt werden, je einsichtiger die Beteiligten selbst sind, daß man nämlich den verheirateten und älteren Kollegen zunächst die Möglichkeit gibt, in ihre alten oder ähnliche Stellungen einzurücken und daß nachdem erst der Rest untergebracht wird.

Wir hoffen, daß unsere Kollegen Verständnis für diese Taktik besitzen, um eine verlorene Sache nicht noch empfindlicher zu machen.

STANDESBEWEGUNG

Die Wertschätzung des Technikers

Wir hatten in jüngster Zeit wiederholt Gelegenheit, gewisse Anmaßungen zurückzuweisen, die in Kreisen unseres Berufes breiten Raum gewonnen hatten und die sich gegen die Techniker richteten, die ihre Ausbildung vorzugsweise auf technischen Mittelschulen genommen haben. So befaßten wir uns in diesem Sinne mit den Bestrebungen des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure, vor allen Dingen aber auch mit der Auslassung eines Diplom-Ingenieurs in den „Berliner Neuesten Nachrichten“. Wir können heute erfreulicherweise ein Referat abdrucken, das auf der Tagung des Bundes Deutscher Architekten gehalten wurde und dessen Wortlaut wir der Neudeutschen Bauzeitung entnehmen. Herr Architekt Wagner-Bremen übernahm das Referat zur Begründung eines Antrages, daß der B. D. A. eine Denkschrift über die Ausbildung der Privatarchitekten ausarbeiten soll. Uns interessiert im besonderen der zweite Teil des Referats, weil dieser ohne Einschränkung eine Anerkennung der Tüchtigkeit jener Kreise ist, die namentlich in letzter Zeit ungerecht behandelt und herabgesetzt wurden.

Herr Wagner äußerte sich folgendermaßen:

Gestern, bei den Verhandlungen, wurde ich durch die Mitteilung überrascht, daß ich heute die Ehre haben würde, bei meinen Ausführungen auch Gäste zu sehen. So hoch ich die Ehre zu schätzen weiß, so groß war auch meine Ueberraschung über die Mitteilung, und bedaure ich von neuem, daß Herr Professor Seeßelberg, der zunächst das Referat halten sollte, krankheitshalber unserer Tagung ferngeblieben ist. Er ist ein glänzender Redner, und jetzt müssen Sie mit einem ungewandten vorlieb nehmen. Hoffentlich gehen Sie mit mir nicht zu scharf ins Gericht! Aber auch aus anderen Gründen bedaure ich das Fernbleiben von Herrn Professor Seeßelberg sehr. Ich bedaure es, weil Herr Professor Seeßelberg von einem ganz anderen Standpunkt aus, nämlich von dem Standpunkt des Hochschullehrers, der ganzen Frage gegenübergetreten wäre, während ich sie ja nur gewissermaßen von ferne her beurteilen kann. Ich kenne das heutige Leben an der Hochschule nur aus den Früchten, die sie gezeitigt hat, aus den Leistungen der Jünglinge, die ich nach Abschluß ihres Hochschulstudiums Gelegenheit hatte in meinem Bureau bei ihren Arbeiten näher kennen zu lernen. Wenn ich nun ein Urteil über die Hochschule fällen soll, im Gegensatz zu der Zeit, als ich selber die Hochschule besucht habe, so kann ich nur sagen, daß heute bereits ein anderer Wind weht. Manche von den überflüssigen Fächern, die uns noch auf der Hochschule quälten — ich möchte nur an die Integralrechnung erinnern und Sie, meine Herren Kollegen, fragen, wer jemals in seinem Beruf Gelegenheit gehabt hat, die Integralrechnung anzuwenden — sind vom Lehrplan verschwunden; andere, die für unsere heutige Architektur von größter Wichtigkeit sind, z. B. der Städtebau, sind an ihre Stelle getreten. Die Entwurfsübungen sind andere geworden, die umfangreiche Anwendung von Stegreifentwürfen geben dem Schüler Anregung zur selbständigen Arbeit und damit die Freude am Beruf, die echte, rechte Schaffensfreude, die wir bei jedem Werk empfinden, und die uns immer von neuem Kraft und Mut für neue Werke gibt.

Und wenn ich dennoch den Antrag eingebracht und schon mehrfach öffentlich darauf hingewiesen habe, daß eine Aenderung unserer Hochschulerziehung not tue, so habe ich es doch aus innerster Ueberzeugung getan, aus dem Wunsche, unseren Stand, unser Vaterland zu fördern. Unsere Hochschulen haben zweifellos eine Reihe von Mängeln. Vollkommen ist ja nichts auf der Welt. Diese Mängel aber, glaube ich, liegen in der Hauptsache in dem System, das verfolgt wird, das vom grünen Tisch aus festgelegt wird: Die Hochschule erzieht Beamte, wir aber müssen fordern, daß sie Architekten erziehe. Diese Forderung sind wir um so schärfer auszusprechen berechtigt, seitdem nur ein geringer Teil der Hochschüler Staatsanstellung findet und die meisten auf private Tätigkeit angewiesen sind. Bei dieser geringen Zahl von Staatsarchitekten liegt der Gedanke sehr nahe, das Hochschulstudium so einzurichten, daß unmittelbar keine Staatsbeamten aus der Hochschule

hervorgehen, sondern daß vielmehr bewährte Privatarchitekten vom Staate veranlaßt werden, dauernd in seine Dienste zu treten oder von Fall zu Fall für ihn zu wirken, der Staat dagegen lediglich Verwaltungsbeamte anstellt. Das würde eine klare Trennung geben, die Trennung zwischen Verwaltungsbeamten und Künstlern. Bei jedem anderen Künstlerberuf käme man gar nicht auf die Idee, daß eine Verschmelzung wie bei unserer schönen Kunst im Staatsbetriebe möglich wäre. Ich möchte nur einmal ein Wort nennen, um das darin Ungewohnte zu charakterisieren: „Regierungsmalreferendar", doch berührt dies freilich eine Frage, die wohl das heutige Thema sehr nahe angeht, die aber eingehender zu behandeln uns zu weit führen würde. Zweifellos ist, daß bei einer Umwandlung des ganzen Erziehungssystems in diesem Sinne nicht nur wir eine bessere Ausbildung erfahren würden, sondern auch der Staat durch die freie Wahl seiner Mitarbeiter ganz wesentliche Vorteile haben würde. Ich möchte ausdrücklich betonen, daß dies eine Forderung ist, die wir nicht vom Standpunkte der materiellen Erfolge zu stellen haben, sondern allein aus dem Interesse, daß wir als Staatsbürger an dieser Frage haben müssen. Es muß dieses das Ziel sein, nach dem wir hinzustreben haben; es ist eine notwendige Forderung für eine gesunde Weiterentwicklung.

Wenn wir uns nun klar werden wollen über die Wege, die unsere Erziehung gehen soll, dann müssen wir zuerst die Ziele kennen und uns klar darüber sein, was man von einem Architekten verlangen muß, und worauf sich also eine gute Erziehung zu erstrecken hat. Wir, meine Herren Fachgenossen, wissen es ja alle, wir wissen, was unser Beruf, was das Leben von uns verlangt, und Ihnen werde ich nichts Neues sagen. Aber in Anbetracht der Gegenwart unserer verehrten Gäste ist es doch gut, es in kurzen Worten auszusprechen. Zunächst also verlangt das Leben von einem Architekten, daß er ein Künstler sei, d. h., daß er künstlerisches Empfinden habe. Das künstlerische Empfinden ist aber ein Geschenk der Natur, es läßt sich weder erlernen noch erarbeiten; wem es die Natur nicht in die Wiege gelegt hat, der wird es nie erreichen und der wird nie ein guter Architekt werden. Also fort von der Hochschule mit denen, die nicht die Anlage zu künstlerischem Schaffen mitbringen. Weiter aber verlangt der Beruf, daß wir auch gute Techniker seien. Auch das ist nicht eine Wissenschaft, die sich erlernen läßt, sondern es ist ein Wissen, das man erarbeiten muß. Also fort von der Hochschule mit denen, die ernste Arbeit fürchten. Sind diese beiden Grundformen des technischen Berufes erfüllt, dann erst kommt das Leben mit seinen Forderungen: Kunst und Wissen müssen in den Dienst der Allgemeinheit gestellt werden. Dabei bildet aber dieses rein künstlerische und technische Vermögen nur die Grundlage für die praktische Betätigung, die abhängig ist von den wirtschaftlichen und sozialen Fragen, die der Beruf mit sich bringt. Jedes Architekturwerk, mit ganz geringen Ausnahmen, hat praktischen Zwecken zu dienen, bei denen die wirtschaftliche Seite die erste Rolle spielt. Das ist eine Tatsache, der sich sowohl der beamtete Architekt wie auch, und das in erster Linie, der Privatarchitekt zu unterwerfen hat, eine Tatsache aber, die von vielen unterschätzt wird, und auf deren Kenntnis vornehmlich auf der Hochschule gar kein Wert gelegt wird, während doch mit ihr der Ruf des Architekten steht und fällt. Wer als Architekt in dem Ruf steht, unwirtschaftlich zu bauen, der kommt ins Hintertreffen, selbst das bessere Kunstschaffen nützt ihm dabei nichts. Vor allen Dingen kommt diese wirtschaftliche Tätigkeit in Frage bei den großen volkswirtschaftlichen Problemen, zu deren Lösung der Architekt beizutragen hat. Ich möchte nur erinnern an die Wohnungsfrage, die zum größten Teil nur von uns gelöst werden kann; unsere Tätigkeit ist dabei die praktische Durcharbeitung und Ausführung der Vorarbeiten, welche von Hygienikern und Sozialpolitikern in theoretischen Erwägungen ausgeklügelt werden. Der Architekt ist diesen Aufgaben aber nur gewachsen, wenn er mit offenen Augen und offenem Herzen die wirtschaftlichen und sozialen Fragen betrachtet und behandelt und eingedenk ist der sozialen Mission, die zu erfüllen er berufen ist. Nicht eine fröhliche Bildermalerei ist unser Beruf, sondern eine ernste soziale Arbeit.

Wenn all die Jünglinge, die auf die Hochschule ziehen, sich die Tätigkeit des Architekten in dieser Weise klar machen würden, so würde mancher, der später Schiffbruch leidet, doch vom Studium abgehalten werden. Da möchte ich nun die Frage aufwerfen, wer besucht denn eigentlich die Hochschule? Von einer ganzen Reihe junger Architekten im ersten Semester sind doch nur sehr wenige, die aus innerem Drange den Beruf gewählt haben. Die meisten wissen eigentlich überhaupt nicht, was sie studieren wollen, und wählen irgend ein Studium oft aus reinen Zufallsgründen; so z. B. sagt sich der eine, gebaut wird immer, also werden auch immer Architekten gebraucht; andere haben noch mehr egoistische Gründe und denken, es ist doch viel schöner, im Bureau zu sitzen und Bilder zu malen, als im Aktenstaub ein trübseliges Dasein zu führen. Wieder andere erwählen das Studium lediglich, weil ein guter Freund gerade Architektur studiert, oder irgend ein Verwandter ein stark beschäftigter Unternehmer ist. Kurz und gut, es sind die verschiedensten Gründe, die die Architekturjünger in die Hochschule treiben, und kaum einer ist sich der Mission bewußt, die seiner wartet. Deshalb aber hat die Hochschule die Pflicht, möglichst frühzeitig ihre Schüler auf diese Mission aufmerksam zu machen. Es wird den ersten Semestern die Aufgabe zufallen, den Schülern die Augen zu öffnen, damit sie noch frühzeitig die Fehler einer falschen Berufswahl erkennen und möglichst frühzeitig umsatteln können. Das ist nicht nur zum Segen für die Schüler selber, es ist auch zum Segen für die Hochschule. Die übrigen können dann besser für den Lebensberuf vorbereitet werden. Mit offenem Auge und klarsehend soll schon der Mulus auf die Hochschule kommen, im vollen Bewußtsein dessen, was das Leben von ihm erwartet!

Dazu aber gehört eins: die Hochschullehrer müssen nicht nur treffliche Theoretiker, sondern sie müssen in erster Linie gute Architekten sein. Meiner Meinung nach aber ist dies nur möglich, wenn sie eine dauernd intime Fühlung mit der Praxis behalten, d. h. wenn der Hochschullehrer selber Bauten ausführt. Als ich vor einigen Monaten einem Hochschullehrer gegenüber diesen Gedanken aussprach, warf er mir ein, was denn der B. D. A. dazu sage. Ich lege daher Wert darauf, an dieser Stelle es mit allem Nachdruck auszusprechen, daß der Bund in einer möglichst guten Ausbildung des Architekturnachwuchses nur Vorteil für sich ersehen kann, daß dazu ferner aber vor allen Dingen die Frischerhaltung der Lehrkräfte notwendig ist und daß diese nur möglich ist bei einer praktischen Tätigkeit der Hochschullehrer. Der Hochschullehrer muß an jenen wirtschaftlichen Fragen mitarbeiten, er muß diese sozialen Probleme zu erfassen und durch die praktische Durcharbeitung und Ausführung zu fördern und zu klären suchen. Dann wird das Studium auch für die Schüler Leben erhalten. Sie werden häufig Gelegenheit haben, Bauten zu sehen, Konstruktionen in der Wirklichkeit, nicht nur theoretisch kennen zu lernen, selbst aber praktische Erfahrungen zu sammeln und sich damit ein Wissen zu erarbeiten, welches noch gesteigert wird durch das Interesse, das sie an der praktischen Tätigkeit finden. Der häufige Besuch der Baustelle und das Interesse, das sie selber an dem Bau ihres Lehrmeisters gewinnen, wird ihnen Freude machen und ihnen Liebe und Lust für unsere Arbeit wecken.

Nun möchte ich etwas aus der Schule plaudern! Hoffentlich nehmen mir es die Herren, an die ich dabei denke, nicht übel! Vorher sagte ich bereits, daß ich schon vielfach Gelegenheit gehabt habe, Herren, die von der

Hochschule kommen, teils als Aushilfe in den Ferien, teils in ihrem dritten Ausbildungsabschnitt als Regierungsbauführer in meinem Bureau zu beschäftigen. Fast ein Dutzend solcher Herren ist bei mir gewesen. Alle waren gute, zum Teil sogar sehr gute Zeichner, aber einen gleichen Fehler hatten sie alle bis auf einen, trotzdem sie von vier verschiedenen Hochschulen stammten: es fehlte ihnen die Kenntnis der einfachsten Konstruktionen, und bei diesem einen war die Ausnahme auch erklärlich, er war der Sohn eines großen Bauunternehmers. Alle diese Herren suchten Schwierigkeiten, wo keine zu finden waren, und wandten die schwierigsten Konstruktionen bei den einfachsten Verhältnissen an. Auch noch ein Fehler zeigte sich fast allgemein. Ich habe den Herren zu Beginn ihrer Tätigkeit gewöhnlich ein kleines Objekt zur Bearbeitung gegeben, das mir besonders interessant erschien. Einmal tat ich es, um ihr Interesse an der Arbeit zu wecken, dann aber auch, um selber einen Ueberblick über ihre Leistungen zu erhalten. Der Erfolg war mit wenigen Ausnahmen der gleiche. Die Herren hatten erstens kein Empfinden für den Maßstab des Bauwerks in bezug auf seine Umgebung, und zweitens wollten sie es gewöhnlich viel zu schön machen. Beides hat meines Erachtens einen Grund: den Herren fehlt die bewußte Unterordnung ihres Werkes unter die vorhandene Umgebung, sie haben Reißbrettarchitektur getrieben ohne Rücksicht auf den Platz. Sie verfielen in den Fehler, unter dem ja leider unsere heutige Architektur noch sehr viel zu klagen hat, die Sucht, durch das eigene Werk Vorhandenes zu überbieten. Und weiter: gerade die Fragen, die heute unsere wichtigsten Architekturaufgaben ausmachen, waren kaum auf der Hochschule berührt worden, das sind der Kleinwohnungsbau und der Bau industrieller Anlagen. Für mich ist gerade dieses ein Zeichen dafür, daß die Hochschulen mit dem Leben nicht Schritt gehalten haben. Ich wies vorher mit Absicht auf die soziale Mission hin, deren Erfüllung uns bei der Wohnungsfrage obliegt, und möchte hier jetzt der Ueberzeugung Ausdruck geben, daß das Erfüllen dieser Mission erst möglich sein wird, wenn die Hochschulen mit all den Hilfskräften, die ihnen zu Gebote stehen, der Fragen sich angenommen haben. Wir brauchen nur einmal daran zu denken, daß in Preußen 92 Prozent aller steuerpflichtigen Einwohner ein Einkommen haben, das 3000 M nicht übersteigt und infolgedessen auf die Kleinwohnungen angewiesen sind. Es gehört das also zu den wichtigsten Bauaufgaben, die wir zu lösen haben — — und auch zu den schönsten. Ich möchte nur auf die Gartenstadtbewegung hinweisen, — welche schönen Aufgaben und welch reiches Feld sozialer Tätigkeit! Und als letztes: die Herren hatten eine große Scheu vor Anschlag und Massenberechnung. Die Scheu ist mir erklärlich, ihnen fehlte vollkommen die Uebung, ja manche wußten kaum, was eigentlich eine Massenberechnung ist, wenigstens zeigten sie das größte Ungeschick beim Aufstellen derselben. Auch dieses ist eine Frage, der ich die größte Wichtigkeit beilegen muß. Erst durch einen genauen Ueberblick über die im Gebäude befindlichen Massen und die dadurch bedingten Kosten werden die Grundlagen für ein wirtschaftliches Bauen gegeben. Wir haben gerade in dieser Beziehung in den letzten Jahren merkwürdige Erfahrungen machen müssen. Ich möchte nur an den Streit erinnern, „Massenmiethaus oder Einzelhaus", einen Streit, der sich, unter Voraussetzung guter Grundrisse, nach den neusten Ergebnissen wohl einwandfrei entgegen den üblichen Anschauungen zu Gunsten des Einfamilienhauses entschieden hat. Das alles sind aber Fragen, die nach Möglichkeit bereits in den Hör- und Uebungssälen der Hochschule hätten erledigt werden müssen! Ein Semester hindurch zwei Stunden Kolleg über Anschlag und Massenberechnung und zwar ohne nennenswerte Uebungen, charakterisiert den Wert, den man diesen Fragen beilegt.

Alle diese Gründe bringen mich dazu, als Arbeiter für mein Bureau einen Techniker, der die technische Mittelschule besucht hat, größtenteils einem Hochschüler vorzuziehen. Das hat aber allein darin seinen Grund, daß den Hochschülern eine geeignete feste Grundlage fehlt. Der allereinfachsten und landläufigsten Fragen sind sie nicht sicher. Sie haben vieles gelernt, alle Anerkennung vor dem theoretischen Wissen, sie kennen die schwierigsten Konstruktionen, aber sie denken nicht daran, daß diese nur Ausnahmen und nicht die Regel bilden. Mir würde daher eine Ausbildung, die sich in der ersten Zeit der einer technischen Mittelschule anschließt, als durchaus notwendig erscheinen; auf dieser Grundlage erst hätte sich dann das Studium aufzubauen und zu vertiefen.

Ich sehe den Unterschied der Hochschultätigkeit bisher mit dem, was mir als wünschenswert erscheint, in der Gegenüberstellung der beiden Begriffe, die ich mehrfach bereits erwähnte, dem Erlernen und dem Erarbeiten. Das bisherige Streben der Hochschule ist auf das Erlernen von theoretischen Wissenschaften gerichtet, von Wissenschaften, in denen man im Examen glänzen soll und auf die mechanische Herstellung einer großen Zahl von Zeichnungen. Je mehr Blätter und je eindrucksvoller sie dargestellt sind, desto besser. Es war mir interessant, von einem Diplom-Ingenieur, der jetzt vor einem Jahr seine Diplomprüfung abgelegt hat, zu hören, daß er zu der Prüfung 186 Blatt Zeichnungen vorgelegt hat. Er hat damit aber in seinem Jahrgang nicht einmal den Rekord geschlagen, die größte Zahl der von einem Einzelnen vorgelegten Blätter waren rund 240. Was ist das für ein Unsinn! Es ist klar, daß eine solche Forderung von der Hochschule nicht gestellt war, und daß diese Jünglinge mit sehr viel weniger Blättern ausgekommen wären, vielleicht sogar ein noch besseres Examen gemacht hätten. Aber schon daß es zulässig ist, soviele Blätter überhaupt vorzulegen, läßt tief blicken. Macht einer es vor, die andern können sich dem kaum entziehen. Hätten sich die jungen Fachgenossen in der Zeit, in der die unnützen Blätter verfertigt wurden, auf den Bauten herumgetrieben, sie hätten mehr davon gehabt. Denn daß das alles, was auf den Zeichnungen gestanden hat, verdaut ist, erscheint mir ausgeschlossen: Die Herren mögen es gewußt haben, als sie die Zeichnungen anfertigten, das wollen wir annehmen, sie mögen es noch gewußt haben, als sie die Zeichnungen einreichten, das wollen wir hoffen, aber daß das Wissen auch jetzt noch, ein Jahr nach dem Examen, anhält, erscheint mir ausgeschlossen. Was nützt aber ein Wissen, das in so kurzer Zeit verraucht ist. Es nützt nur das Wissen, das auf eigenen Erfahrungen sich aufbaut, das erarbeitet ist. Dazu gehört aber nicht Abgeschlossenheit und ein künstliches Fernhalten vom Leben, dazu gehört das Leben, der Kampf des Lebens. Und das wieder auf die Hochschule angewandt: die Jünglinge müssen hinein ins Leben, unter der Führung ihres Lehrers! So viele Aufgaben gibt es, die sich der Hochschule bieten, ich möchte nur an die Tätigkeit der Bauberatungsstellen erinnern, wo dem Lehrer wie dem Schüler eine schöne segensreiche Arbeit sich bietet. Hinaus aus den dumpfen Lehrsälen in die freie Gottesnatur, hinaus in die Städte und Dörfer, dort die Bauten studiert und treu mitgeholfen an dem Schutz des Landes, an dem, was wir unter dem Worte „Heimatschutz" zusammenfassen. Mannigfach sind die Aufgaben, die sich dabei bieten, und segensreich für unsere Kultur kann dann die Hochschule als geschlossene Gruppe werden.

Und wieder merkwürdig: bisher steht im Zusammenhang mit einer Hochschule nur eine einzige Bauberatungsstelle. Ich bedaure dieses tief, weil mir gerade die Hochschule berufen erscheint, die Führung in dieser Bewegung zu übernehmen. Jetzt ruht diese ganze Tätigkeit auf dem idealen Streben einer Reihe von Privatarchitekten, die selber schon genug zu tun haben mit dem Kampf um ihre Existenz. Hier aber scheint mir das Feld für eine

Hochschultätigkeit zu liegen, sowohl fördernd dem großen Publikum gegenüber wie auch, und das vor allem, als Lehrmittel für die Schüler. Gerade diese werden es mit größter Dankbarkeit begrüßen, wenn sie sich vor praktische Aufgaben gestellt sehen.

Daß dieses alles Fehler sind, die einer ernsten Prüfung wert erscheinen, glaube ich, werden Sie alle zugestehen, doch kann ich unmöglich mit praktischen Vorschlägen für eine solche Umwandlung kommen. Ich übersehe auch nicht, wieweit die Forderungen gehen sollen. Es gibt darin viele verschiedene Anschauungen, denen diejenigen huldigen, welche eine Umgestaltung der Hochschule wünschen: die einen, die ganz Radikalen, wollen von der Hochschule überhaupt nichts wissen und auf die Ausbildung in Architekturschulen, wie z. B. Düsseldorf, und in Meisterateliers hinaus: ein trefflicher Gedanke, ernster Ueberlegung wert, der nur den Nachteil hat, daß er ganz mit der geschichtlichen Entwicklung abbricht und infolgedessen nur sehr schwer in den Verwaltungskreisen Gegenliebe finden wird. Andere wollen auf Grund der bestehenden Ordnung eine möglichst schmerzlose Aenderung von Lehrplan und Lehrmethode, im Grunde aber Beibehaltung des üblichen Entwicklungsganges, die dritten, die dazwischen stehen, wünschen eine grundlegende Aenderung des Geistes der Hochschule unter sinngemäßer Umwandlung der Lehrpläne, aber bei äußerlicher Beibehaltung der geschichtlich gewordenen Form. Für den Bund diese Fragen zu entscheiden, dürfte die Gelegenheit noch nicht gekommen sein; es bedarf einer sehr eingehenden Vorarbeit, einer Vorarbeit, die er sogar zweckmäßig gemeinsam mit anderen großen Organisationen machen würde. Ich denke dabei besonders an den Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine, an den Werkbund und an Interessentengruppen, wie z. B. den Bund der Industriellen, der ja, besonders was Wohnungswesen und industrielle Anlagen betrifft, ein ganz lebhaftes Interesse daran haben müßte. Ich habe daher in meinem Antrag den Gedanken des Zusammenschlusses größerer Verbände bereits zum Ausdruck gebracht.

Nun lassen Sie mich zum Schluß kommen. Ich hoffe, daß Sie mit mir der Ueberzeugung geworden sind, daß eine Aenderung in der Erziehung nottut zur Hebung unseres Standes, zur besseren beruflichen Fortbildung unseres Nachwuchses. Das ist es aber nicht allein, was uns zu solchem Vorgehen veranlassen soll. Wir sollen vor allen Dingen ganz allgemein an das Wohl des Staates denken, nicht nur im Zusammenhang mit unsern eigenen Standesinteressen, und da müssen wir hervorheben, daß uns auch an der Hochschule die staatsbürgerliche Erziehung fehlt, wir genießen jetzt wohl auf der Hochschule eine Erziehung, die auch staatswissenschaftliche Fächer berührt. Aber das genügt nicht, wir brauchen auch hier nicht das Erlernen einer Wissenschaft, sondern das Erarbeiten eines Wissens der Praxis für unsere Betätigung als Staatsbürger. Wir werden heute nur erzogen, weil wir Staatsbürger sind, nicht aber werden wir erzogen, auf daß wir Staatsbürger im edelsten Sinne des Wortes werden. Die politische Tätigkeit des Architekten, auf die Herr Professor Neumeister hinwies, ist bereits ein Teil der staatsbürgerlichen Betätigung. Ich habe auf unsere soziale Mission verwiesen, das bewußte Erkennen dieser Mission deckte sich bereits mit dem Erkennen des staatsbürgerlichen Berufes. Mögen alle unsere Fachgenossen, mag vor allen Dingen unser Nachwuchs dieses Berufes eingedenk sein, zum Wohle unseres Standes und vor allen Dingen zum Wohle unseres schönen deutschen Vaterlandes!

* * *

Von der Lage unseres Berufes

Mehrere Zeitungsausschnitte, die uns dieser Tage in die Hände kamen, sind wieder einmal sehr bezeichnend für unsere Berufsverhältnisse. Da lesen wir z. B. in Nr. 270 des „Hannoverschen Anzeigers“ folgendes Stellengesuch:

> † Bautechniker (M.), Abs. e. Baugewerkschule, 25 J. alt, 9 J. praktisch, w. schon auf Bureau war, sucht Stellg. auf Bureau od. Baustelle. Gehalt 80 Mk. per Monat. Offerten unter S. 752 bef. d. Exped. ds. Bl.

Wir meinen, schon die einfache Ueberlegung, daß eine so niedrige Gehaltsforderung schwerlich als Empfehlung für einen Mann gelten kann, der neun Jahre praktisch und auch schon auf dem Bureau tätig gewesen ist, hätte den Kollegen davon abhalten müssen, andere zu unterbieten. Warum, so fragt man sich, ist der dann nicht lieber als Maurer weiter tätig geblieben? Muß er sich nicht selbst sagen, daß er sich unter diesen Umständen besser gestanden hätte? Hier sehen wir wieder, was wir noch an Aufklärungsarbeit leisten müssen und wie wichtig es ist, daß diese bereits an der Schule einsetzt, um schon den Anfänger zu der richtigen Selbsteinschätzung zu erziehen.

Der Weg zur Organisation ist häufig mit unnützen Ausgaben für Inserate Stellungsuchender gepflastert. Hilft eine gewöhnliche Anzeige nichts, so versuchen es Nichtorganisierte dann häufig mit irgend welchen Belohnungen, die sie in den Zeitungen ausschreiben. Zu dieser Kategorie gehört auch das folgende Inserat, das wir der Nr. 335 der „Berliner Morgenpost“ entnehmen:

> **50,00 Mark,**
> wer mir Stellung als Bautechniker besorgt. Offerten „F. R. 366“, Morgenpost, Charlottenburg.

Wir wissen nicht, ob es schon jemandem gelungen ist, auf diesem leider nicht mehr ungewöhnlichen Wege eine Stellung zu erhalten. Aber daß die Organisation die Möglichkeit bietet, auf bedeutend billigerem und mindestens ebenso sicherem Wege das Ziel zu erreichen, sollte doch nachgerade jedem klar geworden sein.

Gleich darunter lesen wir in derselben Nummer der „Morgenpost“:

> **Aelterer Bautechniker**
> sucht Stellung im Bureau oder als Polier auf dem Bau. Wochenlohn 30 M. Offerten „F. R. 365“, Morgenpost, Charlottenburg, Berliner Straße.

Entweder ist der Inserent ein Arbeiter, der sich unberechtigterweise Bautechniker nennt, oder aber — was wir für wahrscheinlicher halten —, auch er leidet unter der Misere, die heute unseren Berufsgenossen droht, wenn sie ein gewisses Alter überschritten haben. Daß dieser Zeitpunkt sogar sehr früh eintritt, beweist wiederum das Inserat. Zum Polier fühlt sich der Suchende noch rüstig genug. Ein trauriges Streiflicht auf unseren Beruf. Also deswegen die mehrjährige praktische Tätigkeit, deswegen das lange, kostspielige Studium an der Baugewerkschule, um im Alter dem Beruf zu entsagen und wieder als Arbeiter das tägliche Brot zu verdienen!

Wenn wir solchen Zuständen vorbeugen wollen, so müssen wir uns immer wieder vorhalten, daß der Einzelne diesen Verhältnissen machtlos gegenübersteht und hier nur die Organisation Wandel schaffen kann. Pflicht eines jeden Kollegen ist es, diese Erkenntnis weiter zu verbreiten. Mögen diese Zeilen dazu beitragen, daß der Kampf um die Sicherstellung unserer Zukunft nicht erlahme. Mf.

* * *

Der B. t.-i. B. „vergleicht“!

Seit dem 7. ordentlichen Bundestage vom September dieses Jahres macht die „I.-B.-Z.“ ausgiebig Reklame mit den neuesten Sätzen der Stellenlosen-Unterstützung des B. t.-i. B., indem sie in fast jeder Nummer die erste Textseite zum Abdrucke eines sogenannten Vergleiches der Leistungen der Stellenlosen-Unterstützung benutzt, wie sie vom Bund und irgendeiner anderen Berufsorganisation gezahlt werden. In Nr. 27 vom 24. November besaß die „I.-B.-Z.“

die Liebenswürdigkeit, zu diesem Vergleich die Stellenlosen-Unterstützung des D. T.-V. heranzuziehen. Die Gegenüberstellung vermeidet so geschickt alles, was diese zu einem Vergleich ausbauen könnte, daß für naive Gemüter wirklich die Vermutung nahe liegt, daß die Unterstützungssätze des Bundes ganz erheblich günstiger wären, wie diejenigen des Verbandes.

Eine Stellenlosen-Unterstützung ist ohne Zweifel eine „Versicherung" für uns, nicht im rechtlichen aber technischen Sinne. Wenn man also die Leistungen einer solchen Versicherung mit den Leistungen der Konkurrenz vergleichen will, so muß man, wie in jedem anderen ähnlichen Falle, die Leistungen mit den Beiträgen in Beziehung setzen. Da der B. t.-i. B. bei diesem Verfahren jedoch nicht mitkommt, hat er es klüglich unterlassen.

Die Geschichte des B. t.-i. B. beweist aber, daß auch ihm die notwendige Beziehung zwischen Leistung und Gegenleistung bekannt ist, denn bis zum 30. September dieses Jahres gab es bei ihm Mitglieder, die durch Zahlung von 12 M außerordentlichen Beitrages sich ein Anrecht auf höhere Leistungen für den Fall der Stellenlosigkeit erwerben konnten.

Es ist unverständlich, wie der Bund darauf hinweisen kann, daß die Auffassung des D. T.-V. über Stellenlosen-Unterstützung eine Wandlung durchgemacht habe, währenddem es doch nicht weniger bekannt ist, daß eine solche Wandlung beim Bund ebenso zu konstatieren ist. Sehen wir uns die Satzung des B. t.-i. B. vom Oktober 1907 daraufhin an, so werden wir finden, daß der B. t.-i. B. bei 24 M Beitrag seinen Mitgliedern in den ersten fünf Jahren der Mitgliedschaft weniger Stellenlosen-Unterstützung in Aussicht stellte, als der D. T.-V. mit damals 13 M Beitrag. Die höheren Sätze des B. t.-i. B. vom 6. bis zum 9. Mitgliedsjahr können dabei tatsächlich außer Betracht bleiben, da auch für die Gründungsmitglieder des B. t.-i. B. diese Sätze einen Zukunftswechsel mit zu langer Frist bedeuteten.

Allmählich schien man dieses Mißverhältnis beim B. t.-i. B. eingesehen zu haben und erhöhte dann die Sätze so, daß man dem D. T.-V. in dieser Beziehung annähernd nachkam.

Durch die auf unserem Verbandstag in Stuttgart beschlossene Erhöhung der Beiträge waren wir in der Lage, unsere Stellenlosen-Unterstützung zu erhöhen. —

Die Januarbeschlüsse unseres Gesamtvorstandes scheinen auf dem 6. ordentlichen Bundestag einigen Einfluß ausgeübt zu haben, denn man beschloß dort, die bisherigen Unterstützungssätze von 30 bis 75 M auf 60 bis 105 M zu erhöhen, allerdings nur unter der Voraussetzung, daß der 7. ordentliche Bundestag eine Erhöhung des Beitrages um 50% beschließe.

Inzwischen traten unsere im Januar beschlossenen erhöhten Sätze in Wirksamkeit und es konnte somit der 7. ordentl. Bundestag, wollte er die Stellenlosen-Unterstützung des B. t.-i. B. von derjenigen des D. T.-V. nicht vollständig in den Schatten stellen lassen, nicht anders, als die im Frühjahr in Aussicht genommenen Sätze nochmals, ehe sie überhaupt in Kraft getreten waren, zu erhöhen. Eine wirklich objektive Gegenüberstellung der Leistungen des B. t.-i. B. und D. T.-V. zeigt die vorstehende Tabelle.

Der B. t.-i. B. ist damit, seiner eigenen Ueberzeugung nach, bis an die äußerste Grenze des für ihn Möglichen gegangen. Anders ließ es sich nicht erklären, daß die Sätze bei dem Einheitsbeitrag von 36 M teilweise ungünstigere sind, wie die alten Sätze für die freiwilligen 36-Mark-Zahler.

In der Gegenüberstellung in Nr. 27 der I.-B.-Z. ist das Alter der Verbände mit 7 bezw. 27 Jahren angegeben, damit ist jedem, der es sehen will, der Nachweis erleichtert, daß es beim B. t.-i. B. notwendigerweise z. Zt. überhaupt keine Mitglieder geben kann, die in den Genuß seiner sechs höchsten Sätze der Stellenlosen-Unterstützung kommen. Also auch hier müssen wir konstatieren, daß die mit den neuesten Stellenlosen-Unterstützungssätzen gemachte Reklame nur mit einem Wechsel auf die fernste Zukunft gestützt wird.

Ganz abgesehen davon, daß unsere Mitglieder z. Zt. halb soviel Beiträge bezahlen wie die Mitglieder des B. t.-i. B. und daß dieses Verhältnis auch für unsere alten Mitglieder in früheren Jahren mit einem Beitrag von 10, 13 und 14 M gegenüber den Beitragszahlungen der Bundesmitglieder ein ähnliches war, haben wir in unseren Reihen tatsächlich Mitglieder, denen eine Stellenlosen-Unterstützung in der Gesamthöhe von 540 M zusteht, während die größte Leistung beim Bund z. Zt. die ist, daß er einem stellenlosen Kollegen im Laufe dreier Monate 360 M bezahlen muß.

Außerdem sind die Bedingungen zur Beanspruchung der Stellenlosen-Unterstützung beim D. T.-V. wesentlich kulantere als beim B. t.-i. B. Die Bundessatzung stellt demjenigen die Unterstützung in Aussicht, der vorher sechs Monate gegen Gehalt angestellt war, währenddem die Verbands-Stellenlosen-Unterstützung bereits eintritt, wenn eine dreimonatliche Stellungsdauer nachgewiesen wird.

Wenn die „I.-B.-Z." also hervorhebt, „der D. T.-V. versucht dem B. t.-i. B. Konkurrenz zu machen, schafft es aber nicht", so ist das eine Verdrehung von Tatsachen, wie wir sie der „I.-B.-Z." schon des öfteren nachgewiesen haben, ohne jede dazu sich bietende Gelegenheit aufzugreifen.

Wir hätten auf diese Richtigstellung verzichtet, wenn wir nicht glaubten, insbesondere unseren jüngeren, weniger unterrichteten Mitgliedern eine Klarstellung der Verhältnisse in dieser Beziehung schuldig zu sein. Die „Aufmachungen" des B. t.-i. B. sind sonst zu fadenscheinig, um ernster genommen zu werden. Lg.

Mitglieds-Alter Jahre	Die Stellenlosenunterstützung beträgt: pro Monat Mk.		auf die Dauer von Monaten		im Höchstfalle Mk.		Bisher bezahlte Beiträge Mk.		Die Höchstsumme der Unterstützung beträgt im Verhältnis zu den geleisteten Beiträgen in %	
	T.D.V.	B.t.-i.B.	T.D.V.	B.t.-i.B.	D.T.V.	B.t.-i.B.	D.T.V.	B.t.-i.B.	D.T.V.	B.t.-i.B.
1	45.–	75.–	3	3	135.–	225.–	18	36	750	625
2	52.50	82.50	3	3	157.50	247.50	36	72	437	344
3	60.–	90.–	3	3	180.–	270.–	54	108	333	250
4	67.50	97.50	3	3	202.50	292.50	72	144	281	203
5	75.–	105.–	3	3	225.–	315.–	90	180	250	175
6	82.50	112.50	3	3	247.50	337.50	108	216	229	156
7	82.50	120.–	4	3	330.–	360.–	126	252	262	143
8	90.–	120.–	4	3½	360.–	420.–	144	288	250	146
9	90.–	120.–	5	4	450.–	480.–	162	324	278	148
10	90.–	120.–	6	4½	540.–	540.–	180	360	300	150
11	90.–	120.–	6	5	540.–	600.–	196	396	275	151
12	90.–	120.–	6	5½	540.–	660.–	216	432	250	153
13	90.–	120.–	6	6	540.–	720.–	234	468	231	154
im Mittel									317	215

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 230. (Wiederholt.) Durch richterlichen Vertrag habe ich meinen Nachbar gestattet, gegen den Brandgiebel meines Hauses zu bauen. Hat der Nachbar durch diese Erlaubnis das Recht erworben, diesen Brandgiebel als Abschluß für die Räume seines Gegenbaues zu benutzen, und muß ich

infolge des Vertrages bei einem etwaigen Abbruch meines Hauses den Brandgiebel zum Schutze für die Räume seines Gebäudes stehen lassen? Letzteres wäre m. E. wohl nur der Fall, wenn ich dem Nachbar ausdrücklich das Mitbenutzungsrecht an meinem Brandgiebel eingeräumt hätte.

Frage 281. Bei Abbruch meines eingebauten Wohnhauses zeigte sich der Giebel nach dem Abtragen der Vorder- und Hintermauer schadhaft. Der Giebel steht auf meinem eigenen Grund, ist mein Eigentum und dient als Abschluß für die Räume meines Nachbars. Ich mußte nun den Giebel auf Veranlassung der Baupolizei abbrechen. Habe ich nun die Kosten zum Wiederaufführen des Giebels allein zu tragen oder muß mein Nachbar die Hälfte beisteuern?

Frage 282. Ist das Dichten von Tonröhren, die im sandigen Boden verlegt werden, mit Zement ohne Teer- oder Weißstrick vorteilhafter als ein Vergießen der Muffen mit flüssigem Asphalt und Teerstrick? Welche Erfahrungen haben ferner Kollegen beim Muffendichten von Mannesmanndruckröhren aus Stahl mit sogenannter Bleiwolle gemacht?

Frage 283. Ich will von einem älteren Herrn mit Vollbart eine Gipsgesichtsmaske abnehmen. Welche Mittel hat man, um den Bart zu präparieren, so daß er seine natürliche Form und Farbe behält und sich der Gips nach dem Abbinden leicht lösen läßt? Da die Maske nicht in einem Stück angefertigt werden kann, bitte ich noch angeben zu wollen, in welcher Weise oder mit welchen Mitteln man die Trennung der einzelnen Teile vornehmen kann.

Frage 284. An einem Brückenbau kommen drei Pfeiler vor, die z. T. im Fluß, z. T. auf den Ufern stehen, aber 20 cm vom Wasser überflutet werden. Es sind 15 cm starke Spundbohlen eingerammt. Meiner Ansicht nach ist nun die ganze Ausschachtung, da das Terrain unter dem Wasserstand des Flusses liegt, als Ausschachtung unter Wasser anzusehen. Die Bauleitung will die Ausschachtung erst von dort ab als „unter Wasser" ausgeführt ansehen, wo der Wasserandrang von unten her so stark wird, daß man Pumpen zur Wasserhaltung aufstellen muß. Ich bitte um Auskunft, wie es bei anderen ähnlichen Bauten Brauch ist?

Frage 285. A. erbaute im Jahre 1897 ein zweigeschossiges Haus 3 m von der Grenze des B. entfernt und legte nach dieser Seite hin im Erdgeschoß Fenster für eine Werkstätte an. B. erbaut in diesem Jahre ein dreigeschossiges Haus auf der Grenze, was auch die Baupolizei genehmigte. Als nun B. den Giebel des Dachgeschosses hochführen will, legt ihm A. den Bau still mit der Begründung, es würde ihm durch den hohen Giebel das Licht genommen, weil er nicht mehr vom Fenster des Erdgeschosses aus den Himmel sehen kann. Das Objekt liegt im Regierungsbezirk Arnsberg, Provinz Westfalen. Darf B. nun nicht höher bauen wie A. verlangt oder darf B. so hoch bauen wie ihm die Baupolizei genehmigt? Sind hierüber schon gerichtliche Urteile herbeigeführt? Im bejahenden Falle wann und wo? Wie würde sich die Sache verhalten, wenn das Objekt an der linken Niederrheinseite läge?

Frage 286. In einem neuerbauten Hause ist ein Schornstein mit angebautem Luftschacht schlecht ausgeführt, innen nicht gezogen und rauh. Der Schornstein zieht nicht oder wenig und saugt oft nach unten, so daß die im Obergeschoß angeschlossenen zwei Oefen nicht brennen. Die Rauchgase dringen in die Zimmer des Obergeschosses. Der Kaminschieber wird warm. Der Rauchschacht ist untersucht und frei. Etwa $1^1/_4$ m ist schon aufgesetzt (Mauer und Rohr). Um den Querschnitt zu vergrößern, wurde im Keller die Zunge von Rauch- und Luftschacht auf $^1/_2$ m Länge herausgenommen. Der Luftschacht zieht. Im Erdgeschoß angeschlossene Oefen brennen, im ersten Obergeschoß weniger gut und oben gar nicht. Welche Mittel kann man anwenden, um hier Abhilfe zu schaffen?

Frage 287. Für einen größeren Saal soll ein eichener Tafelparkettfußboden geliefert werden. Der bauleitende Architekt hat vorgeschrieben, daß dieser Fußboden in Asphalt auf vorhandenem Betonfußboden verlegt werden soll. Nähere Erkundigungen bei verschiedenen Parkettfußbodenlieferanten haben ergeben, daß erfahrungsgemäß eine Verlegung von Tafelparkettfußboden in Asphalt nicht zu empfehlen ist, da die Tafeln hierbei leicht lose und klapprig werden und die Reparaturen später große Kosten verursachen. Da ich für den $2^1/_2$ cm starken Tafelparkettfußboden einschl. Höhe für den Asphalt zusammen nur $4^1/_2$ cm zur Verfügung habe, ist es nicht möglich, den Fußboden auf Lagerhölzer und Blindboden zu verlegen. Ich bin nun auf den Gedanken gekommen, den Asphalt durch einen sogen. Torgamentfußboden oder ähnlichen nagelbaren Fußboden zu ersetzen und bitte um Auskunft über die Zweckmäßigkeit und ob ich den Parkettfußboden hierauf mit Nägeln befestigen kann? Wer liefert evtl. Torgamentfußboden oder ähnliche Fußbodenunterlage?

Frage 288. Eine Gemeinde beabsichtigt, in unmittelbarer Nähe eines Baches eine Grundwasserfassungsanlage zur Gewinnung von Nutz- und Trinkwasser zu bauen. Das gefaßte Wasser soll gesammelt und mittels einer elektrisch betriebenen Pumpe in ein bestehendes Hoch-Reservoir gepumpt werden. Die Wasserführung des Baches beträgt ca. 25 bis 30 Sec/l, gewonnen sollen hiervon werden ca. 8 bis 10 Sec/l. Die Anlage käme ca. 500 m vom Hoch-Reservoir zu liegen. Die Höhendifferenz beider beträgt ungefähr 30 m. Wie würde das Projekt am vorteilhaftesten auszuführen sein? Welche Filtrationsanlage ist zu empfehlen? Könnten derartige schon bestehende Anlagen, speziell Filtrationsanlagen in der Nähe Nordbayerns besichtigt werden?

Frage 289. Wie ist die Luftschicht für eine 40 cm starke Außenwand am besten zu konstruieren, wenn die Wand balkentragend und wenn sie nicht balkentragend ist? Wird man lediglich durch Anordnung der Luftschicht eine absolut trockene Wand erreichen unter Anwendung eines mittelguten Lehmziegelsteines? Wenn goudronierte Bindersteine verwandt werden, ist dann die gewöhnlich auf diese sich anhäufende Schicht herabfallenden Mörtels schädlich? Wie ist sie zu vermeiden?

Frage 290. Ich habe für ein Gipswerk ein Silo von 20 m Länge, 4 m Höhe, 4,50 m Breite für gekochten Gips zu entwerfen. Mein Auftraggeber will den Silo gern in Eisenbeton ausgeführt haben. Kann mir einer der Herren Kollegen Auskunft geben über die Ausführung und Zweckmäßigkeit, besonders in bezug auf die dem Beton anhaftende Feuchtigkeit?

Frage 291. Infolge der Ausdehnung der Stadtbebauung und des städtischen Verkehrs wird an einer Kreischaussee die Zuschüttung der Chausseegräben und die Herstellung von Fußwegen darüber, einschl. Rinnstein- oder Bordsteinkante, erforderlich. Müssen nun die Stadt bezw. die Anlieger sämtliche Kosten für die erforderlichen Arbeiten zahlen oder ist der Kreis hierzu ganz oder zu welchem Teile verpflichtet? Wo und in welchem Umfange haben Kreisverwaltungen solche Arbeiten ausgeführt?

Frage 292. Wer fertigt Modelle für Kachelöfen, Mauersteine und Dachsteine in etwa $^1/_5$ der natürlichen Größe? Diese sollen dem gewerblichen Fortbildungsschulunterricht dienen. Aus welchem Material bestehen die Modelle und welches ist der ungefähre Preis?

Frage 293. Kann mir ein Kollege praktische Winke über die Einrichtung einer Fabrik für Kunstbausteine und ebenso über die beste Art der Fabrikation geben? Gibt es Literatur hierüber?

Mitteilungen aus dem Verbande

Weihnachts- und Sylvesterfeier im Erholungsheim!

Ein herrlicher Weihnachtsbaum soll den trauten Räumen unseres Erholungsheims Feststimmung geben. Wie alljährlich, soll auch in diesem Jahre im frohen Kreise von Berufskollegen mit ihren Angehörigen das Weihnachtsfest, das Fest des Friedens, im Lichterglanze im eigenen Heim gefeiert werden. Am Weihnachtsheiligenabend 9 Uhr gemeinsame Christbescherung. Am Silvesterabend sollen bei dampfender Bowle die Sorgen und Mühen des vergangenen Jahres vergessen und mit neuer Zuversicht das neue Jahr begonnen werden. Kollegen, die diese Tage in unserem Heim zu verleben gedenken (Meldungen liegen bereits vor), werden gebeten, ihre Anmeldungen an das Erholungsheim oder an den Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt in Sondershausen zu bewirken. Derselbe nimmt auch Weihnachtsgeschenke für unser Heim dankend entgegen. Es werden gewünscht: Sofakissen, Waschtischgarnituren, Wandschoner für die Liegesofas, kleinere Zimmerbilder.

Einbanddecken zur Deutschen Techniker-Zeitung

sind von der Firma Berliner Buchbinderei Wübben & Co., Berlin SW. 48, Wilhelmstraße 9, zum Preise von 1 M für das Stück zuzüglich 50 Pfg. bezw. 25 Pfg. für Porto zu beziehen. Um den Anzeigenteil nicht mit einbinden zu lassen, sind zwei Rückenstärken (Decke A mit Anzeigen, Decke B ohne Anzeigen) zum gleichen Preise lieferbar. Bei Bestellungen ist anzugeben, ob Decke A oder Decke B gewünscht wird und für welchen Jahrgang.

Die Verbandsleitung.

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Straße 9. V. u. O.: Jeden Samstag abend im „Berliner Hof". — Samstag, 16. Dezember, abends 8¾ Uhr, Jahres-Hauptversammlung. Tagesordnung: 1. Bekanntgabe der Eingänge. 2. Aufnahme neuer Mitglieder. 3. Jahresbericht. 4. Neuwahl des Vorstandes und der Ausschüsse. 5. Verschiedenes. — Samstag, 23. Dezember, zwanglose Zusammenkunft im Restaurationszimmer. Zur Hauptversammlung erwarten wir das Erscheinen aller Mitglieder.

Düsseldorf. Technischer Verein. Zu der nächsten Hauptversammlung, die am 21. Dez. stattfindet, wird hierdurch eingeladen. Tagesordnung wie in der Regel bis auf Bericht der Kassenrevisoren.

Hamburg. Techniker-Verein von 1884, E. V. Br.-A. u. Vors.: Fr. Reitz, Mendelssohnstraße 26. Tagesordnung der Versammlung vom 19. Dezember, abends 9 Uhr, Große Allee 55. 1. Mitteilungen des Vorstandes. 2. Verbandsangelegenheiten. 3. Technische Fragen. 4. Verschiedenes. Anträge zum Verbandstage müssen bis 1. Januar beim Vorsitzenden eingereicht sein.

Karlsruhe. Technischer Verein. V. u. O.: Jeden Dienstag im Restaurant Goldner Adler, Karl-Friedrich-Straße. Wir machen nochmals auf die am 16. d. M. im Restaurant Vier Jahreszeiten stattfindende Weihnachtsfeier aufmerksam und bitten um zahlreiche Beteiligung. Am Dienstag, 28. Dezember, zweiten Weihnachtsfeiertag, findet vormittags 11 Uhr im Vereinslokal ein Frühschoppen statt. Gleichzeitig laden wir unsere Mitglieder mit werten Damen zu einer zwanglosen Silvesterzusammenkunft am Sonntag, 31. Dezember, abends 9 Uhr, nach unserm Vereinslokal höflichst ein. Wir bitten die geehrten Mitglieder, unsere Veranstaltungen fleißig zu besuchen. Jeder Kollege muß es sich zur Pflicht machen, die Vereinsabende mindestens einmal monatlich zu besuchen. Gäste und dem Verein noch fernstehende Kollegen, dem Vorsitzenden vorgestellt, sind zu allen unsern Veranstaltungen jederzeit willkommen.

Kattowitz. Technischer Verein für Kattowitz und Umgegend. Vors. u. Br.-A.: Schwertfeger, Laurahütte b. Kattowitz. V. u. O.: Am Mittwoch nach dem 1. und 15. eines jeden Monats abends 8½ Uhr im Pschorr-Bräu, August-Schneider-Straße. Nächste Mitglieder-Versammlung am 20. Dezember. Tagesordnung: 1. Eingänge. 2. Aufnahmen. 3. Präzis 9 Uhr Vortrag des Bez.-Vorsitzenden über „Städtebau". 4. Verschiedenes. In unserer letzten Versammlung hatten wir wieder mehrere Anmeldungen in unsere Hospitantengruppe zu verzeichnen, so daß die Hospitantengruppe 61 Mitglieder zählt. Wir sprechen unseren Herren Hospitanten für die rege Mitarbeit auch an dieser Stelle unsern Dank aus und bitten auch fernerhin mitzuarbeiten an der Hebung unseres Standes. Unsere Mitglieder und Hospitanten werden gebeten, in Anbetracht des interessanten Themas zu der Versammlung vollzählig zu erscheinen und dem Verbande noch fernstehende Kollegen einzuführen.

Marburg a. Lahn. Techniker-Verein. Vors. u. Br.-A.: Stadtbauführer C. Haedke, Cappeler Straße 3. Vereinslokal Bopps Terrasse. An jedem ersten Dienstag im Monat Monatsversammlung. In der Januarversammlung Vortrag über hydraulische Widderanlagen. An einem der nächsten schönen Sonntage Ausflug zur Besichtigung ausgeführter Anlagen dieser Art. An einem besonderen Abend im Januar Lichtbildervortrag über Bosnien und Herzegowina. In der Februarversammlung Verlag über Kunst- oder Steinholzfußböden nebst Anleitung zur Herstellung derselben. In jeder Versammlung Besprechung der eingegangenen Briefkastenfragen. Der Eisenbetonkursus kann voraussichtlich erst Mitte Februar beginnen.

München. Techniker-Verein. Dienstag, 19. Dezember: Diskussionsabend über „Hypothekenwesen". Die beiden folgenden Vereinsabende Dienstag, 26. Dezember 1911, und 2. Januar 1912, fallen aus. Mittwoch, 3. Januar 1912: Gesamtausschußsitzung. Die ordentliche Hauptversammlung findet Dienstag, 9. Januar 1912, im Vereinslokal statt. Tagesordnung: 1. Bericht der Vorstände, Schriftführer, Kassierer, Bibliothekar und Verwalter über das abgelaufene Jahr. 2. Bericht des Obmannes der Stellenvermittelung über die Tätigkeit der Filiale München des D. T.-V. für das Baugewerbe. 3. Bericht der Revisoren. 4. Genehmigung des Kassenberichtes und Entlastung der Vorstandschaft. 5. Aufstellung des Kostenanschlages für 1912. 6. Neuwahl der Vorstandschaft, des Ausschusses und der Revisoren. 7. Anträge und Verschiedenes. Eventl. Anträge sind bis zum 2. Januar schriftlich bei unserer Geschäftsstelle, Elisenstraße 7, einzureichen. Später einlaufende Anträge können nur als Dringlichkeitsanträge behandelt werden. Die Generalversammlung hat über deren Zulassung zu beschließen. Im übrigen verweisen wir auf die §§ 47 bis 61 unserer Satzung.

Rheydt. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Wilh. Sander, Baumeister, Rheydt, Freiheitsstraße 31. V. u. O.: Jeden ersten Freitag im Monat, abends Punkt 9 Uhr, im Hotel Monopol. In der am 1. d. Mts. abgehaltenen Jahreshauptversammlung fand die Neuwahl des Vorstandes statt. Das Ergebnis war folgendes: Vorsitzender: Wilh. Sander, Freiheitsstraße 31. Schriftführer: Hermann Nies, Gartenstraße 133. Kassierer: Karl Olm, Odenkirchener Straße 165. II. Vorsitzender Koll. Hoffmeyer, II. Schriftführer Koll. Seebach und II. Kassierer Koll. Benthien. Zum Bücherwart wurde Koll. Steinhauer und zu Rechnungsprüfern die Koll. Jakob Zimmermann und Kill gewählt. Wir machen besonders darauf aufmerksam, daß die Vereinsabende auf den ersten Freitag im Monat verlegt wurden. Gemütliche Zusammenkunft am Stammtisch jeden Sonntag vormittag 11½ Uhr im Wirtszimmer des Vereinslokales.

Wetzlar. Technische Vereinigung. In der am 7. d. Mts. stattgefundenen Hauptversammlung wurde der Vorstand für das nächste Geschäftsjahr gewählt. Es wurden wiedergewählt: Der Vorsitzende Eisenbahn-Bauassistent K. Leonhard und der Kassierer Architekt K. Heinz. Neugewählt wurden: Architekt Fr. Hanusch zum Schriftführer und Architekt A. Steinbeck zum stellvertretenden Vorsitzenden. — Unsere nächste Versammlung findet am 4. Januar 1912 statt.

Techniker in der Industrie.

Augsburg. Zu der am Donnerstag, 4. Januar 1912, abends 8½ Uhr, stattfindenden Generalversammlung im Vereinslokale Café Augusta werden die geehrten Herren Mitglieder hiermit bestens eingeladen. Tagesordnung: 1. Erstattung des Jahresberichtes. 2. Kassenbericht. 3. Beratung von Anträgen. 4. Neuwahl der Vorstandschaft. Anträge zur Generalversammlung müssen mindestens acht Tage vorher bei der Vorstandschaft schriftlich eingereicht werden. Um zahlreiches und pünktliches Erscheinen wird gebeten.

Dresden. Motiv, Bauhütte. Adr. des Vors.: Baumeister Eugen Pönisch, Dresden 30, Schützenhofstraße 11. Adr. des Kass.: Baumstr. Rich. Gladewitz, Dresden-N., Conradstraße 10 I. Mittwoch, 20. Dezember, abends Punkt 8 Uhr beginnend, findet im Vereinslokal, kl. Gewerbehaussaal, Jahreshauptversammlung statt. Tagesordnung: 1. Eingänge und Mitteilungen. 2. Jahresbericht des I. Vorsitzenden. 3. Bericht des Kassierers und des Rechnungsausschusses. 4. Neuwahl des Gesamtvorstandes, der Ausschüsse, Beisitzer und Revisoren. 5. Anträge und Verschiedenes. Restierende Beiträge müssen dem Kassierer unbedingt bis 17. früh ausgehändigt sein. Für diesen letzten Abend im laufenden Vereinsjahr hoffen wir auf die pünktliche Anwesenheit eines jeden einzelnen der Unseren und bitten zugleich um Einführung neuer zu gewinnender Berufskollegen.

Techniker im Baugewerbe.

Bez. Groß-Berlin. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker. Die am dritten Mittwoch des Monats stattfindende gesellige Zusammenkunft fällt für Dezember aus. Da Ende des Jahres die Kasse abgeschlossen wird, ersuchen wir die noch fälligen Beiträge und den Solidaritätsbeitrag möglichst umgehend unserem Kassierer Herrn C. Stabberow, Berlin O. 17, Markgrafendamm 5 porto- und bestellgeldfrei zu übersenden. Schon jetzt machen wir auf die Hauptversammlung am 3. Januar 1912 aufmerksam und wir erwarten, daß an diesem Abend alle Kollegen erscheinen. Die Tagesordnung wird noch bekannt gegeben. Um Einführung noch nicht organisierter Kollegen wird gebeten.

Staatstechniker.

Hamburg. Verein staatlicher Techniker. Tagesordnung für die am 20. Dezember 1911, pünktlich 8½ Uhr abends, in den Neustädter Gesellschaftssälen, Valentinskamp, stattfindenden Generalversammlung: 1. Aufnahme neuer Mitglieder. 2. Protokollverlesung. 3. Geschäftliche Mitteilungen. 4. Wahl zweier Kassenrevisoren. 5. Beschlußfassung über die abgeänderten Satzungen. 6. Erweiterung des sozialen Ausschusses um eine Person. 7. Verschiedenes, u. a. Abrechnung für die Marken: Konto „S".

DEUTSCHE TECHNIKER-ZEITUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DEUTSCHEN TECHNIKER-VERBANDE E.V.

BERLIN SW. 68 Markgrafenstraße 94

XXVIII. Jahrgang, Heft 52 Schriftleitung: **E. Rich. Schubert**, Berlin. **23. Dezember 1911**

Inhalt: Die Grundsätze der politischen Parteien in Deutschland — Der neue Deutsche Buchdruckertarif — Beitrag zur Ansiedlungsfrage auf dem platten Lande — Wohnungspflege und Gartenstadtbewegung — Soziale Bewegung — Standesbewegung — Rechtsfragen — Zeitschriftenschau — Briefkasten — Sitzungskalender

Die Grundsätze der politischen Parteien in Deutschland*)

Von Dr. OSCAR STILLICH-Großlichterfelde.

II. Die konservative Partei

Es gehört zu den politischen Irrtümern unserer Zeit, daß viele glauben, die konservative Partei charakterisiere sich durch die Tatsache, daß sie die bestehenden Zustände und Einrichtungen in Staat und Gesellschaft konservieren wolle, daß ihre Politik sich in der Erhaltung des politischen status quo erschöpfe. Diese Auffassung beruht, wie es im politischen Leben so häufig geschieht, auf einer Teilwahrheit. Richtig erfaßt, ist konservative Politik eine Kombination dreier verschiedener Tendenzen, nämlich der erhaltenden, der rückschrittlichen und der fortschrittlichen. Die erste Tendenz baut sich auf der geschichtlichen Betrachtung, der Tradition, auf. Die Konservativen treten für die Erhaltung des Bestehenden überall da ein, wo sich dasselbe noch in Einklang und Harmonie mit ihren Grundanschauungen befindet. Man denke an die autoritären Einrichtungen, wie die Monarchie und die Kirche, oder an gewisse mit ihren Interessen zusammenhängende alte Gesetzesbestände, wie die Gesindeordnung, die Fideikommisse, das Anerbenrecht. Ueberall da aber, wo dies nicht der Fall ist, wo die großen liberalen und demokratischen Umwälzungen den Bau der alten feudal-ständischen Gesellschaft zertrümmert, die Pfeiler gestürzt und das noch bestehende Mauerwerk zerrissen und gesprengt haben, wollen sie neu bauen. Dieser Aufbau soll zum Teil mit den alten Steinen und Materialien vor sich gehen nach den Konstruktionen und Bauplänen einer längst vergangenen Zeit. Diese nach rückwärts in die Vergangenheit gerichteten Strebungen nennt man reaktionär. Sie bezwecken die Wiederherstellung früherer Zustände und Einrichtungen und beruhen auf der philosophischen Anschauung, daß alles wiederkehrt, daß das geschichtliche Leben der Völker Wiederholungen aufweist. Diese uralte Geschichtstheorie hat Nietzsche, der größte antidemokratische Philosoph des 19. Jahrhunderts, in seiner Lehre von der ewig gleichen Wiederkunft aller Dinge modernisiert und sie in poetischen Bildern verherrlicht. „Alles unsäglich Kleine und Große dieses Lebens muß dir wiederkommen und alles in derselben Reihe und Folge — diese Spinne und dieses Mondlicht zwischen den Bäumen und ebenso dieser Augenblick und ich selber. Die ewige Sanduhr des Daseins wird immer umgedreht, und du mit ihr, Stäubchen im Staube.“ Außer dieser rückwärtsschauenden, reaktionären und repetierenden Auffassung aber vertritt die konservative Partei auch eine fortschrittliche. Nur bedeutet das Wort Fortschritt im Munde eines Konservativen etwas ganz anderes als im Munde eines Liberalen. Fortschritt im konservativen Sinne heißt organische Entwicklung, d. h. Anknüpfung an das Bestehende. Es handelt sich, wie einer der Führer der Partei (von Heydebrand) sagt, um eine Weiterbildung, „aber aus denselben Kräften heraus, die bisher in der Geschichte gewirkt haben“. Mit dieser formalen Bestimmung ist freilich noch nichts über den materiellen Inhalt des konservativen Fortschrittsbegriffs gesagt. Dieser liegt nicht in der zunehmenden Freiheit des Individuums, wie ja überhaupt der Konservative niemals auf das Einzelwesen zurückgeht, sondern immer auf die organische Gruppe. Fortschritt bedeutet die Entwicklung der Glieder des Volksganzen, damit dieses seine Zwecke besser erfüllen könne. Freiheit des Individuums ist daher nur im Bereich der Schranke möglich. In diesem Sinne trat Thadden-Trigläff einst für Preßfreiheit ein, „aber den Galgen daneben“. Der Beamte z. B. darf nach konservativer Auffassung seine Meinung sagen, aber nur innerhalb der Grenzen, die ihm sein Beruf auferlegt. Der Offizier darf einen Zeitungsartikel schreiben, aber er muß ihn erst dem Vorgesetzten zur Genehmigung vorlegen. Das ist Freiheit im konservativen Sinne. Aus dieser Legierung beharrender, rückschrittlicher und fortschrittlicher Elemente setzt sich die Politik der konservativen Partei zusammen. Der Grund, warum man sich nicht mit dem ersten Element begnügt, sondern noch das reaktionäre aufgenommen hat, liegt in den den Interessen der Partei besser entsprechenden vorkapitalistischen Zuständen, die nach Möglichkeit wieder hergestellt werden sollen. Den Grund für die Aufnahme des fortschrittlichen Elements aber sehe ich in der vollständigen Neuschichtung und Neuordnung der Gesellschaft, wie sie der Kapitalismus erzeugte, der theoretisch den Entwicklungsgedanken brauchte und die Besitzstände der Konservativen vollständig hinweggeschwemmt hätte, wäre es nicht gelungen, mit dem neuen Gedanken zu paktieren.

Nach dem vorher Gesagten wird es nicht wundernehmen, daß auch die Weltanschauung der konservativen Partei an eine Philosophie anknüpft, die bereits 2000 Jahre alt ist, und die heute noch eine ungeheure Macht über die Gemüter ausübt, nämlich die christliche. Das Programm der konservativen Partei basiert auf dieser Anschauung. Bereits in dem ersten Artikel des großen konservativen Partei- und Tendenzwerkes, dem Wagenerschen Staats- und Gesellschaftslexikon vom Jahre 1859, heißt es: Unser politisches ABC sind die sozialen und

*) Siehe auch Heft 51.

politischen Prinzipien des Christentums. In dem noch heute gültigen Dezemberprogramm vom Jahre 1892 erhebt sich auf diesem Grundgedanken die Forderung des christlichen Staates. Die betreffende Stelle lautet: „Wir wollen die Erhaltung und Kräftigung der christlichen Lebensanschauung in Volk und Staat und erachten ihre praktische Betätigung in der Gesetzgebung für die unerläßliche Grundlage jeder gesunden Entwicklung."

Diese Betonung der christlichen Lebensphilosophie in einem politischen Parteiprogramm ist für die Zwecke der Konservativen nicht gleichgültig. Sie nutzt dem Bestande, sie dient der Machterweiterung, sie steigert den Einfluß der Partei. Sie läßt sich verwenden und wird in zahllosen Fällen verwendet zur Legitimierung bestehender Einrichtungen. Eine Reihe irdischer Institutionen sind unantastbaren göttlichen Ursprungs. Es liegt für die Nutznießer dieser Institutionen außerordentlich nahe, ihre Angreifbarkeit hinter ihren Ursprung zu verschanzen, so daß jede Auflehnung dagegen als Frevel an Gott, als Sakrileg erscheint. So sind für den Konservativen z. B. Staat und Kirche von Gott verordnete Einrichtungen. Daß es Reiche und Arme gibt, liegt in dem ewigen Ratschluß Gottes begründet, und wir können nichts daran ändern. Der Krieg ist eine gottgewollte Erscheinung in der Kulturentwicklung. Soweit das Bestehende, wie in den vorhergehenden Beispielen, mit den Herrschafts- und Machtinteressen der Partei übereinstimmt, wird es durch die religiöse Motivierung gestützt. Durch die transzendentale Auffassung des Christentums aber läßt sich auch die mit ihrem Schicksal der ungleichen Verteilung der Lebenslose unzufriedene Masse leichter beruhigen (im Jenseits wird es ihnen besser gehen!) und ihre Erregung sozial ungefährlich machen. Der Ungleichheit der sozialen Klassen aber wird durch ein höheres Drittes (die Gleichheit der Menschen vor Gott) die für die Herrschaft weniger gefährliche Spitze abgebrochen. Die Herrschaftsinstinkte der Partei haben daher dieses instrumentum regni aufrechterhalten, selbst dann, wenn man sich vom Standpunkte der Religion aus gegen ihre Hineinziehung in die Welt politischer Zwecke wandte.

Der Aufbau des politischen Programms der konservativen Partei auf der christlichen Weltanschauung ist nun aber auch auf ihre Staatsauffassung und Staatstheorie nicht ohne Einfluß. Der Staat wird repräsentiert durch den König. Im Mittelpunkt steht der Monarch von Gottes Gnaden. Nach konservativer Auffassung verdankt er seine Stellung nicht dem Willen des Volkes, sondern dem Willen Gottes. Daß man die Dynastie geflissentlich mit dem Schimmer göttlicher Herkunft und gottverliehener Majestät bekleidet, liegt einmal in der Gewöhnung, in der allerhöchsten Person den Herrn und Herrscher zu erblicken, anderseits aber in dem Bedürfnis der Konservativen, ein Palladium gegen die Angriffe der Demokratie und eine Schutzwehr gegenüber der zunehmenden Demokratisierung der Gesellschaft zu gewinnen. Das Gottesgnadentum ist für die Konservativen letzten Endes eine Bedürfnisfrage.*)

In dem Kampf zwischen Königs- und Volksrechten, der die Verfassungsgeschichte des 19. Jahrhunderts durchzieht, standen die Konservativen stets auf seiten der Fürsten, nicht auf seiten des Volkes. Man denke z. B. an den preußischen Verfassungskonflikt von 1860 bis 1866. Alle Verfassungsfragen sind in letzter Linie Machtverteilungsfragen, bei denen die Konservativen immer die Macht der Krone zu stützen, resp. zu erweitern suchen. So wenden sie sich z. B. gegen den Parlamentarismus. Die Ministersessel sollen ohne jeden Einfluß der Volksvertretung lediglich nach dem Willen Sr. Majestät besetzt werden.

Theoretisch steht die Partei auf dem Boden der organischen Staatsauffassung. Diese organische Anschauung ist das Gegenteil der individualistischen. Sie beruht auf der Anschauung, daß Staat und Gesellschaft Organismen sind, wie Menschen, Tiere und Pflanzen. Organisch bedeutet: einheitliche Gliederung von an sich unselbständigen Teilen zu einem gemeinsamen Leben. Auf dem Boden dieser Analogie sucht jetzt die agrarische Interessengruppe durch ihren politisch klügsten Mann, den Professor Ruhland, eine wissenschaftliche Mittelstandstheorie zu entwerfen. Es handelt sich hier jedoch um weiter nichts als um eine nichts beweisende Zweckkonstruktion, die keineswegs neu ist, sondern bereits zur theoretischen Begründung der Richtigkeit der alten ständischen Gesellschaftsverfassung Verwendung fand. Freilich lassen sich damit konservative Anschauungen, wie die Notwendigkeit der Ungleichheit der Menschen und das System der sozialen Unterordnung (denn auch die Glieder des Organismus sind ungleich und haben verschiedene Funktionen), die Berechtigung der Monarchie (denn auch der Körper hat einen Kopf, der die Glieder regiert) und ähnliches scheinbar rechtfertigen. Aber auf notwendigen Folgerungen beruhen diese Gedanken nicht. Ihre politisch erfolgreichste Ausgestaltung hat diese organische Staats- und Gesellschaftsauffassung in der Anschauung gefunden, daß die Gesellschaft seit dem Aufkommen des Kapitalismus krank sei. Namentlich die agrarische Interessengruppe, die unter dieser Entwicklung am meisten litt, vertritt eine sogenannte Pathologie der Gesellschaft, und die konservative Partei steht auf demselben Boden. Die Aufgabe der Politik ist daher die Heilung des kranken Volkskörpers.

Ebenso wie die Staatsauffassung der Konservativen hat auch ihre Gesellschaftsauffassung einen historischen Einschlag. Sie vertreten eine organisch-ständische Gliederung der Gesellschaft. Die alten Stände waren besondere Korporationen mit besonderen Rechten. Der Liberalismus mußte sie zertrümmern, um dem Individuum zu seinem Recht zu verhelfen. Seitdem hat sich die Gesellschaftsverfassung von Grund auf geändert. Der alte ständisch-feudale Organismus löste sich auf in Einzelwesen, jedes mit seinem besonderen eigenen Daseinszweck; Norm und Ziel des Lebens wurde der einzelne Mensch. Diese Atomisierung, die jetzt in neue Gruppenbildungen ausgelaufen ist, die jedoch auf ganz anderem Boden beruhen wie die früheren Organisationen und die wir beim Liberalismus besprechen werden, hat die konservative Partei von jeher bekämpft, weil sie ihr verderblich wurde. Durch eine korporative Zusammenfassung, wie sie bereits für das Handwerk gelungen ist, arbeitet sie der sich vollziehenden Machtumschichtung der Gesellschaft entgegen. Diese Umschichtung wird gehemmt und verlangsamt durch die Entstehung organischer Gebilde, beschleunigt aber durch eine reinliche Trennung der Interessen in verschiedene soziale Klassen. Daher erkennen auch die Konservativen nicht die Existenz einer besonderen Arbeiterklasse mit eigenen Interessen an.

Die konservative Gesellschaftsauffassung beruht in letzter Linie auf der Teilwahrheit von der Ungleichheit der Menschen. Die gesellschaftlichen Unterschiede haben ihren letzten Grund in der Verschiedenheit des Blutes und der Organisation. Der wesentliche Unterschied zwischen einem Bauernjungen und einem Prinzen liegt daher, von der Erziehung abgesehen, in der verschiedenen

*) Man denke an den ehemaligen König von Hannover, Georg V.

Abstammung. Es ist das genealogische Moment, das die Gesellschaftskonstruktion der konservativen Partei bestimmt. Daher wird auch der früher herrschend gewesene Adel noch heute als die erste Gesellschaftsklasse betrachtet. „Daß es im Wesen der Gesellschaft liegt", sagt einer der hervorragendsten Köpfe der konservativen Partei, Hermann Wagener, „daß eine erste Gesellschaftsklasse existiert und diese die Aristokratie bildet, wird niemand bezweifeln." Diese erste Klasse stellt nicht auf Grund ihrer Intelligenz und ihrer politischen Einsicht die Führer der Nation, sondern auf Grund ihrer Geburt, ihres Namens, ihrer Abstammung. Dieses genealogische Bewußtsein strahlt dann auch in die bürgerlichen Kreise hinein. Denn Anschauungen herrschender Schichten haben die Tendenz, sich über die Peripherie ihres Interessenkreises hinaus auszubreiten. So sehen wir im bürgerlichen Leben das Wort „Hochwohlgeboren" in der Anrede als einen Ableger der konservativen, aristokratischen Ideenwelt selbst in den Kreisen des Liberalismus häufig gebraucht.

Während der Adel die Spitze der sozialen Pyramide bildet, repräsentieren die großen Massen ihre Basis. Die konservative Partei hat in ihrer Stellung zu der Arbeiterklasse zwei Perioden durchgemacht. In den 1850er und 60er Jahren, als die Parteien noch um die politische Einrangierung der Arbeiter kämpften, gab es eine starke Gruppe, die Sozialkonservativen, die von der Gesetzgebung ein Eingreifen zugunsten der durch das Kapital und die aufkommenden Großbetriebe bedrängten Industriearbeitermasse forderten. In letzter Instanz aber sollte die Sozialreform von der Krone ausgehen, unterstützt von den Konservativen. Das war die Forderung, die lange vor dem Auftreten der wieder untergegangenen National-Sozialen Rudolf Meyer in seiner Schrift: „Was heißt konservativ" und mit ihm viele andere vertraten. Der letzte Sozialkonservative war der Freiherr von Fechenbach-Laudenbach: Das Erbteil dieser Richtung übernahmen dann die Christlich-Sozialen unter Stöcker.

Seitdem haben sich die Dinge vollständig geändert. Die Partei ist in ihrem inneren Kern unsozial geworden. Sie vertritt die Theorie, daß der Schwerpunkt der sozialen Frage nicht in einer Hebung des äußeren, sondern des inneren Menschen liege. Die soziale Frage ist danach nicht eine materielle, sondern eine sittliche Frage, die durch die Mittel der Religion, der moralischen Einwirkung usw. gelöst werden soll. Mit dieser Auffassung aber werden die Augen der Darbenden abgelenkt von ihren eigentlichen Interessen, die im wesentlichen auf materiellem Gebiet, in einer Besserung ihrer sozialen Lage, verankert sind. Für den Konservativen aber ist die soziale Frage nicht die Arbeiterfrage. Diese Auffassung würde an seiner organischen Gesamtvorstellung scheitern. Sie ist vielmehr eine Frage des Volksganzen, dessen leidender Teil aber nicht der Arbeiter-, sondern der Mittelstand ist. Durch die zunehmende kapitalistische Entwickelung droht der selbständige Mittelstand immer mehr zu verschwinden. Diese Entwicklung muß durch politische Mittel aufgehalten resp. in ihr Gegenteil verkehrt werden.

Mit diesem Punkte aber ist gleichzeitig die Stellung der Konservativen zur ganzen Wirtschaftsordnung berührt. Das unsere Volkswirtschaft beherrschende Prinzip ist der Kapitalismus. Eine auf dem platten Lande heimische Partei kann, das versteht sich von selbst, mit der mit dem Aufblühen der Städte Hand in Hand gehenden hochkapitalistischen Entwicklung nicht sympathisieren. Die Vertreter des Agrarstaates sind Antikapitalisten. Das ist der einzige Punkt, den sie mit der Sozialdemokratie gemein haben. Sie bekämpfen das Großkapital oder, wie sie sich ausdrücken, seine Bevorzugung. Diese Stellung der Konservativen zum Kapitalismus hat in der Hauptsache zwei Gründe: sie beruht einmal darauf, daß die Landwirtschaft durch die Entwicklung der modernen Industrie stark geschädigt worden ist. Man denke an die Flucht der Arbeiter nach den Industriebebezirken oder an die Massenzufuhren amerikanischen Getreides durch den technisch hochentwickelten und verbilligten Dampfer- und Eisenbahnverkehr. Im letzten Grunde aber ist der landwirtschaftliche Produktionsprozeß etwas anderes als die kapitalistische Warenerzeugung. Beide sind verschieden geartet. Die Prinzipien sind einander entgegengesetzt und darum einander abhold, was hier nicht näher dargelegt zu werden braucht. Der Kampf gegen die großen Aktiengesellschaften, wie er früher von der „Kreuzzeitung" betrieben wurde, der Kampf gegen die Warenhäuser, gegen die Börse, gegen die Goldwährung sind Belege für den antikapitalistischen Geist der konservativen Partei. Daß dieser ursprünglich die ganze kapitalistische Entwicklung rein negierende Geist sich später wesentlich abgeschwächt hat, ist darauf zurückzuführen, daß die nationalliberale Partei und die Konservativen auf wirtschaftlichem Gebiete begannen, Hand in Hand zu gehen. Der Schutz der nationalen Arbeit durch Zölle trieb einen großen Teil der Industrie in die handelspolitische Bahn, die die Landwirtschaft eingeschlagen hatte. Damit begann eine Milderung des Gegensatzes, dem die konservativ-politische Theorie der 1850- bis 70er Jahre einen scharfen Ausdruck gegeben hatte.

Schließlich sei noch kurz die Stellung der konservativen Partei zum Recht skizziert. Während der Liberalismus den Grundsatz: Gleiches Recht für alle, vertritt, huldigt die konservative Partei einer aristokratischen Auffassung. Gleichen Gleiches und Ungleichen Ungleiches, d. h. jedem das Seine. Also z. B. verschiedenes Recht für Arbeiter und Unternehmer, denn beide sind nicht gleich. Die Ungleichheit der Art muß auch die Ungleichheit der Rechte zur Folge haben. Daher findet auch die Ausnahmegesetzgebung hier ihre politische Vertretung. Ausnahmegesetze (man denke an das Sozialistengesetz) werden in der Regel durch das Staatsinteresse motiviert. Sieht man näher zu, so erkennt man, daß meistens das eigene Interesse in Gefahr ist. Die Sozialdemokratie soll, wie Jordan von Kröcher im Reichstage am 1. Dez. 1902 sagt, nicht Subjekt, sondern bloß Objekt der Gesetzgebung sein. Die Sozialdemokratie nicht unter ein Ausnahmegesetz stellen, würde ja soviel besagen, daß die konservative Partei über wirksame andere Mittel ihrer Bekämpfung verfügt. Die Befürwortung einer Ausnahmegesetzgebung läßt sich ungezwungen aus der durch entgegengesetzte Interessen ausgeübten Machtbedrohung der Partei herleiten und verstehen.

Ueber die Konservativen existiert eine weitschichtige, aber sehr ungleichwertige Parteiliteratur. Das konservative Handbuch ist am wenigsten zu empfehlen. Besser ist „Der Ratgeber für die Konservativen im Deutschen Reich". Im gleichen Rahmen bleibt Friedrich Wegener: Die Deutsch-Konservative Partei und ihre Aufgaben für die Gegenwart (Berlin 1908), im wesentlichen eine historische, keine prinzipielle Darlegung vom rein konservativen Standpunkt aus. Eine wissenschaftliche Einführung, die sich zum erstenmal auf die grundlegenden Fragen der Weltanschauung, Staats-, Gesellschafts-, Wirtschafts-, Rechts- und Kulturauffassung der konservativen Partei konzentriert, ist meine Schrift: Die politischen Parteien in Deutschland (Verlag von Dr. Werner Klinkhardt in Leipzig), von der der erste die konservative Partei behandelnde Teil 1908 erschienen ist.

Der neue Deutsche Buchdruckertarif

Von Dr. ALEXANDER SCHRÜFFER.

(Schluß.)

Hinsichtlich der Frage der Arbeitszeitverkürzung kommt die Einteilung bezw. Arbeitsweise in Betracht. Nach dem bisherigen Tarif ist die tägliche Arbeitszeit eine neunstündige exklusive der Pausen, bei durchgehender oder sogenannter englischer Arbeitszeit tritt eine Verkürzung von einer Viertelstunde ein. Die Gesamtstundenzahl beträgt damit pro Woche bei deutscher (geteilter) Arbeitszeit 53½ Stunden, bei englischer Arbeitszeit 52 Stunden. Der neue Tarif setzt nun statt der täglichen Arbeitszeit eine wöchentliche fest unter Herabsetzung auf 53 Stunden, mit der Maßgabe, daß durch Vereinbarung zwischen Geschäftsleitung und Personal die Arbeitszeit an den einzelnen Tagen verschieden gelegt werden kann, jedoch soll sie nicht mehr als 9½ und nicht weniger als 8 Stunden, am Sonnabend nicht weniger als 5½ Stunden betragen. Diese Einteilung ist einesteils durch Erfordernisse des Betriebes geboten, wenn es sich um Mehrarbeiten, z. B. Zeitschriften, handelt, die an bestimmten Tagen in regelmäßiger Weise einen Mehraufwand an Arbeit bedingen; andererseits soll, hauptsächlich im Hinblick auf die Großstädte, dem Arbeiter die Möglichkeit geboten werden, den Sonnabend nachmittag bereits zu seiner Erholung verwenden zu können, nach Art des englischen „week-end". Eine Verkürzung der englischen Arbeitszeit ist nicht eingetreten, dieselbe bleibt mit 52 Stunden wöchentlich unverändert; wird sie jedoch im Laufe der Tarifperiode neu in einem Betriebe eingeführt, dann darf sie 52½ Stunden wöchentlich betragen. Von Wichtigkeit ist, daß in dem Tarif auch ausdrücklich die Zulässigkeit einer Vereinbarung zwischen Prinzipal und Gehilfen festgestellt wird, wodurch die Pausen in Fortfall kommen können und dadurch die Möglichkeit gegeben wird, die Geschäftszeit um die Pause, also unter Umständen um eine halbe Stunde zu kürzen. Von Seite der Gehilfen war auch der Antrag auf obligatorische Einführung der englischen Arbeitszeit in Großstädten gestellt worden, der sich durch diese Beschlußfassung von selbst erledigte. Es wird wohl nur eine Frage der Zeit sein, daß die englische Arbeitszeit nicht nur in den großen Städten, wo sie ja an und für sich durch die weiten Entfernungen zwischen Arbeitsstätte und Wohnung ein Gebot der Notwendigkeit ist, sondern auch in den mittleren und kleinen Städten durchweg eingeführt wird.

Ein sehr wichtiger Verhandlungsgegenstand war auch das Ueberstundenwesen. In Zeiten eines lebhaften Geschäftsganges sind Ueberstunden geradezu eine Notwendigkeit für manche Betriebe; deshalb ist ein generelles Verbot ganz ausgeschlossen. Der bisherige Tarif konnte daher auch nur eine weitgehende Regelung eintreten lassen und mußte sich, um Mißbräuche nach Möglichkeit hintanzuhalten, mit der Bestimmung begnügen, daß regelmäßige Ueberstunden tunlichst zu vermeiden sind. Eine nach den verschiedenen Abend- bezw. Nachtstunden abgestufte Festlegung der Entlohnung sollte den entsprechenden Ausgleich für die erhöhte Inanspruchnahme gewährleisten. Es beträgt gegenwärtig die Entschädigung für Extrastunden für im gewissen Gelde stehende Gehilfen außer dem nach ihrem Gehalte sich ergebenden Stundenverdienst und für berechnende (d. h. im Akkordlohn stehende) Gehilfen außer ihrem tarifmäßigen Verdienst innerhalb der Zeit von 6 Uhr morgens bis 9 Uhr abends 15 Pf., von 9 bis 11 Uhr abends 25 Pf., von 11 bis 12 Uhr 35 Pf., nach 12 Uhr nachts 40 Pf. pro Stunde. Bei durchgehender Arbeitszeit tritt diese Skala der Zeitangabe um zwei Stunden früher ein. Wird die Arbeitszeit durch Ueberstunden über 11 Stunden erhöht, so tritt für diese Mehrstunden eine Erhöhung der obigen Sätze um 5 Pf. pro Stunde ein. Bereits in früheren Jahren hatte nicht nur in Berlin, sondern auch in anderen größeren Druckstädten die Ueberarbeit einen solchen Umfang angenommen, daß das Tarifamt in einem allgemeinen Erlaß an die tariftreuen Prinzipale eine Einschränkung der Ueberstunden in Empfehlung brachte. Zu einem Erlaß genereller Bestimmungen hielt sich das Tarifamt nicht für berechtigt, da nur von Fall zu Fall eine Regelung vorgenommen werden konnte und den Verschiedenheiten der einzelnen Betriebe Rechnung getragen werden mußte. Gerade bei periodischen Arbeiten ist in der Hochkonjunktur, wie jeder wissen wird, die Ueberarbeit schon deswegen notwendig, weil Räume und Arbeitsmaterial nicht in zu großem Umfange zur Verfügung stehen, die dann in stilleren Zeiten ungebraucht eine Belastung des Betriebes darstellen würden. Da hier die Ueberstunden nur eine rationelle Betriebsweise ermöglichen sollen, konnte auch seitens der Gehilfenschaft das Bestreben nur dahin gehen, durch eine höhere Entlohnung der Ueberstunden dieselben möglichst einzuschränken. Eine allgemeine Erhöhung der Ueberstundenentlohnung wurde nicht beschlossen, sondern nur eine weitere Erhöhung um 5 Pf. pro Stunde, soweit die Arbeitszeit über 11 Stunden ausgedehnt wird. Besonders wichtig jedoch ist die Einführung einer Mindestruhezeit von acht Stunden, die zwischen Ende und Wiederbeginn der Arbeit liegen muß. Kann diese Ruhepause in Ausnahmefällen nicht eingehalten werden, so ist für jede Stunde 50 Pfennig extra zu zahlen. Auf diese Weise kann die Möglichkeit herbeigeführt werden, daß Ueberstunden infolge der hohen Kosten für den Betrieb unrationell werden und denselben veranlassen, derartige periodische Ueberarbeiten durch andere Maßnahmen, wenn Vergrößerung des Geschäftes unzweckmäßig erscheint, zu bewältigen: es ist vielleicht in erster Linie an die kollegiale Aushilfe durch minderbeschäftigte Firmen zu denken, wie es bereits jetzt schon vielfach geschieht.

Es kann hier nicht Aufgabe sein, den neuen Tarif und die darauf bezüglichen Verhandlungen in erschöpfender Weise wiederzugeben; interessieren wird jedoch neben den beiden Hauptpunkten der Arbeitszeit und Entlohnung in diesen Spalten besonders die Frage: Wie wird der Tarif den Anforderungen des technischen Fortschritts gerecht? Von seiten der Tarifgegner wird vielfach die ablehnende Haltung gegen die Einführung von Tarifverträgen damit motiviert, daß diese sich als Hemmnis der technischen Entwicklung darstellten, daß sie die Konjunkturausnützung erschwerten und damit unsere Industrie außer Stand setzten, den Wettbewerb mit dem Ausland in erfolgreicher Weise aufzunehmen. Diese letzteren Momente sind vielleicht nicht ganz gegenstandslos, wenn die tarifmäßig festgelegten Löhne sich, wie es in manchen Gewerbezweigen vorkommen mag, wesentlich über den im Aus-

lande gezahlten Löhnen halten. Wir wollen hier jedoch nur die erstere Frage näher betrachten, die besonders deshalb wichtig ist, weil sich auch im Druckgewerbe Arbeitgeber finden, die dem Tarif im allgemeinen diese retardierende Wirkung zuschreiben. Diese Ansicht stützt sich darauf, daß die Entwicklung der Technik in den letzten Jahren wie im allgemeinen so auch im Buchdruckgewerbe eine solche Beschleunigung erfahren hat, daß der jeweils auf fünf Jahre abgeschlossene Tarifvertrag dieser Entwicklung nicht gerecht zu werden vermag. Wir denken hier insbesondere an den Siegeszug der Setzmaschine, deren Einführung von Jahr zu Jahr einen erhöhten Umfang annimmt. Gerade wie seinerzeit bei Einführung der Spinnereimaschine in England sich die Handweber gegen die ihnen angeblich drohende Gefahr der Brotlosigkeit empörten, allerdings ohne Erfolg, erschien auch den Handsetzern der „eiserne Kollege" als Gefährdung ihrer Existenz, die man, nachdem seine Zerstörung doch unmöglich war, zum mindesten in tarifliche Bestimmungen pressen wollte, um ihn nach Möglichkeit unschädlich zu machen. Unter diesem Gesichtswinkel sind die Bestimmungen des jetzigen Tarifs anzusehen, daß an den Zeilengieß- wie auch an den Tastmaschinen nur ordnungsmäßig als Handsetzer ausgelernte Gehilfen, an den Gießmaschinen möglichst gelernte Setzer oder Schriftgießer zu beschäftigen sind. Um eine Ueberfüllung des Arbeitsmarktes zu vermeiden, sollen die für den Maschinensatz anzulernenden Gehilfen, für die eine Lehrzeit von 13 Wochen festgesetzt wurde, möglichst dem eigenen Personal entnommen werden; Lehrlinge dürfen nur im letzten Lehrjahr, und zwar nur während dreier Monate, an der Maschine ausgebildet werden. Da die Setzmaschine hauptsächlich in Zeitungsbetrieben verwendet wurde, beschränkte man für die Maschinensetzer die tägliche Arbeitszeit in diesen Betrieben auf acht Stunden mit einer mindestens halbstündigen Putzzeit; in den Werkbetrieben durfte die Setzzeit ebenfalls nur acht Stunden betragen, die Putzzeit eine volle Stunde. Hierzu kam noch hinsichtlich des Lohnes eine Erschwerung: Zu dem ortsüblichen Handsetzerminimum erhielt der Maschinensetzer im Zeitungsbetrieb bei achtstündiger Arbeitszeit einen Zuschlag von 25%, im Werkbetrieb bei neunstündiger Arbeitszeit einen solchen von 30%. Auch die an und für sich höher entlohnten Ueberstunden wurden an der Maschine noch mit einem 25 prozentigen Zuschlag belegt. Alle diese Bestimmungen konnten vielleicht für einzelne Betriebe die Anwendung der Setzmaschine erschweren, aber die Entwicklung aufzuhalten, waren sie nicht imstande. Die Statistik des Tarifamtes vom Jahre 1907 berichtet uns, daß in diesem Jahre 1879 Setzmaschinen der vier Systeme (Linotype, Typograph, Monoline und Monotype) in Tätigkeit waren, die meistens zweifachen, teilweise auch drei- und sogar vierfachen Schichtwechsel hatten. Von diesen waren 975 in reinen Zeitungsbetrieben beschäftigt, 308 in reinen Werkbetrieben, 572 in gemischten Betrieben, d. h. sowohl für Zeitungs- wie für Werksatz; nähere Angabe war für 24 Maschinen nicht vorhanden. Im Jahre 1910 betrug die Zahl der Setzmaschinen 2916, ihrer Verwendung nach: 1357 in Zeitungs-, 453 in Werk- und 1106 in gemischten Betrieben. Die fortgesetzten Verbesserungen auf dem Gebiete der Setzmaschine machten ihre Anwendung im gesteigerten Maße rationell und ließen mit Naturnotwendigkeit die Forderung entstehen, mit diesen ungerechtfertigten Einschränkungen des Tarifs aufzuräumen. Jeder Tarifvertrag ist auf Kompromissen aufgebaut, und deshalb konnten auch bezüglich des Maschinensatzes nicht alle Forderungen der Prinzipalsseite bewilligt werden, deren materielle Berechtigung an sich die Gehilfenvertreter zum großen Teil durchaus nicht bestritten. Auch für die letzteren bestand alle Veranlassung, dem Vorwurfe, daß der Tarif den technischen Fortschritt unterbinde, den Boden zu entziehen. Wesentliche Veränderungen der bisherigen Bestimmungen über den Maschinensatz kennzeichnen den Fortschritt, der hinsichtlich der Befreiung der Maschine in den diesjährigen Tarifberatungen erzielt wurde. Aus den eben erwähnten Zahlen ersehen wir, daß, wie noch 1907, die meisten Setzmaschinen in den reinen Zeitungsbetrieben verwendet werden, ganz auffallend jedoch ist die Zunahme der maschinellen Tätigkeit in den gemischten Betrieben: in drei Jahren eine Steigerung von 572 auf 1106. Diese Entwicklung bedingte notwendigerweise die Aufhebung der hinsichtlich der beiden Betriebsarten bestehenden Unterschiede der Tarifbestimmungen, es wurde somit für die Zeitungssetzer die Arbeitszeit um eine halbe Stunde verlängert, für die Werksetzer bei einer Verminderung des Lohnes um 5% die Putzzeit um eine halbe Stunde verkürzt, für beide Kategorien beträgt also jetzt gleichmäßig die Setzzeit acht Stunden, die Putzzeit $^1/_2$ Stunde. Eine Beschränkung der rationellen Maschinenausnützung ist in gewissem Sinne dadurch eingeführt, daß im allgemeinen mehr als zwei volle Schichten an der Setz- und Gießmaschine unzulässig sein sollen, in besonderen Fällen können jedoch Ausnahmen von dieser Bestimmung zugelassen werden. Aufgewogen wird jedoch diese Verschlechterung durch die Einführung des Berechnens im Werkbetrieb, das bisher nur für die Zeitungsbetriebe gestattet war. Dadurch ist die Möglichkeit einer absolut und relativ größeren Ausnutzung der Maschine herbeigeführt, die hierdurch gewährleistete Arbeitsintensität macht erst die Maschine zu einem brauchbaren Faktor der gewerblichen Entwicklung und zu einer rentablen Kapitalsanlage, wie nie zuvor. Wir stehen wohl am Anfang dieser Entwicklung, die allem Anschein nach, der drückenden Fesseln ledig, nun erst freie Bahn hat. Es könnte ja hier leicht die Vermutung auftauchen, daß mit der verstärkten Nutzbarmachung der Setzmaschine etwa unsoziale Tendenzen verquickt werden könnten; dem ist jedoch durch die Maßregel vorgebeugt, daß nach wie vor nur gelernte Setzer beschäftigt werden dürfen, vor allem ist die Ausbildung von Frauen an der Setzmaschine ausgeschlossen. Auch die Ausbeutung der Lehrlinge, wie es früher in nichttariftreuen Betrieben üblich war und auch heute noch vorkommen soll, ist dadurch vermieden, daß Lehrlinge nur während des letzten halben Jahres ihrer Lehrzeit an der Setzmaschine arbeiten dürfen. Die Erhöhung der tariflich festgelegten Mindestleistungen der Maschinensetzer aller Systeme vom zweiten Jahre nach Ablauf ihrer Lehrzeit dient ebenfalls dem großen Gedanken der zweckmäßigen Verwendung der Maschine.

Die feindliche Stellung der Maschine zur Handarbeit, wie sie im Setzersaal zu spüren ist, kommt naturgemäß beim Druck ja weniger zur Geltung, da bereits seit der Erfindung der König und Bauerschen Schnellpressen vor rund 100 Jahren die motorische Kraft in Wirksamkeit getreten ist und der Handbetrieb seit dieser Zeit niemals mehr mit ihr in ernste Konkurrenz treten konnte. Aus diesem Grunde bestand auch für tarifliche Eingriffe in die Entwicklung der Druckpresse keine große Möglichkeit, auch wird hier die Notwendigkeit einer entsprechenden Verzinsung des angelegten Kapitals für die Schnellpressen und Rotationsmaschinen, die ja für Zeitungen und Großbetriebe geradezu eine Lebensfrage darstellen, von vornherein zugegeben. Es bestand bisher die Bestimmung, daß an jeder Spezialmaschine ein Maschinenmeister — wie sich der Drucker heutzutage nennt — zu beschäftigen ist; da der Begriff „Spezialmaschine" im

Tarif eine ziemlich weite Begrenzung hatte, die zu einer Erschwerung führte und führen mußte, so wurde in dem neuen Tarif einer Anzahl Maschinen der Charakter als Spezialmaschine abgesprochen und dadurch die Möglichkeit der gleichzeitigen Bedienung mehrerer derartiger Maschinen durch einen Gehilfen herbeigeführt. Auch für die Rotationsmaschinen ist nunmehr eine neue Begriffsbestimmung und für die Besetzung daran eine veränderte Personenzahl eingeführt.

Die besondere Beachtung, die einer zweckmäßigen Ausbildung des Nachwuchses im Druckgewerbe gewidmet wird, drückt sich in tariflicher Beziehung durch die Festlegung der Lehrlingsziffer in den einzelnen Betrieben aus. Damit verbindet sich gleichzeitig die Absicht einer Regulierung des Arbeitsmarktes, da die Lehrlingsskala bei der jedesmaligen Neuberatung bezw. Revision des Tarifs vom Tarifausschuß mit Rücksicht auf die bestehende Arbeitslosigkeit normiert wird. Als Maßstab gilt hierbei die Zahl von 3% Arbeitsloser. Von Gehilfenseite wurde unter dem Hinweis auf die herrschende Arbeitslosigkeit diesmal eine bedeutende Reduzierung der Lehrlingsziffer verlangt, es wurde jedoch festgestellt, daß von Arbeitslosigkeit lediglich mit Bezug auf die großen Städte gesprochen werden könne, während in der Provinz andauernd große Schwierigkeiten bestehen, das erforderliche Personal zu erhalten. Zur Abstellung dieses offenbaren Mißstandes wurden von der Gehilfenorganisation entsprechende Maßregeln in Aussicht gestellt. Eine Beschränkung der Lehrlingsziffer wurde im Kompromißweg für die oberste Staffel vereinbart, in Druckereien mit über 30 Setzern kann nunmehr auf je 9 — bisher 8 — Setzer ein Setzerlehrling mehr gehalten werden, in Druckereien mit über 20 Druckern auf je weitere 7 — bisher 6 — Drucker ein Druckerlehrling mehr. Die bisherige Ausnahmebestimmung, daß in kleineren Betrieben, mit bis zu 3 Gehilfen, in den letzten zwei Jahren der Lehrzeit des einen Lehrlings ein zweiter Lehrling gehalten werden durfte, wurde dahin eingeschränkt, daß die Einstellung des weiteren Lehrlings nur im letzten Lehrjahre des einen Lehrlings erfolgen darf.

Einen wichtigen Punkt bei den Beratungen bildete auch die Arbeitskontrolle. Es hatte sich einerseits eine organisierte Zurückhaltung mit der Arbeitsleistung herausgestellt, andererseits ein außerordentlicher Widerstand der Gehilfen gegen jede Art der Kontrolle über das geleistete Arbeitsquantum. Die Folgen, die ein solches ca canny-System, besonders in Zeiten lebhafter Konjunktur oder in Zeitungsbetrieben, zur Folge hat, sind so schwerwiegende, daß eine befriedigende Lösung der Frage der Arbeitskontrolle als eine conditio sine qua non anzusehen war. Von den Gehilfenvertretern wurde lebhaft betont, daß ihrerseits eine künstliche Zurückhaltung der Leistung durchaus nicht gebilligt werde, und um derartige Möglichkeiten in Zukunft hintanzuhalten, wurde ausdrücklich in den Tarif die Bestimmung aufgenommen, daß dem Prinzipal das Recht zustehe, die Gehilfen auf Erfüllung ihrer Arbeitspflichten zu kontrollieren, und daß der Gehilfe verpflichtet sei, Bezeichnung und Menge der Arbeit und die darauf verwendete Zeit aufzuschreiben unter Zuguterechnung eines ihm durch diese Kontrolle entstehenden erheblichen Zeitverlustes.

Schwierigkeiten, die in den einzelnen Betrieben hinsichtlich der Arbeitsverhältnisse sich ergeben hatten, waren vielfach auf diejenigen zurückzuführen, deren Aufgabe die Vermeidung und Beilegung solcher Differenzen gewesen wäre, auf die Vertrauensleute. Es ist ebenfalls aus dem Streik in den Berliner Zeitungsbetrieben bekannt, daß es Vertrauensleute waren, welche durch eine vollkommene Verkennung ihrer Aufgaben und in einem bedauerlichen Machtdünkel erst zu einer Zuspitzung der Verhältnisse beitrugen und dadurch den schweren Konflikt herbeiführten. Die Forderung der Prinzipalität, in Zukunft auf die Wahl des Vertrauensmannes Einfluß zu bekommen, kann daher sehr wohl als berechtigt angesehen werden, zumal ja der tarifliche Schutz des Vertrauensmannes ein außerordentlich weitgehender und ein Mißbrauch dieser Stellung besonders schwerwiegend ist. Der Widerstand der Gegenpartei führte auch hier wieder zu einem Kompromiß: Der Vertrauensmann ist grundsätzlich aus dem Drittel derjenigen Gehilfen zu wählen, die am längsten im Geschäft tätig sind; Bedingung ist noch, daß in der betreffenden Druckerei bezw. Abteilung mindestens 6 Gehilfen beschäftigt sind. Dadurch wird dem Mißbrauch mit dieser Einrichtung vorgebeugt, da ja in kleineren Betrieben bei dem engen Zusammenarbeiten des Inhabers mit seinen Gehilfen eine Mittelsperson überflüssig ist, und andererseits durch diese Neuregelung die Gewähr geboten ist, daß nur ältere und ruhige Leute, die schon länger in Fühlung mit der Geschäftsleitung stehen, zu diesem Amt berufen werden können.

Hat der Tarif im allgemeinen, wie es ja überhaupt in seinem Wesen liegt, die Aufgabe, die gegenseitigen Ansprüche der beiden Parteien festzulegen und abzugrenzen, so geht der Deutsche Buchdruckertarif noch in einem Punkt über diese paritätische Tendenz hinaus, indem er sich in den Dienst der Gewerbeförderung und der Bekämpfung des Schleuderwesens stellt. Von dem Grundgedanken ausgehend, daß die schrankenlose Gewerbefreiheit in der Hand einzelner geschäftlich untüchtiger oder aber rücksichtsloser Personen zu einer Gefahr für das ganze Gewerbe werden kann, hat die organisierte Arbeitgeberschaft auf der Grundlage eingehendster Berechnungen einen Preistarif ausgearbeitet und für die Mitglieder obligatorisch gemacht, dessen Befolgung eine Hebung der durch gegenseitiges Unterbieten und mangelhafte Kalkulation gesunkene Preise herbeiführen soll. Uebertretungen dieses Preisgesetzes werden zunächst von den hierzu eingesetzten Vereinsinstanzen abgeurteilt, in schweren Fällen tritt die Ueberweisung an die tariflichen Ehrengerichte und das Tarifamt als oberste Instanz ein. Da es sich in diesen letzteren Instanzen um paritätisch besetzte Gerichte handelt, wurden wegen der Mitwirkung der Gehilfen vielfach Einwendungen erhoben, die nun zu einer Neuregelung der Materie führten. Es wird nunmehr an jedem der 13 Kreisvororte ein Beschwerdeamt, besetzt mit fünf Prinzipalen, errichtet, das über Beschwerden wegen Schleuderei im Gewerbe zu entscheiden hat. Als neue Tarifbehörde wird das Zentralberechnungsamt mit dem Sitz in Leipzig geschaffen, welches eine Prüfung der der Klage zugrunde liegenden Tatbestandsmerkmale und Kalkulationen vornimmt. Die endgültige Entscheidung, ob wegen Preisschleuderei der Ausschluß aus der Tarifgemeinschaft mit der Folge, daß die in der verurteilten Firma beschäftigten Gehilfen zu kündigen haben, erklärt werden soll, trifft unter Hinzuziehung zweier Gehilfenbeisitzer das Tarifamt, das durch diese Neuregelung ganz wesentlich entlastet wird.

Eine Reihe von kleineren Aenderungen im Tarif sind ohne prinzipielle Bedeutung und können hier wohl außer Betracht bleiben.

Bald nach Bekanntgabe der neuen Bestimmungen haben in allen größeren Städten Versammlungen der beiden Tarifkontrahenten stattgefunden, in denen beide Teile vielfach ihre Unzufriedenheit mit dem neuen Tarif aussprachen. Es werden nur allzu gerne die Vorteile gegenüber den Konzessionen für zu gering angesehen

und danach der ganze Tarifabschluß bewertet. Als Motto ist dem Arbeitsgesetz der Satz vorausgeschickt: „Der Tarif ist der von Prinzipalen und Gehilfen anerkannte Ausdruck dafür, was für die beiderseitigen Beziehungen und Leistungen im Deutschen Reiche allgemein als gerecht und billig festzuhalten ist.“ Gerechtigkeit und Billigkeit verlangen aber ein gegenseitiges Nachgeben, jede Partei muß im Interesse einer gemeinsamen Arbeit Opfer an ihren ursprünglichen Forderungen bringen und auch das von der anderen Seite gezeigte Entgegenkommen anerkennen.

Die Ablehnung einer gemeinsamen Verhandlung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer über die Grundprinzipien des Arbeitsvertrags, wie es heute ja noch vielfach, besonders seitens der schweren Industrie beliebt wird, bedeutet eine vollkommene Verkennung des Zeitgeistes, der dem Arbeiter ein Mitbestimmungsrecht über die Arbeitsweise und Entlohnung zuspricht. Zur Begründung der ablehnenden Stellung wird, wie bereits oben kurz erwähnt, vielfach auf die mit dem kollektiven Arbeitsvertrag angeblich verbundenen Nachteile für das Gewerbe hingewiesen. Es kommt dabei selbstverständlich in hohem Maße auf den Tarifvertrag an, eine Beschränkung des Fortschrittes und der Technik rächt sich von selbst und wird naturgemäß zu einer Korrektur führen, wie wir es an den obigen Beispielen gesehen haben. Ueber die Vorteile für die friedliche Entwicklung des Gewerbes brauchen wir keine Begründung zu bringen, die außerordentliche Zunahme der Tarifverträge spricht für sich selbst. Es ist nur zu wünschen, daß diese Segnungen auch bald und im weitesten Umfang den Technikern zuteil werden, deren Kampf um eine moderne Regelung ihrer Arbeitsverhältnisse von allen sozialpolitisch denkenden Kreisen mit Interesse verfolgt und unterstützt wird.

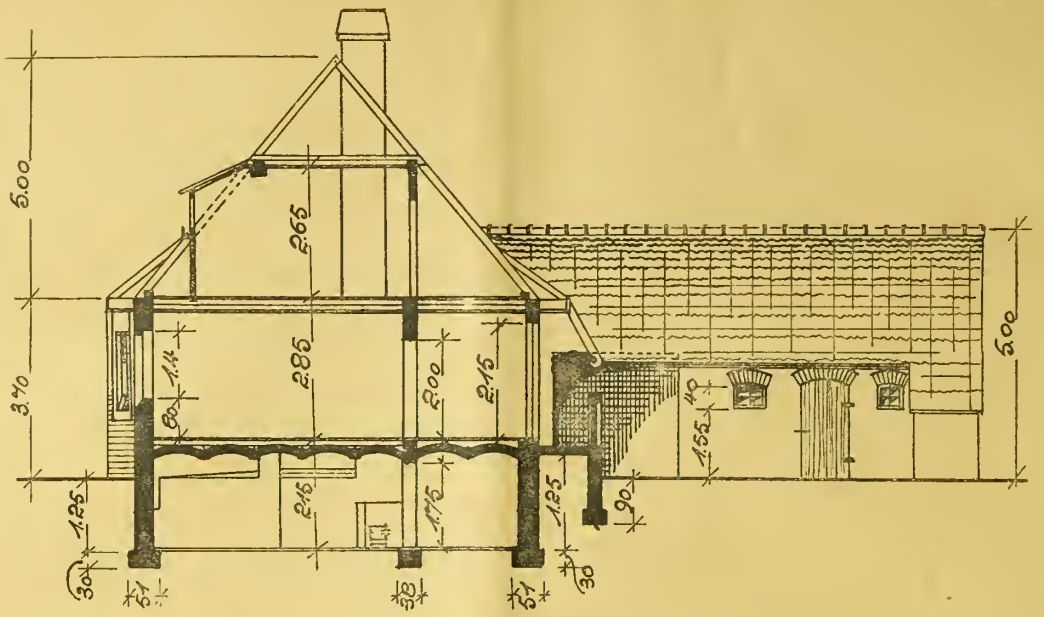
Beitrag zur Ansiedlungsfrage auf dem platten Lande

Von BUDNOWSKI, Kreisbaumeister des Kreises Crossen a. O.

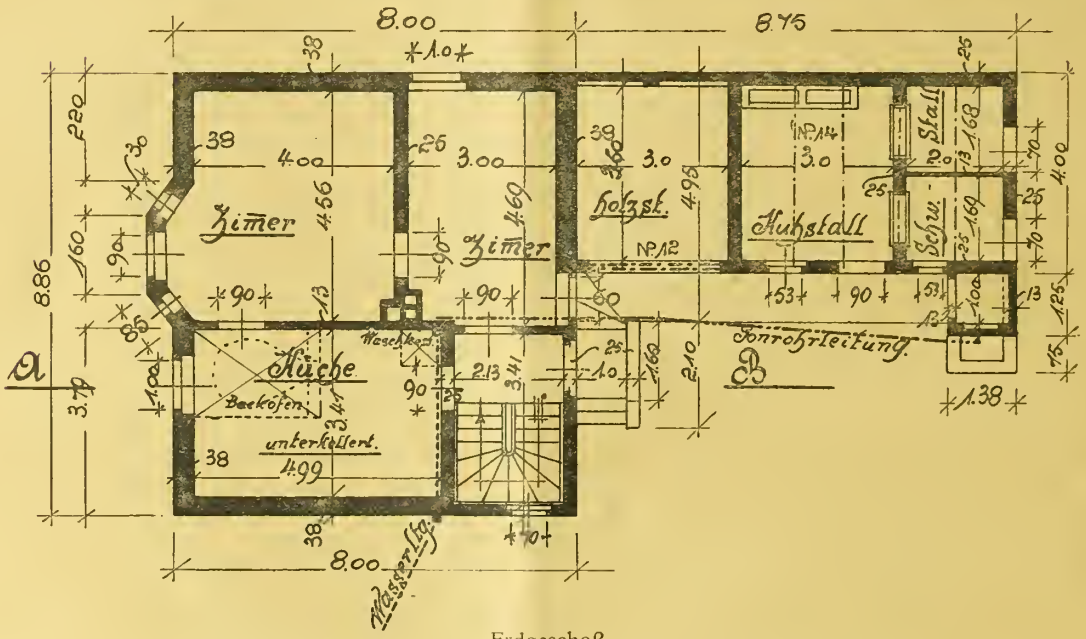
Ansiedlungsgehöft. Arch.: Kreisbaumeister Budnowski, Crossen a. O.

Mit dem großen Werke der inneren Kolonisation des Staates hat auch der Kreis Crossen a. O. neben seiner Beteiligung an der durch den Herrn Regierungs-Präsidenten v. Schwerin in Frankfurt a. O. ins Leben gerufenen Begründung von Rentengütern (Eigene Scholle) nunmehr selbsttätig begonnen. Es handelt sich bei der Kreisverwaltung zunächst darum, möglichst in allen Teilen des Kreises, wo immer ein Bedürfnis, eine Nachfrage nach Land sich zeigt, Ansiedlungslustigen bestens zu Wirtschaft, Grund und Boden zu verhelfen. Das erste Ansiedlungsgehöft wurde von diesem Gesichtspunkte aus in der Nähe des Dorfes Gersdorf an der Provinzialchaussee Crossen-Grünberg errichtet. Zur Stelle gehören vier Morgen gutes Land, die den Erwerber nicht selbständig ernähren, sondern auf Arbeit außerhalb tagsüber verweisen. Eine Anzahlung aus eigenen Mitteln in Höhe von 700 M ermöglichte dem Erwerber den Besitz des Gehöftes, mit dem er zugleich stimmberechtigtes Mitglied der Gemeinde wird. Für das Restkaufgeld wird eine vom Erwerber jährlich zu zahlende Rente zu 4 Prozent ($3^1/_2$% Zinsen und $^1/_2$% Tilgung der Restsumme) auf das Rentengut eingetragen. Die Summe wird durch den Mietswert der Wohnung und des Wirtschaftsgebäudes gedeckt, so daß sich der Rentengutsbesitzer den Ertrag seines Landes aus der Viehhaltung als reinen Gewinn rechnen kann. Im vorliegenden Falle wurde der Grund und Boden von dem Rittergute Gersdorf dem Kreise kostenlos übereignet. Bei Bearbeitung des Entwurfs wie auch bei der Bauausführung konnte in jeder Weise den Wünschen des Erwerbers entsprochen werden.

Das Gehöft besteht aus dem Wohnhause und dem angebauten Wirtschaftsgebäude. Beide Gebäude sind bis zur Fensterbrüstungshöhe in Ziegelrohbau, die darüber liegenden Umfassungsmauern in graugrünem Spritzputz



Schnitt A – B



Erdgeschoß.

Ansiedlungsgehöft. Arch.: Kreisbaumeister Budnowski, Crossen a. O.

hergestellt. Die Ost- und Südseite — zugleich Front an der Chaussee — ist mit Lattenspalier versehen. Die Giebelseiten zeigen passend rot lackierte Fachverblendungen, die zur Belebung der Flächen beitragen. Die Sprossenteilung der oberen Fensterflügel, der auf Balkenkonsolen ruhende Dachüberstand, ein an das Vorderzimmer angebauter Erker, sowie das in der vorderen Dachfläche vorgesehene Fledermausfenster erhöhen an dem Bau den Eindruck des Einfach-Behaglichen. Das Innere des Wohngebäudes enthält ein größeres Wohnzimmer, ein Schlafzimmer, eine den ländlichen Verhältnissen angepaßte geräumige Küche nebst unter dem Fenster vorgesehenen Speiseschrank und einen Flur; im Kellergeschoß einen Vorratsraum nebst Backofen und Waschkessel; im Dachgeschoß ein größeres Zimmer, eine Räucherkammer und den Dachboden. Die Heizung geschieht in den Wohnräumen durch Kachelöfen, die Fußböden sind gestrichen und lackiert, die Türen im Innern eichenartig gemasert und lackiert. Küche und Flur haben massiven Fußboden auf $^1/_2$ Stein starken pr. Kappen, die Küche außerdem Fliesenbelag. Passende Leimfarbenanstriche in Schablonenmuster geben den Wohnräumen einen anheimelnden Ton. Die Küche und der Flur weisen Oelpanel mit einfachem, um die Türbekleidungen geführten Fries auf.

Das Wirtschaftsgebäude enthält neben dem Wohnhaus einen Holzstall, einen Kuhstall mit zwei Ständen, zwei Schweineställe und darüber einen warmen Hühnerstall. Die Decken sind massiv aus preußischen Kappen zwischen I-Trägern hergestellt. Anschließend ist unter dem geschleppten Dache des Wirtschaftsgebäudes ein Abort mit Grube vorgesehen, zu dem vom Wohngebäude ein gepflasterter Gang hinführt, welchen der Dachüberstand gegen Regen schützt. Das Gehöft ist im Anschluß an die Gutsleitung mit bestem Leitungsquellwasser versorgt.

Zapfstellen mit Ausguß befinden sich in der Küche, im Keller über dem Waschkessel und im Hofe an der Ostseite des Gebäudes.

Die Kosten der Gesamtanlage einschließlich des vorderen Spalierzaunes und des den Hof einfassenden Drahtmaschenzaunes, sowie der Chausseegrabenüberbrückung (Zementröhren mit gemauerten Stirnen) belaufen sich auf 6500 M.

Entwurf und Bauleitung lag in den Händen des Unterzeichneten.

Wohnungspflege und Gartenstadtbewegung

Von Ing. R. BRÜCKNER, Dresden.

Die Gartenstadtbewegung ist jetzt in so ziemlich allen deutschen Großstädten im Gange oder im Anzuge. Gartenstädte sind die neueste Art der Großstadterweiterung; diese Bewegung ist aus der sogenannten Wohnungsnot entstanden. Früher mag diese ja wohl auch oft vorhanden gewesen sein, aber erst in neuerer Zeit hat man sich mit ihr eingehend beschäftigt.

Die Landflucht ist immer größer geworden infolge der Umwandlung Deutschlands aus einem Agrar- in einen Industriestaat. Die Bevölkerung hat sich in die Städte zusammengezogen, und diese haben sich zu Großstädten entwickelt mit all ihren Licht- und Schattenseiten.

Dieses Zusammenströmen hat zur Folge gehabt, daß der Bedarf an kleinen und mittleren Wohnungen ca. 85% sämtlicher städtischer Wohnungen ausmacht. Die Mieten dieser Wohnungen sind aber ziemlich hoch, teils weil bekanntermaßen die kleineren Wohnungen überhaupt teurer sind als die größeren im Verhältnis zu deren größerer Ausdehnung, teils weil oft ein Mangel an Kleinwohnungen vorhanden ist, und woran Mangel ist, das ist umso teurer. Es beträgt z. B. in Berlin der Durchschnittspreis

für eine 1-Zimmerwohnung (mit Küche)	350 M
für eine 2-Zimmerwohnung	500—550 M
für eine 3-Zimmerwohnung	750—900 „

Ein Arbeiter oder kleiner Beamter muß also einen großen Teil seines Gehaltes oder Lohnes zur Miete verwenden. Dies veranlaßt ihn zum Beziehen möglichst kleiner Wohnungen. Nun sind aber die Familien kleiner Leute (klein = weniger bemittelt) erfahrungsgemäß die an Mitgliederzahl reichsten. Diese große Zahl drängt sich auf kleinem Raum zusammen. Nach der amtlichen Zählung 1895 waren in Berlin 4718 Wohnungen ohne heizbaren Raum bewohnt von 12 792 Menschen, 27 160 Wohnungen mit einem heizbaren Raum von 182 738, in jedem also 6 und mehr Personen; 1900 waren unheizbare Wohnungen 5847 vorhanden, mit einem heizbaren Raum 27 792, bewohnt von sechs und mehr Menschen.

Bei diesem Zusammendrängen ist eine Scheidung der Geschlechter bezw. der erwachsenen Kinder nach dem Geschlecht nicht mehr möglich. Oft kommen noch Untermieter und Schlafleute in die Familien. So wird eine Schädigung der Sittlichkeit herbeigeführt, selbst wenn man von Schlafleuten usw. der schlimmsten Sorte absieht. Weiter leidet aber auch die Gesundheit der einzelnen Familienmitglieder darunter. In dem einen Raum, der oft nur vorhanden ist, wird gekocht, gegessen, gearbeitet, geschlafen, von den Kindern gespielt und herumgetollt, soweit dies möglich ist; oft liegen noch Kranke in dem Zimmer. Trunksucht, Tuberkulose und Verbrechen aller Art haben dort ihren Entstehungsherd. Die ledigen Leute, die auf Untermiete angewiesen sind und in solchen kleinen Wohnungen noch aufgenommen werden, müssen sich mit einem ungenügenden, für Menschen manchmal kaum brauchbaren Raum begnügen. Ihr liebster Aufenthalt wird dann das Wirtshaus.

So also sind die Wohnungen der Unbemittelten oft beschaffen, in denen die Eltern nach des Tages Arbeit und Mühen sich erholen sollen und wollen, sich stärken sollen für des nächsten Tages Lasten, wo die Kinder zu kräftigen, gesunden, brauchbaren Staatsbürgern heranwachsen sollen.

Diese billigen Wohnungen in großer Zahl vereinigt ergeben das Massenmietshaus. Eins reiht sich an das andere; hoch ragen sie in die Luft an zum Teil sehr engen Straßen, angefüllt mit Menschen. Im Jahre 1900 kamen auf ein Haus in Hamburg 23 Einwohner, in München 29, in Breslau 41, in Berlin 50, im Jahre 1905 in Berlin sogar 77, und ähnlich in manchen Häusern in Chemnitz. Spärlich dringt Luft und Licht in die Wohnungen. Die Leute, besonders die Kinder, sind bleich und hohlwangig. Der einzige Ort ist noch der meist mit hohen Mauern umgebene Hof, wo sie ein Stück vom blauen Himmel sehen; sonst ist für sie das Wort „Natur“ ein ungesehenes Etwas, das sie nur vom Hörensagen kennen. Aus Umfragen in den Schulen geht diese Naturentfremdung klar und deutlich hervor. Sehr viele hatten nie einen Sonnenaufgang oder -untergang gesehen, viele waren noch nie in einen Wald gekommen, noch nie haben sie ein Aehrenfeld, einen Säemann, einen Schnitter zu sehen bekommen.

Es kommt noch hinzu, daß vielfach die Wohnungen in einem nicht besonders guten Zustand sind, da die Hauswirte im Vorrichten und wohnlichen Instandhalten nicht das geringste oder nur sehr wenig tun, die Bewohner es aber nicht tun können wegen Mangel am nötigen Gelde.

Weiter kann man in den Wohnungsankündigungen die Worte oft lesen: nur an kinderlose Leute. Wohin aber sollen denn Familien mit Kindern ziehen? Ob sich die Hausbesitzer, die obigen Grundsatz haben, diese Frage schon einmal gestellt und zu beantworten versucht haben? Zur Beleuchtung dieser Sache ein Fall in Köln, über den man lachen, herzlich lachen möchte, wenn er nicht so furchtbar ernst wäre. Daß er auf Wahrheit beruht, beweist der Prozeß, der darum geführt worden ist. In einem Mietvertrag stand folgende Klausel: Anmieter versichern, daß sie keine eigenen Kinder haben und auch künftig solche nicht halten (!) wollen (!!!); im Fall der Zuwiderhandlung gegen diese Vertrags-Bestimmung soll der Vermieter nicht nur berechtigt sein, von dem Vertrag zurückzutreten, sondern die Mieter auch eine Vertragsstrafe in Höhe von 1000 M (!) an den Vermieter zu zahlen haben. Nun kam bei dem betr. Ehepaar doch ein Kind an; der Hauswirt klagte auf Zahlung der vertragsmäßigen Summe von 1000 M und führte das Verhalten der Mieter bezw. den Kindersegen auf grobe Fahrlässigkeit zurück. Die Klage wurde natürlich abgewiesen.

Es seien noch einige Zahlen über im Jahre 1910 vorhandene, leerstehende Wohnungen angeführt:

Charlottenburg	6,98%
Köln	4,19 „
Breslau	3,5 „
Dresden	1,1 „
Halle	0,98 „
Straßburg	0,97 „
Braunschweig	0,95 „
Freiburg	0,8 „

Dies sind die gesamten leerstehenden Wohnungen. Der Mindestsatz, der von den Nationalökonomen gefordert wird, ist 2,57%. Wie dieser Prozentsatz in Bezug auf Arbeiterwohnungen sich stellt, zeigt z. B. Dresden im Jahre 1910. Der Vorrat an solchen betrug 476, d. i. 0,9% des Bestandes an derartigen Kleinwohnungen aus zwei und drei Räumen im großen Durchschnitt; dieser Satz sinkt aber noch in einzelnen Stadtbezirken auf 0,7%, ja sogar bis auf 0,3% herunter.

Alles dies drängt dahin, teils überhaupt eine Mehrzahl an Kleinwohnungen (billigen) herbeizuführen, weiter den kleinen Leuten, die nicht in der Lage sind, teure Vorstadtwohnungen zu mieten, in den Außenvierteln der Städte, wo Natur, Luft, Licht ihnen zu Teil werden, billige Wohnungsgelegenheit zu schaffen.

Demgegenüber steht wieder die Bodenspekulation, die ihrerseits teure Mieten zur Folge hat. So muß denn diese hintangehalten werden, sei es von den Gemeinden selbst auf die oder jene Weise, oder von Gesellschaften und Genossenschaften, die große Geländestücke kaufen, Steinhäuser errichten mit Wohnungen für 1, 2 bis 4 Familien und mit viel Garten, an schmalen Straßen, wodurch auch eine Verbilligung herbeigeführt wird, und Hergeben der Wohnungen in Erbbaurecht oder Erbpacht. So entstehen die Gartenvorstädte oder ganze Gartenstädte. Diese sind also Ansiedelungsanlagen, in denen der Grund und Boden möglichst in einer Hand bleibt und nicht verkauft wird, keinesfalls aber der Spekulation überantwortet wird, und wo der steigende Mehrwert des Grundes und Bodens den Bewohnern selbst, der Allgemeinheit, zugute kommt.

Ein jeder hat da seine gute, preiswerte und doch billige Wohnung mit Garten, sein Eigenheim. Die Bauweise erfolgt von einheitlichen, künstlerischen Gesichtspunkten aus. Daneben ist die Einrichtung von Sport- und Spielplätzen, Bibliotheken, Lesehallen, Ledigenheimen usw. zu empfehlen. Die Gemeinden müssen für gute und billige Verbindung mit der eigentlichen Großstadt sorgen.

Der Einwand, daß die Mieten doch noch hoch seien, ist hinfällig; denn sie sind tatsächlich niedriger, wie derartige Einrichtungen zeigen. Die Wohnungen sind größer und schöner; eventuell ist Untervermietung gestattet, die Geld einbringt; was jede Familie braucht an grüner Ware, oder wenigstens ein Teil, kann im eigenen Gärtchen gezogen werden — beides Punkte, die die Wohnung noch verbilligen helfen. Ebenso soll die Freizügigkeit der Arbeiter dadurch eingeschränkt sein; dies ist aber auch nicht der Fall; denn der Betreffende kann kündigen, wenn er will — nur daß ihm nicht gekündigt werden kann, außer in Ausnahmefällen wie: schlechte Behandlung der Wohnung und dergl. Und dann ist wohl von einer Freizügigkeit nicht mehr zu reden bei einem Arbeiter, der Frau und Kinder hat. Dieser ist froh, wenn er eine auskömmliche Stelle hat, die er so leicht nicht aufgibt, namentlich bei der heutigen Konkurrenz.

Und so gibt es noch verschiedene Einwände, die sich aber alle widerlegen lassen, und die meistens nur von Hausbesitzern und Grundstücksspekulanten angeführt werden, um auf solche Bestrebungen hemmend einzuwirken aus eigenem Interesse und Egoismus. Vollständig hintanhalten lassen sich diese Bewegungen aber nicht mehr, und über kurz oder lang wird allmählich jede Großstadt zu Gartenvorstädten oder Gartenstädten in ihrer Nähe kommen.

Daß die Bestrebungen nicht unnütz sind, beweist das stete Wachsen der sächsischen Gartenstadt Hellerau bei Dresden. Es mögen über diese hier noch einige Angaben folgen, die einzelnen Veröffentlichungen über diese Gartenstadt entnommen sind. Im Jahre 1910 sind daselbst etwa 150 Einfamilienhäuser entstanden, 19 Landhäuser und die Geschäftshäuser am Markt, die alle vermietet sind; für 1911 waren vorgesehen 150 Kleinwohnhäuser, 25 Landhäuser und das Gasthaus am Markt, die ebenfalls alle vermietet sind, und bis 1. Oktober 1912 sind wieder alle vorgesehenen Häuser und Wohnungen schon jetzt vermietet bez. vergeben. Das kleinste Haus für eine Familie besteht aus vier Räumlichkeiten: Wohnstube und Küche im Untergeschoß, Schlafstuben im Obergeschoß, gerechnet für eine Familie mit zwei bis drei Kindern. Das Haus ist meist ganz unterkellert, hat Waschküche mit Kessel, Wirtschaftskeller, Wasserklosett, eigenen Bodenraum, elektr. Licht und Klingelanlage, Wasserleitung mit Ausguß, Doppelfenster, in der Küche offenen Herd mit zwei Feuerungen und Wasserpfanne, in der Wohnstube Kachelofen mit zwei Wärmeröhren und — versuchsweise — Bratröhre und Wasserpfanne, Ventilationsanlage für die verbrauchte Luft. Die Erwärmung der Schlafräume im Obergeschoß ermöglicht eine Heizanlage im Stubenofen, durch die die Wärme des Stubenofens den Kammern zugeführt werden kann. Für Krankheitsfälle und andere Gelegenheiten ist im Obergeschoß ein eiserner Dauerbrandofen vorgesehen. Viele Häuser haben an der Straße Vorgärten von 25 bis 35 qm Fläche. Von den Küchen aus führt eine Tür direkt in den Hof, der versehen ist mit einer Teppichklopfstange und einem Wasserfaß für Regenwasser zum Begießen der Gärten. Diese Nutzgärten, 95 bis 265 qm groß, schließen sich an den Hof an, und sind mit Wäschepfählen in Tonröhren versehen.

Diese kleinsten Reihenhäuser kosten 250 Mark, wozu allerdings noch Gartenmiete kommt in Höhe von 18 Pfennigen pro qm und Jahr.

Für den Ort ist eine biologische Kläranlage vorhanden, sämtliche Straßen sind mit Schleusen versehen.

Im Kleinhausviertel werden Häuser (eine Familie) im Mietwert von 250 bis 600 Mark gebaut, im Landhausviertel Häuser im Werte (Miete) von 800 bis 2000 Mark.

Das ganze 140 ha große Gebiet ist durch einen einheitlichen Bebauungsplan von Prof. Riemerschmidt- München aufgeschlossen worden. Von den 140 ha sind 733 220 qm für 1,50 M qm gekauft worden von Landwirten aus Klotzsche, der Rest ist für die Gartenstadt gesichert. Bis zum Schlusse 1911 werden über 300 000 qm verwertet sein. Mit der Bebauung wurde 1909 begonnen, und zwar war das erste Gebäude die „Deutschen Werkstätten für Handwerkskunst". Der durchschnittliche Mietpreis pro Quadratmeter Nutzfläche stellt sich auf 4,81 M in den Reihenhäusern, in den freistehenden Einfamilienhäusern auf 5,97 M.

Vorgesehen ist noch ein Ledigenheim; ferner ist vorhanden eine Bildungsanstalt Jaques Dalcroze G. m. b. H. mit einem Schulbau mit acht Uebungssälen und einem großen Vortragssaal, einem großen Wohnhaus mit etwa 30 Zimmern, sowie acht Kleinwohnhäusern mit insgesamt 80 Räumen. Ebenso ist die Gründung eines Landerziehungsheimes vorgesehen.

Im Jahre 1910 wurden 800 Einwohner gezählt, Oktober 1911 sind ca. 2000 vorhanden gewesen.

Zum Schluß verweise ich diejenigen, die sich für die Bewegung interessieren und auch die Geschichte derselben kennen lernen wollen, auf das kleine Heftchen von H. Kampffmeyer: Die Gartenstadtbewegung. (Aus: Natur und Geisteswelt, Band 259, 1 M). Ich hoffe noch, mit diesen Zeilen eine kleine Anregung gegeben zu haben, sich mit dieser Bewegung zu beschäftigen bez. mit den mit ihr zusammenhängenden Fragen der Wohnungspolitik, Wohnungsfrage, Wohnungsreform und ähnlichen Begriffen.

SOZIALE BEWEGUNG

Arbeitnehmerinteressen

Von Dr. HEINZ POTTHOFF.

Jeder Stand hat nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht, seine Interessen im Wettstreite mit den anderen Gruppen zu behaupten und durchzusetzen, soweit er überzeugt ist, daß es im Gesamtinteresse notwendig und segensreich ist. Leider ist das ja überall der Fall. Jeder Stand hält sich für besonders notwendig, seine Bevorzugung vor anderen (die man selbst stets „Gleichberechtigung" nennt) für ein Staatsinteresse. Das ist an sich schon ein Grund, warum kein Stand zurückbleiben darf mit seinen Interessen, damit die „mittlere Linie" nicht von vornherein an einer falschen Stelle ansetzt. Wie weit der einzelne Stand recht hat, lehrt die Unterstützung der nicht unmittelbar Interessierten, lehrt oft die öffentliche Meinung und hinterher die Geschichte. Für die Berechtigung der Arbeitnehmerbewegung spricht allgemein ein Dreifaches: Unser Recht und unsere Politik haben unter dem Einflusse römischer Juristerei und altgewohnter Herrschaftsverhältnisse bisher ganz vorwiegend den Interessen des Vermögens, der Produktion und des Arbeitgebers gedient. Nachdem aber die Masse derer, die ihre Existenz auf ein Arbeits- oder Dienstverhältnis gründen, nahezu 40 Millionen in Deutschland erreicht hat, ist es zweifellos eine Notwendigkeit, daß Recht und Politik stärker als bisher den Grundsatz anerkennen: der Staat ist um der Menschen willen da; sein Hauptreichtum liegt in seinen arbeitenden Bürgern; wichtiger als Zins und Rente ist die Arbeitskraft der Millionen; das oberste Gesetz muß die Erhaltung von Leben, Gesundheit und Arbeitskraft der gegenwärtigen und der kommenden Generation sein.

Die vorstehenden Sätze entstammen einer neuen Schrift Potthoffs, die sich „Soziale Rechte und Pflichten" betitelt. Weiter hinten befindet sich eine Anzeige unserer Buchhandlung, in der wir dieses Heft unseren Mitgliedern anbieten. Wir glauben, daß es besonders während der Wahlen Verwendung finden kann, aber es wird auch über diese Zeit hinaus zu einer ständigen Waffe im Gebrauch derer werden, die für soziale Gedanken und unsere Standesbewegung einzutreten gewillt sind.

* * *

Sterkrade und Weihnachten

In der Danziger Protestversammlung ergriff Herr Klohs-Danzig das Wort zu einigen Ausführungen, deren Inhalt er uns mit der Bitte um Veröffentlichung übersandte. Sie lauteten:

Gerade in der Weihnachtszeit, in der man so gern von dem Frieden auf Erden spricht, werden wir durch die Vorkommnisse in Sterkrade und Barmen besonders stark daran erinnert, daß auch der Friedfertigste zum Kampf gezwungen wird. Jedes Individuum ist bestrebt, seine Lage zu verbessern, es strebt danach, unter immer besseren Daseinsbedingungen zu leben. Nach diesem Ziel strebt und um dieses kämpft gegebenenfalls der einfachste, ärmste Arbeiter, aber auch der reiche Mann. Dieser Trieb liegt nun einmal in der Natur des Menschen, und wir alle handeln nach diesem Naturgesetz. Weil das alle tun, deshalb können auch wir Angestellte uns davon nicht ausschließen, wir würden sonst unsere wirtschaftliche und soziale Lage dem Schicksal willenlos überlassen. Wir müssen ebenso wie alle anderen Stände unser Schicksal selbst in die Hand nehmen, und ebenso wie alle anderen Stände müssen auch wir dauernd bestrebt sein, unsere wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse zu verbessern.

Würden wir diese Bestrebungen nicht verfolgen, dann würden, wie wir sehen, alle anderen Stände ihre Lage auf unsere Kosten verbessern. Wir würden gar bald ins Hintertreffen geraten und unsere jetzige schon wenig glänzende Lage würde sich zusehends noch weit schlechter gestalten. Viel Wahrheit liegt in dem Wort: „Wer sich nicht nach der Decke streckt, dem bleiben die Füße unbedeckt". Das Leben kennt hier keine Rücksichtnahme. Wer nicht vorwärts und aufwärts strebt, kommt unter die Füße der anderen und wird schonungslos zertreten. Wer also den Daseinskampf nicht anerkennt und mitkämpft, der hat auch keine Daseinsberechtigung.

Unter diesen Gesichtspunkten sind die technischen Angestellten in letzter Zeit intensiver in den Kampf ums Dasein eingetreten. Das wurde dem industriellen Großkapital unbequem und in maßloser Willkür provozierte es in jüngster Zeit den Fall von Sterkrade. Es ist ein zuversichtliches Bild, das uns die Geschlossenheit der technischen Angestellten gegenüber dieser Einmütigkeit darbietet. Mit allen uns zu Gebote stehenden gesetzlichen Mitteln wehren wir uns gegen solche schmachvollen Angriffe auf die allgemeinen Menschenrechte, um zu verhüten, daß solche Angriffe in Zukunft sich wiederholen. Wenn wir das tun, so kann man noch gar nicht einmal sagen, daß wir unsere Lage verbessern. Nein, wir kämpfen zunächst einmal darum, daß unsere Lage nicht fortdauernd verschlechtert wird! Es ist tatsächlich ein Abwehrkampf, ein gerechter Kampf, in dem wir Unterstützung von allen Seiten erhoffen.

Mit aller Energie müssen wir nun vom neuen Reichstag eine bestimmte Sicherstellung des Koalitionsrechtes verlangen. Ein freies Vereinigungsrecht für alle Staatsbürger, das auch den Angestellten und Beamten ohne Einschränkung gewährt wird. Die Herren der Gutehoffnungshütte haben den Tag von Sterkrade jedenfalls ohne Absicht für uns günstig gewählt, wenn sie uns gerade jetzt vor der Reichstagswahl die Augen öffneten.

Da ist zunächst das köstlichste Gut, das alle Staatsbürger gemeinsam haben, der Arme und Bedrückte mit dem höchsten Beamten des Reiches — das Reichstagswahlrecht! Auch wir müssen dieses köstliche Gut hüten und darauf achten, daß es nicht verkümmert wird, wozu aus Scharfmacherkreisen schon wiederholt Versuche gemacht worden sind. Wir müssen uns die einzelnen politischen Parteien gründlich ansehen, ob sie nach ihren bisherigen Taten auch wirklich gewillt sind, das Koalitionsrecht sicherzustellen. Wir dürfen aber nur dem Kandidaten unsere Stimme geben, der uns nach seinen Charaktereigenschaften und nach seiner ganzen bisherigen Lebensart und nach seinem politischen Bekenntnis für die Durchführung unserer Hauptforderung sicher genug erscheint.

Ich betone deshalb noch einmal unsere Hauptforderungen: Sicherung des Koalitionsrechtes und Erhaltung des

Reichstagswahlrechts in der heutigen Form für alle Staatsbürger.

So soll denn der 12. Januar ein Denkstein auch in der Organisationsgeschichte der Techniker werden. Kollegen denkt daran, daß der nächste Reichstag sich endlich mit der Verbesserung eures Rechtes und mit der Sicherung persönlicher Freiheit beschäftigen muß!

An uns liegt es nun, die Schlafenden aufzurütteln, daß auch sie an dem Kampf um politische Rechte und wirtschaftliche Freiheiten teilnehmen, von dem sich eben niemand ausschließen darf. Ihnen rufen wir das Schillerwort zu: „Immer strebe zum Ganzen, und kannst du selber kein Ganzes werden, als dienendes Glied schließ' an ein Ganzes dich an." Das ist ein Wort, das auch für uns als Organisierte zu gelten hat, besonders wenn wir an unsere Zugehörigkeit zum „Sozialen Ausschuß der technischen Angestellten-Verbände" und alle sonstigen großen Organisationen, mit denen wir irgendwelche Gemeinschaft eingegangen sind, denken. Wir müssen in diesem Sinne zum Ganzen streben, da unser Verband auch nur ein Glied der großen sozialen Bewegung ist, ein Teil, wertvoll wie jeder andere.

STANDESBEWEGUNG

Techniker in Konkurrenz mit Volksschullehrern

Seit Jahren bemühen sich die Techniker um Zulassung zu Lehrämtern an gewerblichen Fortbildungsschulen. Sie, die in erster Linie für den Unterricht der Handwerkerlehrlinge in der Gewerbeschule berufen sein sollten, haben es mit vieler Mühe durchgesetzt, daß einzelne Regierungspräsidenten neben den gewerblichen Einführungskursen für Volksschullehrer auch sogenannte pädagogische besonders für Techniker und Handwerksmeister einführten. So hat es schon vor längerer Zeit geheißen, daß auch in diesem Winter an verschiedenen Orten solche Kurse für unsere Berufskollegen stattfinden sollen. Leider hat man aber bisher nichts Bestimmtes darüber erfahren können. Es scheint fast, als ob nicht nur die Teilnehmerzahl, sondern auch die Anzahl der Kurse sehr beschränkt sein wird. Die Regierung führt diese Maßnahme stets auf die geringen Mittel zurück, die dafür verfügbar wären. Es steht aber fest, daß man zwar nicht für die Techniker, wohl aber für die Volksschullehrer recht bedeutende Mittel hat, um diesen Gelegenheit zu geben, sich so heranzubilden, damit sie in gewerblichen Fächern unterrichten können. Obwohl für einen Techniker, besonders wenn er pädagogisches Talent besitzt, wenige Wochen genügen, um ihn in die Geheimnisse der Pädagogik und Methodik einzuführen, werden die Volksschullehrer immer noch mit vollem Gehalt auf ein Jahr und noch länger beurlaubt, um sich mit dem „wissenschaftlichen Rüstzeug" für den Unterricht in der Gewerbekunde zu versehen. Man hat aber wohl einsehen gelernt, daß selbst ein längeres Inspizieren und Volontieren in verschiedenen Gewerbebetrieben immer nur zu einem Halbwissen führt. Deswegen treten jetzt die Volksschullehrer wie die angehenden Techniker in die Lehre! So wird uns z. B. aus Hamburg berichtet, daß dort am 1. Oktober 1910 ein Volksschullehrer unter Befürwortung der Innung (!) in die Klempnerlehre trat. Ein anderer Lehrer hat am 1. April 1911 die Gesellenprüfung als Klempner bestanden und arbeitet jetzt auf Staatskosten (!) im chemischen Laboratorium zur weiteren Vervollkommnung seiner Kenntnisse. Also trotz eines anerkannten Mangels an Volksschullehrern werden diese auf Jahre hinaus der Schule entzogen, um den Technikern Konkurrenz zu machen. Wann wird man endlich zu der Erkenntnis gelangen, daß im Technikerstand ein großer Bestand an tüchtigen Kräften auch für das Lehrfach vorhanden ist! Mf.

* *

Wie eine Behörde Techniker einschätzt

Wir haben schon mannigfache Beweise für die im technischen Berufe grassierende Unterbewertung der Arbeitskräfte bringen können. Aber geradezu wie ein Hohn für den deutschen Technikerstand nehmen sich zwei Anzeigen aus, die kürzlich die „Münchener Zeitung" brachte. Unter der Rubrik: „Vakanzenliste für Militäranwärter" fanden wir da nebeneinander:

Bezirksamt Straubing: Ein Distriktsstraßenanwärter, nicht über 38 Jahre, einjährige Praxis im Straßenunterhaltungsdienst, Befähigungszeugnis eines Distriktstechnikers, **720** M Jahresgehalt.

Fürth. Handwerkerschule für Holzindustrie: Ein Pedell (Schuldiener). Maschinenschlosser oder Mechaniker. Bedienung der Zentralheizung und der Holztrockenkammer. Sechs Monate Probezeit. **1500** M Anfangsgehalt nach Klasse 25 der Gehaltsordnung.

Wenn schon der Gehaltsbezug des Schuldieners nach Klasse 25 nicht zu hoch bemessen ist, so ist er doch geradezu fürstlich zu nennen im Vergleich zu der Entlohnung, die das Bezirksamt Straubing einem Techniker anzubieten wagt. Mit einem Taschengeld von 60 Mark monatlich glaubt diese Behörde einen Techniker abspeisen zu können, der das Befähigungszeugnis eines Distriktstechnikers haben muß. Ist ihr nicht bekannt, daß zur Erlangung dieses Zeugnisses das Absolutorium einer jetzt fünfklassigen Bauschule erforderlich ist, daß ferner manche Distrikte, speziell in der Rheinpfalz, sogar Hochschulstudium verlangen? Mit Entrüstung weist der deutsche Technikerstand ein solches Anerbieten zurück und verwahrt sich entschieden gegen die Beleidigung, die in dieser Zumutung liegt. Organisation und Kampf um unser Recht muß solange unsere Losung bleiben, bis endlich Wandel geschaffen ist. Mf.

RECHTSFRAGEN

Das Recht des Ingenieurs, in seiner Stellung erlangte Kenntnisse über den Bau einer Maschine später für eigene Zwecke zu verwenden

(Nachdruck verboten)

Ein Ingenieur war etwa ein Jahr lang in einer Maschinenfabrik tätig gewesen und hatte nach seinem Ausscheiden aus dieser Stellung während einiger Zeit den Vertrieb der in diesem Etablissement hergestellten Erzeugnisse für einen bestimmten Bezirk gegen Provision übernommen; er war dann mit den Inhabern der Fabrik in Differenzen geraten, hatte diesen mitgeteilt, daß er den Vertrag betreffend den Vertrieb ihrer Waren als gebrochen ansehe und Schadensersatz fordere. — Der Ingenieur beschäftigte sich nun mit der Errichtung einer Arbeitsmaschine, die bei Herstellung der von der erwähnten Fabrik erzeugten Apparate Verwendung findet; noch bevor jedoch diese Arbeit des Ingenieurs vollendet war, meldete die Fabrik diese bei ihr schon seit Jahren im Betrieb befindliche Maschine zum Patent an und strengte alsdann gegen den Ingenieur Klage an, mit welcher sie beantragte, jenen zu verurteilen, den von ihm begonnenen Bau einer Maschine der erwähnten Art einzustellen, die Maschine aber, soweit sie fertig sei, herauszugeben und nicht in Benutzung zu bringen, ferner alle Zeichnungen, Skizzen und Modelle, die sich auf die Maschine beziehen, zur Vernichtung herauszugeben. Zur Begründung der Klage führte die Firma aus, der Beklagte benutze die bei ihr erworbenen Kenntnisse, um sie für eigene Zwecke zu ihrem Schaden auszubeuten. Er stehe im Begriffe, sich eine Maschinenfabrik zu errichten, die Räume dazu seien bereits gemietet, und dort baue der Beklagte eine Maschine genau so, wie sie von der Klägerin erfunden sei und gebaut werde. Außerdem habe der Beklagte einen ihrer Arbeiter fortengagiert. Mit diesen Handlungen verstoße der Beklagte sowohl gegen das Patentgesetz wie auch gegen die guten Sitten.

Das Oberlandesgericht Hamburg hat der Auffassung der klagenden Firma jedoch nicht beigepflichtet. Zuzugeben ist der Klägerin, daß die Verwertung ihrer Erfindung durch den Beklagten für sie in erheblichem Grade nachteilig und daß es diesem durchaus bewußt gewesen ist, daß er bei der Vorbereitung einer Verwertung der Erfindung für eigene Zwecke gegen das Interesse der Klägerin handle. Dieses Verhalten des Ingenieurs wird gewiß von manchem Beurteiler als Anstoß erregend empfunden werden, indessen ist die Auffassung, daß es gegen die guten Sitten verstoße, doch nicht gerechtfertigt. Bei der Entscheidung, ob in einem Handeln, das innerhalb des Verkehrs- und Erwerbslebens erfolgt, ein Verstoß gegen die guten Sitten zu finden sei, darf nur das ethische Empfinden breiterer, mit den Verhältnissen und Bedürfnissen des Verkehrs- und Erwerbslebens vertrauter Schichten der Bevölkerung die Norm abgeben, und keineswegs darf jede Handlung, die dem einen oder anderen Manne von feinfühliger Denkweise verwerflich scheint, darum schon als gegen die guten Sitten verstoßend behandelt werden. Es ist davon auszugehen, daß, sobald das Vertragsverhältnis zwischen Prinzipal und Angestelltem beendet ist, der Angestellte der uneingeschränkte Herr seiner Fähigkeiten und Kenntnisse ist. Der Angestellte ist durch die Norm der guten Sitten nicht schlechthin über seine Dienstzeit hinaus daran gehindert, Kenntnisse, die er während derselben erworben hat, zu verwerten; nur eine Willenseinigung zwischen Prinzipal und Angestelltem kann eine Bindung über die Dienstzeit hinaus bewirken. — Auch darin, daß der Beklagte einen Arbeiter, der bei der Klägerin beschäftigt war, veranlaßte, zu kündigen und in seinen Betrieb überzutreten, ist kein Verstoß gegen die guten Sitten zu finden.

Der Beklagte hat schließlich auch nicht gegen das Patentgesetz verstoßen; denn es ist erwiesen, daß er bereits mehrere Wochen vor der Anmeldung des Patents druch die Klägerin mit den Arbeiten für die Erbauung der Maschine begonnen hat und das Modell ca. 4 Wochen vor der Patentanmeldung fertiggestellt war. Es steht ihm also der Schutz des Vorbenutzens nach § 5, Abs. 1 des Patentgesetzes zu, wonach die Wirkung des Patentes gegen denjenigen nicht eintritt, welcher zur Zeit der Anmeldung bereits im Inlande die Erfindung in Benutzung genommen oder die zur Benutzung erforderlichen Veranstaltungen getroffen hatte.

Nach alledem war die gegen den Ingenieur gerichtete Klage abzuweisen. rd.

ZEITSCHRIFTENSCHAU

für November 1911.

Technische Physik.

„Versuche mit Druckstäben aus Nickelstahl.“ Von Dr. Ing. Bohny, St. u. E. 31, Nr. 32, S. 1287. Versuchsergebnisse.

„Begründung einer neuen Theorie der Gußeisenprüfung.“ Von Dir. Messerschmitt, St. u. E. 31, Nr. 44, S. 1785. Die Begründung basiert auf den Vorgängen der Schwindung und Volumvergrößerung.

„Untersuchungen an zylindrischen Schraubenfedern mit kreisförmigem Querschnitt.“ Von Dr. Ing. Zacharias, Z. d. V. 55, Nr. 43, S. 1801. Gleichungen zur statischen Berechnung; Abhängigkeit zwischen Schubziffer und dem Verhältnis $\frac{d}{r}$ Gleichung über Federverlängerung. Bruchbelastung und Materialanstrengung.

„Ueber die Formänderung dünnwandiger Rohre, insbesondere federnder Ausgleichsrohre.“ Von Dr. v. Karman, Z. d. V. 55, Nr. 45, S. 1889. Wertberichtigung des Trägheitsmoments in der Biegungsformel.

„Das Ausströmen von Gasen durch Düsen.“ Von Hamel, Z. d. V. 55, Nr. 45, S. 1895. Bemerkungen zu den gleichen Abhandlungen von Lorenz und Prandt im Jahrgang 1903 u. 1904.

Hüttenwesen.

„Ueber Neuerungen an Kammersteinen.“ Von Dipl.-Ing. Canaris, St. u. E. 31, Nr. 31, S. 1245. Verschiedene neue Bauarten.

„Ueber Erfahrungen beim Brennen von Konverterböden.“ Von Dr. Lange, St. u. E. 31, Nr. 31, S. 1255. Temperaturkurven.

„Ueber Stahlkokillen.“ Von Obering. Thiele, St. u. E. 31, Nr. 32, S. 1285. Erfahrungsmitteilung.

„Beitrag zur elektromagnetischen Eisenausscheidung.“ Von Rietkötter, St. u. E. 31, Nr. 44, S. 1790. Vorführung einer elektromagnetischen Eisenaufbereitung.

„Vorschläge zur Verbesserung der Eisen- und Schlackenabfuhr in Hochofenwerken.“ Von Langheinrich, St. u. E. 31, Nr. 46, S. 1869. Kran- und Hängebahnanlage.

„Technisch-thermische Analyse von Hüttenprozessen.“ Von Prof. Friedrich, St. u. E. 31, Nr. 47, S. 1909. Verfahren zur Bestimmung von Erhitzungs- und Abkühlungskurven bei verschiedenen Analysen.

„Das Abdrehen der rohen Qualitätsstahlblöcke zur gänzlichen Vermeidung der Oberflächenfehler.“ Von Dir. Peigers, St. u. E. 31, Nr. 47, S. 1927. Einzige Möglichkeit, Oberflächenfehler radikal zu vermeiden bei möglichster Wirtschaftlichkeit.

Allgemeiner Maschinenbau.

„Autogenes Schweißen von Schmiedeeisen und Stahl mittels der Oxy-Azetylenflamme.“ Von de Syo, D. pr. Masch.-Konstr. 44, Nr. 45, S. 381. Darstellung des Schweißvorganges der Rolle eines Sauerstoffüberschusses dabei, der Oxydbildung usw.

„Die Humphris-Verzahnung.“ Von Nickel, Z. d. V. 55, Nr. 43, S. 1816. Allgemeine konstruktive Darstellung und Abwägung der Vor- und Nachteile.

Hebezeuge.

„Ausgleichung belasteter, in senkrechter Ebene schwiegender Kranausleger.“ Von Reg.-Baumstr. Proetel, Dingl. pol. J. 326, Nr. 44, S. 694. Beschreibung und Theorie der Ausgleichsvorrichtung von Mitchel und Williams.

„Neuere Baggerkonstruktionen.“ Von Reg.-Baumstr. Paulmann und Reg.-Baumstr. Blaum, Z. d. V. 55, Nr. 46, S. 1923. Eimerbagger.

Kraftmaschinenbau.

„Anlage zweier Zuppinger Niedergefällräder von 40 bis 100 PS Leistung.“ Von Müller, Dingl. pol. J. 326, Nr. 48, S. 753. Konstruktion, Gefäll- und Betriebsverhältnisse, Bremsleistung.

Pumpen, Gebläse und Kompressoren.

„Theorie und Berechnung der Hennphrey-Gaspumpe.“ Von Lorenz, Z. d. V. 55, Nr. 44, S. 1852. Kreisprozeß, Stromfadentheorie, Bestimmung der Endgeschwindigkeiten, Hauptabmessungen, Energieverluste.

Elektrotechnik.

„Beruht die drahtlose Telegraphie auf der Ausstrahlung Hertzscher Wellen in der Erde?“ Von Zehnder, E. T. Z. 32, Nr. 44, S. 1101. Verfahren mit Erdströmen. Nachtreichweite. Unauflösbare Geheimschrift.

„Die Dreiphasen-Moorelichtanlage im Elektrotechnischen Institut der Kgl. Techn. Hochschule Breslau.“ Von Prof. Dr. Ing. Hilpert, E. T. Z. 32, Nr. 44, S. 1103. Direkter Anschluß an die drei Phasen. Messung der Flächenhelligkeit. Wirtschaftlichkeit.

„Das Stromdiagramm des Drehstromserienmotors.“ Von Dr. A. Thomälen, E. T. Z. 32, Nr. 44, S. 1108. Das Spannungsdiagramm des Drehstrom-Serienmotors wird durch Aenderung des Maßstabes der Vektoren in ein Stromdiagramm übergeführt.

„Synchronmaschine zur selbsttätigen Spannungs- oder Stromregelung.“ Von Moser, E. T. Z. 32, Nr. 45, S. 1127. Die fremderregte Maschine, die synchrone Kommutatormaschine, die Maschine für konstante Spannung.

„Eine neue Meßanordnung zur Prüfung von Eisenblechen nach den Verbandsnormalien.“ Von van Lonkhuyzen, E. T. Z. 32, Nr. 45, S. 1131. Erweiterung eines Maxwellschen Meßverfahrens; Erhöhung der Meßgenauigkeit durch den Ersatz des ballistischen Galvanometers durch ein einfaches Zeigergalvanometer als Nullinstrument.

„Die elektrische Festigkeit der Kabel.“ Von Deutsch, E. T. Z. 32, Nr. 47, S. 1175. Wachsen der Feldstärke gleichsinnig mit Drahtzahl und Isolationsstärke bis zu einem Grenzwert. Bei Sektorkabeln ist die Beanspruchung an den Stellen der stärksten Krümmung erheblich größer, als jener Grenzwert bei Runddrahtkabeln.

„Beitrag zur Herstellung von Kohlenelektroden für galvanische Elemente.“ Von Brandt, E. T. Z. 32, Nr. 47, S. 1183. Drei Verfahren zur Herstellung von künstlichen Elektroden.

„Ein graphisches Verfahren zur Berechnung des Spannungsabfalles in Freileitungen." Von Nils Forssblad, E. T. Z. 32, Nr. 47, S. 1185. Die neue Methode beruht auf der Zurückführung aller Spannungsverluste auf Flächeneinheiten.

„Die Praxis des Parallelbetriebes." Von Schüler, E. T. Z. 32, Nr. 48, S. 1199. Formel für Eigenschwingungszeit; Tabelle hierfür und die Störungsperioden; Formel für resulticrende Schwingungszeit; Leitungswiderstand und Parallelbetrieb; mechanische Beseitigung der Pendelerscheinungen.

„Radiotelegraphische Empfangsversuche im Freiballon." Von Prof. Dr. Mosler, E. T. Z. 32, Nr. 48, S. 1204. Beschreibung der Vorrichtung.

„Wechselstrom-Turbodynamos der Siemens-Schuckertwerke." Von Dr A. Thomälen, E. T. Z. 32, Nr. 48, S. 1206. Beschreibung des Aufbaues an Hand von Werkstattaufnahmen, Massivrotoren und Wicklungsversteifungen gegen Kurzschlußwirkungen.

Werkzeugmaschinenbau.

„Reineckersche selbsttätige Nutenfräsmaschine für Dampfturbinenringe." Von W. Koch, D. Deutsche Werkzeug-Masch.-B. 11, Nr. 23, S. 273. Konstruktion und Betriebsweise.

„Automatische Revolverdrehbänke in ihrer Bedeutung für die Metallbearbeitung." Von Rolf Sproecke, ebenda, S. 275, Konstruktion und Wirkungsweise.

Gasbeleuchtung und Wasserversorgung.

„Ueber die Knickfestigkeit des oberen Eckringes an Gasbehälterglocken." Von Obering. Schmidt, J. f. Gasbel. LIV, Nr. 43, S. 1065. Berechnung.

„Eine neue Methode zur Bestimmung des Schwefels im Leuchtgas." Von Niermeyer, ebenda, Nr. 44, S. 1078. Eine Methode, die das Verflüchtigen des Jods verhindert und daher nur einer Waschflasche bedarf.

„Zur Frage der Gasfeuerung in gewerblichen und industriellen Betrieben." Von Dir. Förster, ebenda, Nr. 45, S. 1106. Wärmeversorgung eines Schlachthofes.

„Destillation getrockneten Abwasserschlammes zur Herstellung von Leuchtgas." Von A. Bayer und L. Fabre, ebenda, Nr. 45, S. 1113. Versuchswerte. Das gewonnene Gas hat eine fast gleiche Zusammensetzung wie das Steinkohlengas.

„Vereinfachungen in der Feststellung von Gas- und Wasserabgaben unter Benutzung neuzeitlicher Hilfsmittel." Von Kraus, ebenda, Nr. 46, S. 1132. Vereinfachungen in der Organisation der Gas- und Wasserwerke.

„Die Gewinnung von Gasolin aus Naturgas." Von Dipl.-Ing. Czako, ebenda, Nr. 46, S. 1136. Mitteilungen über neuere Methoden.

Flugtechnik.

„Untersuchung einer Luftschraube." Von Geh. Hofrat Prof. Scheit und Dipl.-Ing. Bobeth, Z. d. V. 55, Nr. 44, S. 1840. Die von einem regelbaren Elektromotor betriebene Luftschraube übt ihre Schubkraft auf ein Dynamometer aus. Versuchsdurchführung, Ergebnisse.

„Mitteilungen des Luftschiffbau Zeppelin Friedrichshafen. Der 150-PS-Maybach-Motor." Von Dipl.-Ing. Graf von Zeppelin jr., Z. f. Flugtechn. u. Mot.-Luftschiff-Bau II, Nr. 21, S. 265. Beschreibung und Prüfung.

Verschiedenes.

„Ausnutzung der natürlichen Gase bei der Erdölgewinnung." Von Werlitz, Z. d. V. 55, Nr. 43, S. 1807. Allgemeines, Kraftwerke Moreni und Câmpine, elektrischer Antrieb der Sonden und Schöpfsonden. K. S.

BRIEFKASTEN

Nur Anfragen, denen Rückporto beiliegt und die von allgemeinem Interesse sind, werden aufgenommen. Dem Namen des Einsenders sind Wohnung und Mitgliednummer hinzuzufügen. Anfragen nach Bezugsquellen und Büchern werden unparteiisch und nur schriftlich erteilt. Eine Rücksendung der Manuskripte erfolgt nicht. Schlußtag für Einsendungen ist der vorletzte Donnerstag (mittags 12 Uhr) vor Erscheinen des Heftes in dem die Frage erscheinen soll. Eine Verbindlichkeit für die Aufnahme, für Inhalt und Richtigkeit von Fragen und Antworten lehnt die Schriftleitung nachdrücklich ab. Die zur Erläuterung der Fragen notwendigen Druckstöcke zur Wiedergabe von Zeichnungen muß der Fragesteller vorher bezahlen.

Technik

Frage 294. In einem älteren Hause hatte sich Schwamm gebildet. Dieser wurde im Frühjahr beseitigt, ein Teil des Mauerwerks abgebrochen und wieder neu hergestellt; nachdem wurden die Wände mit Karbolineum gehörig getränkt und dann mit Kalkmörtel getüncht. Jetzt macht sich nun der Geruch des Karbolineums so bemerkbar, daß man sich längere Zeit in den geschlossenen Räumen nicht gut aufhalten kann. Ist einer der Herren Kollegen in der Lage, mir ein Mittel anzugeben, das den Geruch beseitigt, ohne daß der Wandputz und das Mauerwerk herausgenommen zu werden braucht.

Frage 295. Ich habe in der im Erdgeschoß einer Konditorei liegenden Backstube einen Backofen errichtet. Dieser erzeugt jedoch eine solche Wärme, daß der darunter liegende Keller vollständig erwärmt ist. Die Decke, worauf der Backofen steht, ist aus Beton zwischen I-Trägern hergestellt. Wie kann ich das Durchdringen der Wärme durch die Decke verhindern? Welche Schutzmittel könnte ich an der Kellerdecke anbringen? Platz für eine evtl. dünne zweite Decke ist vorhanden. Ebenso könnte der Zwischenraum alsdann an ein Entlüftungsschlot $^{20}/_{20}$ angeschlossen werden.

Frage 296. Gibt es einen Anstrich für Mauerwerk (Klinker), der einen auf einer Grenze errichteten Giebel gegen Feuchtigkeit und Durchschlagen von Regen schützt, namentlich aber die Fugen vor Aufnahme der Feuchtigkeit undurchlässig macht, und welches?

Frage 297. Welchen Mietsmehrwert erhält eine Wohnung aus sieben bewohnbaren Zimmern nebst Zubehör durch die Anlegung einer Dampfheizung? Der jetzige Mietspreis beträgt 1600 M.

Frage 298. Können Wechselstrom-Generatoren oder synchrone Wechselstrom-Motoren in Serie geschaltet werden? Wenn nicht, wird um Ausführung der Gründe gebeten.

Frage 299. Eine Schleusenkammer mit schrägen Wänden 1 : 1 soll mit Betonsteinen 0,40 × 0,40 × 0,40 abgepflastert werden. Da der Hintergrund wasserdurchlässig ist, so soll unter der Schotterbettung des Pflasters eine Tonschicht eingebracht werden. Welches Dichtungsmaterial ist für die Fugen der Betonsteine zu empfehlen? Ein evtl. späteres Setzen oder Sacken der Betonsteine ist zu berücksichtigen. Woher kann dieses Dichtungsmaterial bezogen werden, und wie teuer ist dieses pro qm? Wie stark ist die Bettung auf der Tonschicht zu wählen? Sind Beimengungen des Schotters mit Kies zu empfehlen?

Frage 300. Eine an ein Wohnhaus angebaute Küche im Erdgeschoß wurde dieses Jahr hergestellt. Die Deckenkonstruktion besteht aus ausbetonierten eisernen I-Trägern und bildet zu gleicher Zeit den Boden einer Terrasse, die nicht bedeckt ist. Der Boden der Terrasse wurde wie nachfolgend hergestellt: Der Trägerbeton erhielt einen 2 cm starken Zementglattstrich, Misch. 1 : 3, aus Zement und Sand (Gefälle 2%). Nachdem dieser trocken geworden war, wurde von den Herren Behrens u. Cie. ein Martinolanstrich aufgebracht. Nach vollständiger Erhärtung des Anstrichs wurde der so hergestellte Fußboden mit einem 5 cm starken Zementestrich, Misch. 1:1, (scharfer Sand und Zement) und einer Drahtziegeleinlage, die quer über die Träger gezogen wurde, abgedeckt. Es zeigen sich nun einige große Risse in dem letzten Zementestrich. Ich befürchte, daß bei eintretendem Schneewetter das Wasser durchdringen wird. Wie ist hier ein Dichten möglich?

Frage 301. Ich habe einen zementierten Keller zu entwässern, in dem das Wasser im ungünstigsten Falle 10 bis 15 cm über dem Zementboden steht. Ein ca. 15 m entfernter Kanal, dessen Wasserspiegel rd. 30 cm tiefer ist als das Kellerwasser, soll das Druckwasser des Kellers aufnehmen. Die Sohle des Kanals liegt 20 cm tiefer als der Kellerboden. Ich will nun in den vorhandenen Zementfußboden des Kellers Längs- und Quer-Rinnen einhauen lassen, um darin 5 cm weite Drainagerohre einzulegen. Darauf sollen die Rinnen wieder zuzementiert werden. Die Drainagerohre beabsichtige ich mit dem Kanal durch 15er Zementrohre zu verbinden. Ist hier ein ganzes Wasserdichtmachen des Kellerfußbodens noch nötig? Kann ich bei der von mir vorgeschlagenen Konstruktion für einen wasserdichten Keller garantieren? Wie ist der höhere Stand zwischen dem Wasser im Keller und dem im Kanal zu erklären?

Berichtigung. Die in der Fußnote angegebene Quelle bei dem Aufsatz „Reinigung städtischer Kanalwässer" in Heft 45 lautet nicht „Entwässerung von Ortschaften", sondern „Leitende Grundsätze für die Entwässerung von Ortschaften", was ich auf Wunsch des Herrn Verfassers jener Schrift, Ingenieur F. P. Böhm in Döbeln, der mir die Erlaubnis zur Benutzung derselben nachträglich erteilt hat, richtig stellen möchte. Cand. ing. Haller, Stuttgart-Cannstatt.

Welcher unserer Leser

kann uns die Adresse des Herrn Ingenieur Gustav Will angeben. Herr Will war vor Jahren im Laboratorium des städtischen Elektrizitätswerkes München beschäftigt und soll jetzt in Berlin sein. Für freundliche Auskunft im voraus besten Dank. *D. T.-V., Berlin SW. 68.*

Sitzungs-Kalender der Bezirksverwaltungen und Zweigvereine

Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß Anzeigen und Mitteilungen für die „D. T.-Z." bis spätestens Sonnabend mittags 12 Uhr im Verbandsbureau sein müssen. Die Manuskripte müssen auf besonderen, nur auf einer Seite beschriebenen Blättern eingereicht werden. Bei jeder Einsendung ist am Kopfe auszufüllen: Vrs. = Vorsitzender, V. u. O. = Versammlungstag und Ort, Br. A. = Briefaufschrift. — **Anzeigen über Vergnügungen, Festlichkeiten usw. sind überhaupt von der Veröffentlichung in der Verbandszeitung ausgeschlossen. Für derartige Mitteilungen steht der Inseratenteil gegen Bezahlung gern zur Verfügung.**

In die Vereinsanzeigen werden laut Beschluß des Verbandstages Jahresberichte nicht aufgenommen. Berichte von nur lokaler Bedeutung sind von der Aufnahme ebenfalls ausgeschlossen. Eine wiederholte Aufnahme von Vereinsanzeigen ist nicht statthaft. Alle Mitteilungen für diesen Teil unserer Zeitung sollen möglichst kurz sein. *Die Verbandsleitung.*

Landesverwaltungen.

Badischer Techniker-Verband. Briefadresse für alle Verbandssachen: Vorholzstr. 41; für Stellenvermittlung: Schwanenstraße 1. — Infolge verschiedener Veränderungen im Vorstand wurde eine Ergänzungswahl notwendig. Der Vorstand setzt sich nun wie folgt zusammen: 1. Vorsitzender: Aug. Schneider, Vorholzstr. 41, Leiter der Geschäftsführung. 2. Vorsitzender: Karl Albecker, Karlsruhe-Grünwinkel, Berichterstatter über die Sitzungen des geschäftsführenden Vorstandes des D. T.-V. Berlin, Aufsichtsperson der Stellenvermittlung und Mitarbeiter für größere Berichte und Eingaben. 1. Schriftführer: K. Heinzelmann, Schwanenstr. 1. Erledigung des Briefverkehrs und der Stellenvermittlung. 2. Schriftführer: Dörr, Durlach, Weingarterstraße 6. Regelung der Mitgliederbewegung und Protokollführer. 1. Kassierer: L. Hummel, Ludwig-Wilhelm-Straße 20. Regelung der Kassenverhältnisse. 2. Kassierer (Ersatzkassierer), Mitarbeiter für größere Berichte und Eingaben und Berichterstatter über größere Schriftsätze und Zeitungsnachrichten. In der letzten Sitzung, Dienstag, 12. d. M., wurde beschlossen, jeden Dienstag eine Sitzung abzuhalten, um den zurzeit sich häufenden Tagesfragen nachkommen zu können. Ueber wichtige Punkte wird an dieser Stelle berichtet werden. Unsere Mitglieder und insbesondere die des auswärtigen Vorstandes unserer Verwaltung bitten wir um gefällige Unterstützung. Für evtl. gewünschte Eingaben sind von den betr. Interessenten jeweils vorgearbeitete Schriftsätze und Unterlagen einzusenden.

Bezirksverwaltungen

Dresden. Hierdurch laden wir unsere Vereins- und Einzelmitglieder zu dem am 4. Februar 1912 in Dresden im Gewerbehause, Ostra-Allee, stattfindenden Bezirkstage ein. Tageseinteilung: Vormittags 11½ Uhr: Vortrag des Vorsitzenden der B.-V., Herrn Mirtschin, über: „Die Gesamtvorstandssitzung in Berlin". Nachmittags 2 Uhr: Bezirkstag. Tagesordnung: 1. Eröffnung. 2. Neuwahl der Einzelmitgliedervertreter und Zusammensetzung des Bezirkstags. 3. Berichte: a) Jahresbericht, b) Kassenbericht, c) Prüfungsbericht. 4. Satzungsberatung und Beschlußfassung. 5. Etatberatung und etwaige Anträge zu derselben. 6. Wahl der Abgeordneten für den Verbandstag 1912. 7. Wahl des erweiterten Bezirksvorstandes. 8. Beratung der Anträge: a) für den Verbandstag, b) sonstige Anträge. 9. Beschlußfassung über Abhaltung des Herbst-Bezirkstages und Ortswahl desselben. 10. Verschiedenes.

Ostpreußen. Vrs. u. Br.-A.: Otto Radtke, Baumeister, Kurfürstendamm 15. — Der 12. Bezirkstag findet am 27./28. Januar 1912 in Königsberg i. Pr. statt. Am 27. Januar abends Begrüßung der Vertreter und Gäste im Kaisersaal der „Deutschen Ressource", Jägerhofstraße. Am 28. Januar, vorm. 9 bis 11 Uhr, Vorstandssitzung; daran anschließend von 11½ bis 2 Uhr öffentlicher Bezirkstag im großen Saale der „Deutschen Ressource". Alles weitere wird durch Programme bekannt gegeben. Anträge zum Bezirkstage sind bis spätestens den 5. Januar 1912 an die Briefadresse des Vorsitzenden einzureichen. Insbesondere werden die Herren Verbandskollegen unserer Bezirksverwaltung sowie die Königsberger Vereins- und Einzelmitglieder auf die vollständige Neubesetzung des geschäftsführenden Ausschusses der Bezirksverwaltung sowie die Wahl der Gruppenvertreter, auf Grund der neuen Verbandssatzungen, aufmerksam gemacht und bitten wir um diesbezügliche Vorschläge. Nähere Auskunft erteilt der Vorsitzende Otto Radtke, Baumeister, Königsberg i. Pr., Kurfürstendamm 15.

Rheinland. Br.-A.: C. Schreier, Mülheim a. Rh., Montanusstraße 45 II. — In der Zeit vom 1. Oktober bis heute haben wir Agitationsvorträge veranstaltet in Aachen, Cöln, M.-Gladbach, Düsseldorf, Rheinhausen, Viersen, Bonn, Brohl, Gummersbach und Kalk, ferner je eine große Protestversammlung in Cöln mit ca. 1400 Personen und in Düsseldorf mit ca. 1000 Personen, welche sich beide mit dem Eingriff in die Koalitionsfreiheit der Angestellten durch die Gutchoffnungshütte in Sterkrade befaßten. Der Besuch der Agitationsversammlungen war allgemein gut, dieselben haben über 100 neue Mitglieder dem Verbande gebracht. Die Schülerversammlung in Cöln hat uns allein 50 Anmeldungen eingebracht. In Brohl und Viersen konnte je ein neuer Verein mit über 20 Mitgliedern gegründet werden. Der 13. Bezirkstag wurde am 12. November in Cöln-Kalk abgehalten. Die Referate bezogen sich auf die staatliche Pensionsversicherung, die Marinetechniker-Angelegenheit und den Streik der Eisenkonstrukteure in Berlin. In den Verhandlungen wurde Stellung genommen zum Sozialen Ausschuß, der Gewinnung von Rechtsanwälten innerhalb der Bezirksverwaltung, zwecks schnellerer Erledigung der Rechtsschutzangelegenheiten, soziale Kommissionen in Stadtparlamenten, Teilnahme der Techniker am Besuch der Akademie für kommunale Verwaltung in Düsseldorf usw. Das Programm für den Verbandstag in Cöln wurde aufgestellt und genehmigt; dasselbe lautet: Samstag, vorm. 11 Uhr, Eröffnungsfeier im Isabellensaale des Gürzenichs. Nachmittags 3 Uhr Beginn der Verhandlung. Abends 8 Uhr Begrüßungsfeier mit Damen. Pfingstsonntag: Verhandlungen. Abends 6 Uhr Festessen im großen Saal des Gürzenichs. Pfingstmontag: Verhandlungen. Sämtliche Verhandlungen und Kommissionssitzungen finden in den Räumen der Lesegesellschaft statt. An allen drei Tagen sind für die nicht an den Sitzungen teilnehmenden Gäste Besichtigungen und Ausflüge vorgesehen. Dienstag für alle Teilnehmer eine Rheinfahrt bis Linz, auf der Rückfahrt ein Besuch in Königswinter mit Ruine Drachenfels. Ein Ausflug nach der berühmten Urf-Talsperre in der Eifel ist für Mittwoch in Aussicht genommen. Nach dem Bericht des geschäftsführenden Vorstandes wurde als Vorort für die nächsten zwei Jahre Cöln wiedergewählt. Als Ort des nächsten Bezirkstages wurde Cöln bestimmt. Der für die nächsten Jahre neu gewählte Bezirksvorstand wird in der nächsten Nummer der Verbandszeitung bekannt gegeben.

Rheinland. Der 13. Bezirkstag zu Cöln-Kalk wählte für die Jahre 1912 und 1913 als Vorort wie bisher Cöln. In den Vorstand wurden gewählt resp. wiedergewählt die Kollegen C. Schreier, 1. Vorsitzender; A. F. Martin, 2. Vorsitzender; F. Münzel, 1. Schriftführer; A. Seipp, 2. Schriftführer; G. Wagner, Kassierer; H. Lautenbach, Beisitzer und Vertreter der Gruppe A; F. Fitzky, Beisitzer und Vertreter der Gruppe B; A. Gabler-Gumpert, Beisitzer und Vertreter der Gruppe C; J. Geib, Beisitzer und Vertreter der Gruppe D. Die Briefadresse lautet: C. Schreier, Mülheim-Rhein, Montanusstr. 45. Alle Schriftstücke der Vereine und Einzelmitglieder, mit Ausnahme von An- und Abmeldungen, sowie in Sachen der Stellenvermittlung sind unter vorstehender Adresse an die Bezirksverwaltung zu senden, von wo die Weitergabe an den Verband erfolgt. Nur bei genauer Einhaltung dieser Vorschrift ist ein geordneter Geschäftsverkehr und eine Vertretung unserer Mitglieder möglich.

Zweigvereine

Gemischte Vereine.

Aachen. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: F. J. Gatzweiler, Stolberger Straße 9. V. u. O.: Jeden Samstag abend im „Berliner Hof". — Samstag, 23. Dez., abends 9 Uhr, Zusammenkunft. Samstag, 30. Dezember, abends 9 Uhr, Zusammenkunft.

Darmstadt. Technischer Verein. Vereinsabend: Jeden Mittwoch. Vereinslokal: „Perkeo". Nach der in der Generalversammlung vom 9. Dezember 1911 erfolgten Neuwahl des Vorstandes setzt sich dieser nunmehr wie folgt zusammen: 1. Vorsitzender: Herr Hermann Sattler, M.-T., Viktoriastr. 26 II; 2. Vorsitzender: Herr Adam Kadel, B.-T., Grüner Weg 33 II; Kassierer: Herr Adam Ripper, T.-T., Georgenstraße 3 part.; 1. Schriftführer: Herr Philipp Stroh, B.-T., Elisabethenstr. 48 I; 2. Schriftführer: Herr Heinrich Müller, B.-T., Neue Irenestr. 66 p.; Bücherwart: Herr Heinrich Heldmann, M.-T., Parkusstr. 8; Beisitzer: die Herren L. Bernhard, A. Ritter und G. Delp; Ersatzmänner: die Herren Wilbert und Gisbert. Wir bitten die verehrl. Mitglieder, auch im nächsten Jahre sich recht lebhaft an den Vereins- und Verbandsbestrebungen zu beteiligen und den Vorstand durch regen Besuch der Vereinsabende und allen sonstigen Veranstaltungen jederzeit zu unterstützen.

Eltmann. Techniker-Verein, e. V. Samstag, den 30. Dezember 1911, abends 8 Uhr, findet im Vereinslokal (Altdeutsche Bierstube des Herrn Kilian Schreyer) unsere ordentliche Generalversammlung statt. Tagesordnung: 1. Jahresbericht. 2. Kassenbericht und Revision. 3. Etatsaufstellung,

4. Anträge. 5. Entlastung der Vorstandschaft. 6. Neuwahl. 7. Statutenänderung und Verschiedenes. Nach § 10 der Vereinssatzungen sind Anträge zu dieser Hauptversammlung spätestens 8 Tage zuvor entsprechend begründet an die Vorstandschaft einzureichen. Wegen der Wichtigkeit der Tagesordnung werden die Mitglieder dringend ersucht, vollzählig zu erscheinen, mit dem Bemerken, daß Nichterschienene sich den gefaßten Beschlüssen zu fügen haben.

Gladbeck i. W. Technischer Verein. Vors. u. Br.-A.: Franz Briel, Gladbeck, Hermannstr. 27. V. u. O.: Freitag nach dem 1. und 15. jeden Monats im Gasthof Thiele, Bismarckstraße. Am Freitag, 1. d. M., fand im Vereinslokal Gasthof Thiele die Jahres-Generalversammlung statt. Bei der Vorstandswahl wurden gewählt: zum Vorsitzenden Koll. Franz Briel, zum Kassierer Fritz Schmitz, zum Schriftführer Wilh. Biermann, als Beisitzer die Koll. Bradke, Dötzer und Grauel. Der neue Vorstand tritt am 1. Januar 1912 zusammen. Nächste Versammlung Freitag, 5. Januar 1912, wozu noch briefliche Einladungen ergehen.

Kiel. Techniker-Verein. Vrs. u. Br.-A.: O. Behrens, Kiel, Fährstr. 7. V. u. O.: Jeden 1. und 3. Donnerstag eines Monats, abends 8½ Uhr, im „Patzenhofer". Nächste Mitgliederversammlung am 4. Januar 1911, pünktlich 8½ Uhr abends. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Aufnahmen. 3. Eingänge. 4. Verbandsangelegenheiten: a) Rechenschaftsbericht 1911, b) Bericht der Rechnungsprüfer, c) Voranschlag für 1912, d) Winterprogramm 1912, e) Vertrauensmännersystem. 5. Wahlen: a) Der gesamte Vereinsvorstand, b) Rechnungsprüfer. 6. Sonstiges. Wenn wir glaubten, in Nr. 49 der D. T.-Z. darauf hinweisen zu dürfen, daß die Bekanntgabe der neuen Vereinsadresse in der heutigen Nummer unseres Verbandsorgans erfolgen könne, so sehen wir uns hierin leider getäuscht. Die Fülle an vorliegendem Material zu Punkt „Verbandsangelegenheiten" der letzten Versammlung und die Aussprache über die Vorstandswahlen im besonderen, vermochten es, daß der vorgerückten Zeit wegen, auf Antrag hin, sämtliche Wahlen in der heutigen Versammlung vorzunehmen sind. Wir verweisen daher nochmals auf die Bekanntgabe zu den Vorstandswahlen in Nr. 49 der D. T.-Z. und erbitten wegen Punkt 4 und 5 der heutigen Tagesordnung dieselbe zahlreiche Beteiligung wie in der letzten Versammlung.

Neusalz a. O. u. Umgeg. Technischer Verein. Nach der am 2. November 1911 stattgefundenen Generalversammlung setzt sich der Vorstand wie folgt zusammen: 1. Vorsitzender: Otto Topf, Bauführer, Bahnhofstraße 14. 2. Kassierer: Wilhelm Pröpper, Stadtbauamtsassistent, Bahnhofstraße 22. 3. Schriftführer: Erich Altmann, Masch.-Techn., Bahnhofstraße 10c. Br.-A.: O. Topf, Bauführer, Bahnhofstraße 14. Vereinslokal: Gäbels Restaurant, Berliner Straße. Sitzungen: Jeden ersten und 3. Dienstag im Monat.

Nürnberg. Technikervereinigung. Vrs. u. Br.-A.: Franz Herzer, Adamstr. 17. V. u. O.: Jeden Mittwoch, abends 8½ Uhr, im Restaurant „Theodor Körner", Vord. Insel Schütt 2. Die am 13. Dezember stattgefundene Hauptversammlung wählte folgende Herren Kollegen in die Vorstandschaft: 1. Vorsitzender: Franz Herzer; 2. Vors.: Jos. Krafft; 1. Schriftführer: Fritz Reis; 2. Schriftführer: Fr. Lämmermann; 1. Kassierer: Otto Schuricht; 2. Kassierer: Hch. Zächelein; 1. Bibliothekar: H. Inzenhöfer; 2. Bibliothekar: Otto Klassert. Die Stellenvermittlung für das Baufach hat ebenfalls Herr Koll. Herzer übernommen, diejenige für das Maschinenbaufach Herr Koll. Otto Schuricht, Gugelstr. 134. Ausschuß: Gruppe A, Bautechniker, die Herren Karl Kaiser, Weisheit, Brunner, Böck und Konrad Weiß. Gruppe B, Maschinen- und Elektrotechniker, die Herren Ebel, Seeberger, Ludwig Held und Wuzel. Die Versammlung genehmigte ferner die von der früheren Vorstandschaft vorgeschlagene, nach dem Muster des Verbandes ausgearbeitete Satzung mit einigen unwesentlichen Aenderungen und beschloß zugleich eine Beitragserhöhung von 20 auf 24 M pro Jahr. Zum Schluß ergeht an alle Kollegen die dringende Bitte der neuen Vorstandschaft, zu allen Zusammenkünften und Veranstaltungen sich in recht großer Zahl einzufinden und die an der Spitze der Vereinigung stehenden Kollegen in jeder Weise, sowohl durch Mitarbeit, als auch durch Werbung neuer Mitglieder zu unterstützen.

Rheydt. Technischer Verein. Vrs. u. Br.-A.: Wilh. Sander, Rheydt, Freiheitstr. 31. V. u. O.: Jeden 1. Freitag im Monat, abends 9 Uhr, Hauptversammlung im Hotel Monopol. Die am 15. Dezember abgehaltene Versammlung war leider sehr schlecht besucht. Wir bitten deshalb wiederholt, an den Veranstaltungen des Vereins reger teilzunehmen. Nächste Hauptversammlung Freitag, 5. Januar 1912. Stiftungsfest: Samstag, 3. Februar. Weihnachtsfeier fällt aus.

Wittenberg. Technische Vereinigung Wittenberg und Umgegend. Br.-A.: M. Lindemann, Wittenberg (Bezirk Halle), Bürgermeisterstraße 4. — Sonnabend, 6. Januar 1912, abends 9 Uhr, findet im Vereinslokal die Generalversammlung statt. Tagesordnung: 1. Protokollverlesung. 2. Jahresbericht. 3. Kassenbericht. 4. Neuwahl des Vorstandes. 5. Aufnahme neuer Mitglieder. 6. Verschiedenes.

Techniker in der Industrie.

Bez. Groß-Berlin. Interessengruppe der Maschinen- und Elektrotechniker. Vrs.: Curt Moritz, Charlottenburg, Berliner Str. 104. Kassierer: C. Staberow, Berlin O. 17, Markgrafendamm 5. V. u. O.: Jeden ersten Mittwoch im Monat im Restaurant „Prinz Luitpold", Friedrichstraße 138 an der Weidendammer Brücke. Jeden 3. Mittwoch im Monat gesellige Zusammenkunft daselbst. Unsere Jahreshauptversammlung findet am 3. Januar 1912, pünktlich ½9 Uhr, im Vereinslokale statt. Tagesordnung: 1. Geschäftliches. 2. Geschäftsbericht pro 1911. 3. Kassenbericht pro 1911. 4. Bericht der Kassenprüfer. 5. Neuwahl des Vorstandes. 6. Verschiedenes. Zu dieser ersten Versammlung im neuen Jahre erwarten wir, daß alle Mitglieder pünktlich erscheinen. Weiter ersuchen wir alle Kollegen, noch rückständige Beiträge, sowie den Solidaritätsbeitrag von 3 M an unseren Kassierer einzusenden, damit der Kassenbericht ein recht günstiges Resultat aufweist. Auch ist es Pflicht eines jeden Mitgliedes, noch unorganisierte Kollegen dem Verband und Verein zuzuführen, denn nur die Masse bringt uns vorwärts.

Chemnitz. Technische Vereinigung. Adr. des Vors.: Betr.-Ing. Melzer, Planitzstr. 76. — Freitag, 5. Januar, Weihnachtsfeier mit Damen im Vereinslokal. Montag, 8. Januar, Vorstandssitzung. Freitag, 12. Januar, abends ½9 Uhr, Vortrag des Herrn Rechtsanwalt Dr. Roscher über: „Privatbeamtenrecht". Sonntag, 14. Januar, 10 Uhr vormittags, Besichtigung der Sächsischen Schrauben- und Mutternfabrik von Gebr. Hübner, Lutherstraße. Freitag, 19. Januar, abds. ½9 Uhr, Vortrag des Herrn Koll. Ing. Vogt über: „Brikett-Fabrikation". Anträge zur Jahres-Hauptversammlung sind bis 23. Januar einzureichen.

Warnung.

Aus Kattowitz wird uns geschrieben:

Wir warnen hiermit vor einem angeblichen Techniker, der sich Wilhelm Wöhle, 1884 zu Alfeld (Hannover) geb., nennt. W. hat es verstanden, sich Anfang Oktober von hiesigen Kollegenkreisen ein größeres Darlehen zu verschaffen, ohne bis jetzt wieder etwas von sich hören zu lassen. W. legte Papiere vor, wonach er aus Teheran (Persien) infolge Revolution ausgewiesen sei; ferner gab er an, die Firma Wilhelm Gehrke, Belgrad, hätte ihm zum 15. Oktober eine Stellung angeboten. Am 20. November ist p. Wöhle noch in Laurahütte gesehen worden, wo er sein Treiben fortzusetzen versuchte. Von dem etwaigen Aufenthalt des Genannten wolle man den Technischen Verein Kattowitz (Br.-A.: Schwertfeger, Laurahütte, O.-Schl.) umgehend in Kenntnis setzen.

Vorzugspreise für Verbandsmitglieder beim Bezuge von Fachkalendern:

I. Deutscher Baukalender 1912.

a) Ausgabe in dunkel Lederband anstatt 3,50 M für . . . . . 3,20 M
b) Ausgabe in rotem Leder mit Schloß anstatt 4,00 M für . . . . . 3,60 M

II. Kalender der Baugewerkszeitung 1912.

a) Ausgabe in schwarzem Einband anstatt 2,75 M nur . . . . . 2,45 M
b) Ausgabe in rotem Einband mit Schloß anstatt 3,25 M nur . . . . . 2,95 M
c) Ausgabe in ff. Offenbacher Ledereinband mit Nickelschloß anstatt 4,50 M nur . . . 4,20 M

sind jetzt erschienen und gegen vorherige Einsendung des Betrages und **30 Pfg. Porto für ein Exemplar, 50 Pfg. für zwei und mehrere,** durch die Geschäftsstelle des D. T.-V. Berlin SW., Markgrafenstraße 94, zu beziehen.

Wir weisen jedoch besonders darauf hin, daß die Vergünstigungen für diese Kalender nur unter der Bedingung gewährt wurden, daß der Verband eine größere Anzahl Exemplare auf einmal abnimmt. — Einzelne Exemplare werden vom Verleger direkt an die Mitglieder nicht abgegeben, daher müssen derartige Gesuche unberücksichtigt bleiben.

Führer durch die Industrie

Die Aufnahme-Gebühr im «Führer durch die Industrie» beträgt 15.— Mark pro Rubrik und Zeile für ein ganzes Jahr = 52 Aufnahmen. Die Ueberschrift ist kostenfrei.

Abortanlagen.
Halbergerhütte, Brebach-Saar.

Abziehbilder für alle Industrien.
C. Schimpf, Abziehbilderfbr., Nürnbg.

Armaturen und Apparate aus Blei.
Bleiindustrie-Aktiengesellschaft, vorm. Jung & Lindig, Freiberg i. S. und Eidelstedt-Hamburg.

Asphaltdachpappen.
C. F. Beer Söhne, Köln.

Asphaltisolierplatten.
C. F. Beer Söhne, Köln.

Aufzüge.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8. Eifrig & Keldenig, Braunschweig-W., Personen-, Lasten- und Speisen-Aufzüge.

Backöfen für Brot-, Kakes- und Waffelfabrikation.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.

Baracken.
H. & F. Dickmann, Berlin SW. 57.

Bimskies und Bimssand.
Rhein.Schwemmst.-Syndikat, Neuwied.

Bims-Zement-Wanddielen.
Rhein.Schwemmst.-Syndikat, Neuwied.

Bleiröhren und Walzblei.
Bleiindustrie-Aktiengesellschaft, vorm. Jung & Lindig, Freiberg i. S. und Eidelstedt-Hamburg.

Bleit. aps.
Bleiindustrie-Aktiengesellschaft, vorm. Jung & Lindig, Freiberg i. S. und Eidelstedt-Hamburg.

Blitzableiteranlagen n. behördl. Vorschrift.
Xaver Kirchhoff, Friedenau-Berlin W.

Brennerei-Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg, A.-G., Roßlau a. E.

Carbolineum
A.W. Andernach, Beuel.

Carbolineum.
C. F. Beer Söhne, Köln.

Cementfabrik-Einrichtungen.
Maschinenfabrik Geislingen a. St. (Württemberg).

ASPHALT-
Dachpappen
A.W. Andernach, Beuel.

Dampfer.
Gebr. Sachsenberg, A.-G., Roßlau a. E.

Elektrisches Widerstandsmaterial.
Firma C. Schniewindt, Neuenrade.

Faßfabrikat.-Maschinen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).

Feilen für Uhrmacher und Feinmechanik.
Fr. Dick, Eßlingen a. N. Ueb. 600 Arb.

Filze, technische.
L. Jacobius & Söhne N., Berlin N. 4. Steinhäuser & Kopp, Offenbach a. M.

Hobelmaschinen.
F. J. Dresch Söhne, G.m.b.H., Chemnitz.

Holzbearbeitungsmaschinen.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.
Böttcher & Geßner, Altona (Elbe).

Holzhäuser.
H. & F. Dickmann, Berlin SW. 57.

Holzmodelle jeder Art und Größe.
Franz Becher & Co., Lendersdorf Düren.

Kalkwerkeinrichtungen.
Maschinenfabrik Geislingen a. St. (Württemberg).

Kanalisationsgegenstände.
Halbergerhütte, Brebach-Saar.

Klingerit-Dichtung.
Rich. Klinger, Gumpoldskirch. b. Wien.

Kreissägen aller Art.
Fr. Claußner, Wkzg.-Fbr., Nürnb.-Doos.

Kupferröhren ohne Naht.
Elmores' Metall-A.-G., Schladern a. Sieg, Rhpr.

Lackier- und Trockenöfen.
Göhring & Hebenstreit, Maschinenfabrik, Radebeul-Dresden.

Lagerweißmetalle.
Bleiindustrie-Aktiengesellschaft, vorm. Jung & Lindig, Freiberg i. S. und Eidelstedt-Hamburg.

Lichtpaus-Utensilien.
Schmidt & Wagner, Berlin SW. 11.

Lötzinn.
Bleiindustrie-Aktiengesellschaft, vorm. Jung & Lindig, Freiberg i. S. und Eidelstedt-Hamburg.

Pachytect für Brücken- und Tunnelabdeckungen.
C. F. Beer Söhne, Köln.

Patentwesen.
Patentbureau M. Martens, Cassel, Hohenzollernstraße 1.

Pressen für die Metallbearbeitung.
Maschinenfabrik Geislingen a. St. (Württemberg).

Rechenmaschinen.
Brunsviga Rechenmasch. - All. Fabr. Grimme, Natalis & Co., Braunschw. Triumphator-Werk, Leipzig-Li. 18.

Reflexions-Wasserstands-Anzeiger.
Rich. Klinger, Gumpoldskirch. b. Wien.

Regulatoren.
M. J. Heinzmann, Kötzschenbroda.

Reißzeuge.
Rud. Hölbe, Holzminden.

Riemenverbinder.
Franz Küstner, Dresden-N.

Sägegatter.
Kirchner & Co., A.-G., Leipzig-Sellerhausen.

Säurepumpen.
Bleiindustrie-Aktiengesellschaft, vorm. Jung & Lindig, Freiberg i. S. und Eidelstedt-Hamburg.

Schmierapparate.
Rich. Klinger, Gumpoldskirch. b. Wien.

Schwemmsteine, rhein. (sog. Tuffsteine).
Rhein.Schwemmst.-Syndikat, Neuwied.

Semptalin D. R. P.
beste und billigste Bedachung.
C. F. Beer Söhne, Köln.

Theatermalerei und Bühnenbau.
Lodder & Co., Frankfurt a. M.

Tectolith.
A. F. Malchow, Leopoldshall-Staßfurt, Zweigfabrik München, Zweigniederlassung Rudolf-Bellin u. Hamburg

Tuffsteine siehe **Schwemmsteine.**

Turbinen und Regulatoren (Wasser).
Maschinenfabrik Geislingen a. St. (Württemberg).

Unterlegscheiben aus Blei.
Bleiindustrie-Aktiengesellschaft, vorm. Jung & Lindig, Freiberg i. S. und Eidelstedt-Hamburg.

Ventilatoren aus Blei.
Bleiindustrie-Aktiengesellschaft, vorm. Jung & Lindig, Freiberg i. S. und Eidelstedt-Hamburg.

Ventile und Hähne aus Blei.
Bleiindustrie-Aktiengesellschaft, vorm. Jung & Lindig, Freiberg i. S. und Eidelstedt-Hamburg.

Vorwärmer.
F. Mattick, Pulsnitz Sa. 29, Pat.-Vorw.

Vulcan-Fibre.
American Hartfibre Cie., Hamburg 1. Vulcan-Fibre-Import, Berlin W. 57.

Waagen aller Art.
Neußer Waagenfabr., R. Broix, Neuß.

Wächter-Kontrolluhren und Apparate
A. Eppner & Co., Breslau.

Wassermesser für Dampfkessel.
Emil Kegler, Düsseldorf-Eller XV.

Weichblei.
Bleiindustrie-Aktiengesellschaft, vorm. Jung & Lindig, Freiberg i. S. und Eidelstedt-Hamburg.

Winden.
C. E. Pippig's Ww., Leipzig-Gohlis 8

Zeichen-Papiere aller Art.
Schmidt & Wagner, Berlin SW. 11.

Zerkleinerungsmaschinen.
Maschinenfabrik Geislingen a. St. (Württemberg).

Ziegelei-Maschinen und -Einrichtungen.
Gebr. Sachsenberg, A.-G., Roßlau a. E.

Die Berechnung v. Fachwerksystemen
erschien soeben als 2. Band
v. **Max Fischers Statistik**
Geb. 18 M. Gleich sorgsam f. d. Selbststudium bearbeit. wie Bd. I: Vollwandige Systeme und Eisenbeton. **Monatsrate 3 M.** In allen Buchhandl. vorrätig. Auch z. Ansicht.
Hermann Meusser, Buchhandlg., **Berlin W. 35/4**, Steglitzer Straße 58.

Unterrichtsbriefe für Eisenbeton

Die Briefe kosten für Mitglieder des D.T.-V. p. Nr. frko. 20 Pfg., sonst 25 Pfg. Probebriefe kostenl.

Soeben erschienen:

Formelheftchen für Eisenbetonberechnungen

Das sehr übersichtlich gehaltene Büchlein dient wesentlich zur Erleichterung bei der Aufstellung von Eisenbetonberechnungen. ∴ Preis 50 Pfg. Die Einsendung des Betrages kann in Briefmarken oder per Postanweisung erfolgen. 1409

Tönsmann, Ingenieur, Helgoland.
Mitglied des Deutschen Techniker-Verbandes.

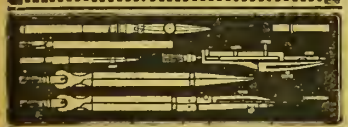
Macco-Pflanzenfaserwäsche
Oberhemden
Kragen u. Socken
bei Reisenden zu bestellen, Sie zahlen 50% zu viel Verl. Sie meinen Catalog. Versand ohne Nachnahme. Garantie: Zurücknahme.
Herm. Wirth
Wäschefabrik
Cassel.

---

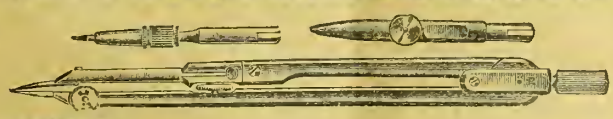
heiraten Sie nicht
bevor Sie über zukünft. Person u. Familie, über Mitgift, Vermögen, Ruf, Verleben etc. genau informiert sind. Diskrete Spezial-Auskünfte überall.
Welt-Auskunftei, Globus' Berlin W. 35
Potsdamer Straße 114.

Gegr. 1876 **Koffer u. Taschen** Telef. 409
Spezialfabrik **ERNST MELZIG** Liegnitz, Schl.
Verlangen Sie hier mein neuestes Preisbuch, gratis u. franco
Echte Rohrplattenkoffer besonders preiswert.

Ledergamaschen :: Lederbekleidung 1611 Jagdartikel.



Präzisions-Reißzeuge
Clemens Riefler,
Nesselwang u. München
Paris, Lüttich, St. Louis Grand Prix, Brüssel 1910 zwei Grand Prix.
III. Preisliste gratis.
Die echten Rieflerzirkel sind am Kopf mit dem Namen „RIEFLER" gestempelt.



Gesetzl. geschützte Fabrikmarke

Präzisions- und Schul-Reißzeuge :: D. R.-P.
empfehlen
E. O. Richter & Co., Chemnitz i. S.

Hebezeuge
unter
Garantie
liefert stets
H. Wilhelmi
Masch.-Fabr.
Mülheim-Ruhr
№ 2

Wettbewerb-Ausschreiben

Der Zeitschriftenverlag **Degener & Co.**, Leipzig, Hospitalstraße 13/15 ladet hiermit ein zu

einem Wettbewerbe zur Erlangung von Entwürfen für 2 Signete — Erkennungszeichen —

für seine Zeitschriften:

a) „Monatshefte für Baupraxis und heimische Bauweise" unter dem Titel **„Der Baugewerksmeister"** und

b) **„Deutsche Techniker-Zeitung"**, Wochenschrift für alle technischen Berufsstände, Organ des Deutschen Techniker-Verbandes.

§ 1. Es sind Entwürfe einzusenden, die als Marke für die Titelblätter

a) des **„Baugewerksmeisters"** und
b) der **„Deutschen Techniker-Zeitung"**

sowie in den Briefköpfen für diese Zeitschriften und auf anderen dazugehörigen Drucksachen verwendet werden können. Sie sollen das Charakteristische der Blätter, für die sie dienen sollen, in klarer, einfacher Zeichnung zum Ausdruck bringen. Dabei sei beachtet, daß der „Baugewerksmeister" den Hoch- und Tiefbau und das moderne Bauen in bodenständiger Weise, sowie die Kenntnis alter noch bestehender deutscher Bürgerbauten des 16. Jahrhunderts und später pflegt, während die „Deutsche Techniker-Zeitung" den Interessen des gesamten Techniker-Standes im Hoch- und Tiefbau, im Maschinenbau, Eisenbahnbau, Elektrotechnik, Feldmessen u. Nivellieren dient.

§ 2. Die einzusendenden Entwürfe müssen in Strichzeichnung möglichst reproduktionsfertig, also auch in den Einzelheiten durchgebildet sein, jedenfalls mehr als eine rohe Skizze bilden und für eine Wiedergabe in ein- oder zweifarbigem Druck geeignet sein. Diejenigen Preisträger, deren Entwürfe vom Preisgericht zur Ausführung bestimmt werden, verpflichten sich, nötigenfalls den Entwurf reproduktionsfertig durchzuzeichnen.

§ 3. Der Entwurf darf die Größe von 30 : 30 cm nicht überschreiten, soll aber auch nicht kleiner als 10 : 10 cm sein, braucht aber nicht quadratische Form zu besitzen, sondern kann ein Dreieck, Rechteck oder Vieleck sein, als auch Kreis oder Oval.

§ 4. Die Entwürfe müssen portofrei unter der Adresse Degener & Co., Zeitschriftenverlag, Leipzig, Hospitalstr. 13 15, bis zum 15. Januar 1912 eingereicht werden. Bei Postsendung gelten die Angaben des Poststempels als Auflieferungszeit. Der Name des Verfassers darf nirgends erkennbar sein.

§ 5. Jeder Entwurf ist mit einem Kennwort zu bezeichnen; in sorgfältig beigelegtem **verschlossenen** Briefumschlag, welcher außen mit demselben Kennwort versehen ist, soll sich die genaue Adresse (Name, Stand, Wohnort, Straße und Hausnummer) des Einsenders befinden.

§ 6. Das Preisgericht tritt innerhalb 8 Tagen nach dem 15. Januar zusammen und wird jeden einzelnen Einsender durch Zustellung des Protokolls über das Resultat seines Urteils benachrichtigen. Eine Ausstellung der eingesandten Entwürfe bleibt vorbehalten, und verpflichten sich die Einsender, für diesen Zweck die Entwürfe bis Ende Januar dem Verlag zu überlassen.

§ 7. Die durch Preise ausgezeichneten oder angekauften Entwürfe gehen in den unbeschränkten Besitz des Verlages über; insbesondere erhält der Verlag für die preisgekrönten und angekauften Entwürfe das unbeschränkte Veröffentlichungsrecht einschließlich Urheberrecht. Die Rücksendung der nicht durch Preise ausgezeichneten oder angekauften Entwürfe erfolgt, soweit solche nicht vor Ende Januar gegen genügende Legitimation abgeholt worden sind, auf Kosten des Verlages, der dann die Einsender feststellen wird. Für Verluste aus ungenügender Adressenangabe und Beschädigungen während der Her- und Rücksendung haftet der Verlag nicht.

§ 8. An Preisen sind im ganzen 24 ausgesetzt, nämlich 5 Geldpreise, 4 Ankäufe und 15 Sachpreise. Der zur Verfügung gestellte Geldbetrag von 475.— M gelangt auf alle Fälle zur Verteilung, während bei den dem Preisgericht zur Verfügung gestellten 100.— M zum Erwerb von 4 weiteren Entwürfen für den Preis von je 25.— M es dem Einsender überlassen bleibt, dieses Ankaufsangebot abzulehnen.

Die Preise betragen unter Vorbehalt anderweiter Preiseinteilung von seiten des Preisgerichtes:

2 erste	**Preise je**	**100.— M**
1 zweiter	**Preis**	**75.— M**
1 dritter	**Preis**	**60.— M**
1 vierter	**Preis**	**40.— M**

15 Preise in Gestalt eines Jahres-Frei-Abonnements auf die Monatsschrift „Der Baugewerksmeister" (Abonnementspreis 20.— M), oder die „Neudeutsche Bauzeitung", illustrierte Wochenschrift für Architektur und Bautechnik, Organ des Bundes Deutscher Architekten (Abonnementspreis 10.— M) nach Wahl des Preisträgers. Die Annahme dieser Sachpreise soll den Einsendern auch überlassen bleiben.

Das Preisrichteramt haben gütigst übernommen die Herren:
Baurat **Enke-Leipzig,**
Prof. und Lehrer an der Kgl. Akademie **Bruno Heroux-Leipzig,**
Baumeister **Kahnt-Leipzig,**
Architekt **Heinrich Quint-Leipzig,**
Architekt u. Chefredakteur **E. Rich. Schubert-Berlin,**
Architekt Prof. **Schütte-Hildesheim,**
Verlagsbuchhändler **H. A. L. Degener-Leipzig.**

§ 9. Das Recht zur Beteiligung an dem Wettbewerb steht allen Jahresabonnenten für 1912 auf die Monatsschrift „Der Baugewerksmeister" oder auf die „Neudeutsche Bauzeitung" (illustrierte Wochenschrift für Architektur u. Bautechnik) offen, und verpflichten sich die Einsender hierzu. In dem geschlossenen Umschlag mit Aufschrift des Kennwortes muß die Mitteilung enthalten sein, auf welche der beiden Zeitschriften der Einsender für 1912 abonniert ist. Schließlich ist noch Bedingung für die Teilnahme am Wettbewerb, daß der Einsender seine Arbeit selbst erfunden und noch nicht anderweitig verwertet hat.

Leipzig, den 15. November 1911.

DEGENER & Co.
Zeitschriftenverlagsgesellschaft m. b. H.
Leipzig, Hospitalstr. 13/15.

Empfehlenswerte und neuerschienene Bücher

Naumann, Neudeutsche Wirtschaftspolitik (Ladenpreis 5,— M)	geb.	**2,50**	M
Reichsversicherungsordnung nebst Einführungsgesetz	„	**1,50**	„
Brandis, Bürgerliches Gesetzbuch	„	**5,50**	„
Foerster, Die Eisenkonstruktionen der Ingenieur-Hochbauten. 4. Aufl. 2 Bände. Ueber 1400 Abb. und 37 Tafeln	geb. **50,—**	„ **56,—**	„
Foerster, Taschenbuch für Bauingenieure	„	**20,—**	„
„Hütte" 3 Bände in Leinen geb. **18,—** M, in Leder	„	**21,—**	„
nur Band I und II „ „ „ **13,—** „ „ „	„	**15,—**	„
Band III allein „ „ „ **9,—** „ „ „	„	**10,—**	„
Fischer, Statik und Festigkeitslehre, Band 2 I: Berechnung von Fachwerksystemen	„	**18,—**	„
Liebscher, Spezialbuchführung für Baugeschäfte. Große Ausgabe	„	**8,—**	„
Bernhard, Der Brückenbau. Band I: Eiserne Brücken. Mit über 700 Abb. und 13 Tafeln	geb. **15,—**	„ **17,—**	„
Dircksen, Hilfswerte für das Entwerfen und die Berechnung von Brücken mit eisernem Ueberbau	„	**4,—**	„
Schultze-Naumburg, Kleinbürgerhäuser. (Kulturarbeiten Band 5)	„	**4,50**	„
Grässel, Ueber Friedhofanlagen und Grabmalkunst (Flugschrift des Dürerbundes)	„	**1,—**	„
Lorenz, Lehrbuch der technischen Physik. Band III: Technische Hydro-Mechanik	geb. **14,—**	„ **15,—**	„
Brennecke, Der Grundbau. 3. Aufl.	geb. **12,—**	„ **13,50**	„
Kersten, Der Eisenbetonbau. Band I: Ausführung und Berechnung der Grundformen	„	**4,40**	„
Band II: Die Anwendungen im Hoch- und Tiefbau	„	**4,—**	„
Hirsch-Wienkoop, Leitfaden der Bauverbandslehre	„	**7,50**	„
In einzelnen Bänden: Teil I: Der Maurer	kart.	**1,60**	„
„ II: Der Zimmerer	„	**1,60**	„
„ III: Der Dachdecker und Bauklempner	„	**1,60**	„
„ IV, 1: Der Bautischler und Bauschlosser	„	**1,60**	„
„ IV, 2: Treppen in Stein und Holz	„	**1,50**	„
Metzger, Städteentwässerung	geb.	**8,—**	„
Böhm, Leitende Grundsätze für die Entwässerung von Ortschaften . . geh. **3,60**	„	**4,20**	„
Erbrecht, Testament und Nachlaßregelung		**0,75**	„

Portofreie Zustellung der genannten Bücher (ausgenommen nach dem Auslande) bei Voreinsendung des Betrages oder gegen Nachnahme durch die

Buchhandlung des Deutschen Techniker-Verbandes

Berlin SW. 68, Markgrafenstraße 94.

Vervielfältiger
‚Thuringia' vervielfältigt alles

ein- u. mehrfarb. Rundschr., Kostenanschläge, Einladung., Noten, Exportfakturen, Preislisten usw. 100 scharfe, nicht roll. Abzüge, v. Original nicht zu unterscheiden. **Gebr. Stelle sofort wieder benutzbar.** Kein Hektograph, **1000fach im Gebrauch.** Druckfläche 23/35 cm, mit allem Zubehör nur M 10.—. 1921
—— 1 Jahr Garantie. ——

Otto Henss Sohn, Weimar 116 a.

Der Techniker als Kaufmann

ist eine neue Zeitschrift, die jed. Techniker, der geschäftlich vorwärts komm. u. **Geld verdienen** will, lesen muß. Probeheft frei vom Verlag **Berlin-Grunewald I.**

Ihr Wunsch

ohne großen Zeitverlust über Literatur, Kunst und öffentliche Angelegenheiten unterrichtet zu bleiben, erfüllt sich am besten durch die ständige Lektüre der „Hilfe". Herausgeb. **Reichstagsabgeordneter Dr. Friedr. Naumann.** Diese Wochenschrift kostet vierteljährlich beim Buchhändler und bei der Post nur **2,12 M** und bringt in jeder Nummer Artikel hervorrag. Schriftsteller. Verlangen Sie bitte ein kostenloses Monatsabonnement.

„Die Hilfe" Berlin-Schöneberg

DER MASCHINENBAU
Ed. Breslauer.
Maschinenelemente M. 9
Kran-, Aufzüge- und Hebemaschinen M. 8
Messinstrumente M. 4

Studenten-Utensilien-Fabrik
älteste und größte Fabrik dieser Branche
Emil Lüdke,
vorm. Carl Hahn & Sohn G. m. b. H.
Jena i. Thür. 27.
Man verlange großen Katalog gratis. 87

FILZE
Martin Hauer's Wwe. Nürnberg
Filzwarenfabrik.
Ringe, Schleif-, Polier-, Isolier- u. Kesselfilze, Unterlagsfilze.

Grau & Co. Leipzig 96
Erleichterte Zahlungsweise
Zu reellen Preisen erstklassige Waren
Abt. 1: Juwelen, Gold- u. Silberschmuck, Präzisions-Taschenuhren, mod. Zimmeruhren, Tafelgeräte, Kunstgewerbliche Gegenstände
Abt. 2: Photo-Apparate, Kinos, Optische Lehrmittel, Theater- u. Reisegläser, Reißzeuge, Barometer, Reisekoffer u. Utensilien aller Art
Abt. 3: Sprechapparate u. Platten, Musikwaren aller Arten, plastisch. Zimmerschmuck, Beleuchtungskörper für Gas u. Petroleum
Bei Angabe der Abteilung Katalog kostenfrei

Adler

Adlerwerke vorm. Heinrich Kleyer AG. Filiale Berlin · Zimmerstr. 92/93

Besuch erbeten
Modern konstruierte
Maschinen und Formen
zur Zementwaren- und Kunststeinfabrikation
∴ Zementdachziegelmaschinen ∴
∴ Zementhohlblockmaschinen ∴
Zementmauersteinmaschinen
Pressen f. Granitoidplattenfabrikation
:: Sand- und Kieswaschmaschinen ::
—— Formen für alle Zwecke ——
Steinbrecher :: Walzwerke
Maschinenfabrik
Dr. Gaspary & Co.,
Markranstädt bei Leipzig.
Katalog Nr. 400 frei

Eintritt April und Oktob. **Deutsche Müllerschule** Dippoldiswalde i. S. Prosp. kostenlos.

Polytechn. Institut ARNSTADT THÜR.
Maschinenb., Elektrotechnik, Chemie, Bauing., Gas- und Wassertechnik. Prosp. frei. 898

Technikum Mittweida
Direktor: Prof. A. Holzt. Königreich Sachsen.
Höhere technische Lehranstalt f. Elektro- u. Maschinentechnik.
Sonderabteilungen f. Ingenieure, Techniker u. Werkmeister.
Elektrotechn. u. Maschinen-Laboratorien. Lehrfabrik-Werkstätten.
Höchste bisherige Jahresfrequenz: 3610 Besucher.
Programm etc. kostenlos durch d. Sekretariat.

Kgl. Maschinenbau- u. Hüttenschule zu Duisburg
Am 2. April 1912 werden neue Lehrkurse eröffnet:
1. **für Maschinenbau und Elektrotechnik,**
2. **für Eisenhütten- und Giessereibetrieb.**
Schulgeld: halbjährlich **30 M.**
Aufnahmebedingung: 4 Jahre praktische Berufstätigkeit.
Programme werden kostenfrei zugesandt von der **Direktion.** 1543

Technikum Hildburghausen
Höhere u. mittl. Masch.- u. Elektrot.-Schule. Werkm.-Schule.
Anerkannte Hoch- und Tiefbauschule.
Staatskommissar. Programm frei.

Patent- Erwirkung, Verwertung i. all. Staaten. Ausarbtg. v. Erfindungsideen, Modellbau. Techn. Bureau f. Patentwesen. **M. Martens, Cassel** (Hohenzollernstr.)

Patent-Anwalt Dr. Gottscho Berlin W. 8 Leipzigerstr. 38

Patent-Anwalt B. Bomborn dipl. Ingen. BERLIN SW. Gitschinerstr. 2

PATENTE Ingenieure **Theune & Co.** Berlin SW. 48
Gebrauchsmuster.- Warenzeichen.- Anmeldung- Verwertung.- **Prospekt frei.** Friedrichstr. 249 b Tel. 6a 19093

Erfinder!
Anmeldung von Patenten im In- u. Auslande. Verwertung, Finanzierung, **Kulant. Bedingungen.** Allererste Referenz. 323
Wolters & Co., Berlin,
Patentbureau, **Potsdamer Str. 33.**

Dick's Spezialwerkz. f. Elektrotechn., Aut.-Bau u. Sport.

Kompl. Werkzeugkästen u. Bestecke
Friedr. Dick, Esslingen M.
550 Arbeiter. 60 Dipl. u. Med.

Versuchen Sie
Hervorragende Zigarren-Qualitäten
Maiglöckchen 100 St. 3,50 M, 1000 St. 35,— M.
Goldadler . . 100 St. 3,75 M, 1000 St. 37,50 M.
Manilla . . . 100 St. 4,85 M, 1000 St. 48,50 M.
Lohengrin . . 100 St. 5,10 M, 1000 St. 51,— M.
Kaiser Wilhelm 100 St. 7,— M, 1000 St. 70,— M
und 200 Sorten in den Preislagen von 30,— M b. 350,— M p. Mille.
Versende 300 St. franko gegen Nachn. **Garantie Zurücknahme.**
H. Aureden, Zig.-Fabr.-Lager, Magdeburg 2.

Ein Buch für jedes Mitglied

Für Vorträge in den Vereinen, für den Wahlkampf, für Diskussionen in öffentlichen Versammlungen braucht jeder ein Handbuch. In der Sammlung von Dieterichs in Jena

Staatsbürgerliche Flugschriften

ist ein Heft von Dr. Potthoff erschienen, das den Titel

Soziale Rechte und Pflichten

führt. Es ist das Beste, was wir von Potthoff kennen und dabei so billig bei prächtiger Ausstattung, daß es

jeder von uns besitzen muß!

Wir raten dringend, das Buch durch uns zu beziehen. Gegen Einsendung des Betrages — 1.— M in Briefmarken oder durch Zehn-Pfennig-Postanweisung — geht Ihnen das unentbehrliche Werk portofrei zu. Man bediene sich des anhängenden Bestellzettels.

Buchhandlung des D. T.-V. Berlin SW. 68

Ausschneiden!

BESTELLSCHEIN.

Hiermit bestelle ich:

..... Potthoff, Soziale Rechte und Pflichten (1.— M)

.....M und ersuche um postfreie Einsendung. Den Betrag von .....M für ..... Stück füge ich in Briefmarken bei — folgt durch Postanweisung (10 Pfg. Porto kostet die Postanweisung).

Ort: ..... Name: .....

Straße:..... Mitglied Nr. .....

Bitte deutlich schreiben.

Stellen-Angebote.

(Nur für Verbandsmitglieder).

I. Neu:

A. Vakanzen für Bautechniker.

Hochbau.

3389 Mannheim sof. selbst. **Arch.** od. **T.**, im Entwurf, Detailzeichng., sow. auf d. Baust. durchaus erf., der auch d. Chef vertret. kann. Geh. ca. 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Mannheim an Hn. Fr. Krieger, Stephanienpromenade 15.

3627 Brunau i. Altm. sof. tücht. **Bt.** Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3628 Dresden, Militärbauamt sof. tücht. **T.,** firm im Abrechnen, Veranschl. u. Entwerf., sow. m. Kenntn. d. Militärbauwesens. 200 M u. mehr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Dresden an Hn. H. Mirtschin, Burgsdorfstr. 7.

3642 Dahlem, Beh. sof. **Bt.,** der schon bei Beh. tätig war. 150 bis 180 M. Stellungsd. etwa 9 Mon. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3644 Czenstochau, Baugesch. sof. äußerst tücht. u. geschäftsgewandten **Bt.,** fl. u. selbst. Arbeit., im Projekt., Veranschlagen u. Abrechn. durchaus gew. Nur erste Kraft, die selbst. eine Filiale leit. kann. Hohes Geh. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3645 Freienwalde a. O. sof. **Bt.,** fl. Zeichn., m. gut. Handschrift, auf etwa 2 Mon. Ca. 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3646 Homburg v. d. H. sof. zuverlässig. **T.** z. Ausarbeitg. v. Hochbauentwürf. u. Kostenanschläg. a. etwa 2 Mon., der bereits in ein. Architekturbureau tätig war u. selbst. arbeit. kann. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Frankfurt a. M. an Hn. J. Wührmann, Frankfurt a. M.-Bk., Adalbertstr. 73.

3647 Lauban i. Schles., Baugesch. sof. tücht., jüng. **Bt.** Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Niederschlesien an Hn. G. Sippach, Freiburger Str. 51.

3648 Ziegenrück i. Thür. sof. jüng. **Bt.,** gel. Zimm., evang., f. Bureau u. Baust. Dauernd. Ca. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Erfurt an Hn. L. Leidenfrost, Scharnhorststr. 18.

3652 bad. Oberland sof. **Bt.** z. Bauleitg. ein. größ. Geschäftshauses. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Karlsruhe an Hn. Rob. Jais, Sofienstr. 89.

3653 Altona, Kgl. Beh. sof. tücht. **Bt.,** d. bereits bei ein. Beh. tätig war. 180 bis 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Hamburg an Hn. E. Natho, Hamburg 23, Leibnitzstraße 6.

3654 Essen, Hoch- u. Tiefbaugesch. sof. j. **T.** m. Prax im Baugesch. u. Kenntn. im Lohnwes., Abrechng. u. Kostenanschl. Ang. m. Zeugn.-Abschr., Geh.-Anspr. u. Antr.-Term. Geschäftsst. Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

3661 Erfurt, Baugesch. sof. **T.,** fl. Zeichn., tücht. im Veranschlagen u. Abrechn. 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Erfurt an Hn. L. Leidenfrost, Scharnhorststr. 18.

3665 Gnesen, Baugesch. sof. jüng., tücht. **Hochbaut.,** im Entwerf. u. Veranschlag. städt. Wohn- u. Geschäftsgebäude erf. 120 bis 130 M bei freier Wohng. oder 150 bis 175 M ohne solche. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigstelle Posen an Hn. E. König, Hohenlohestr. 3.

3666 Thorn sof. erst. **Hochbaut.,** m. Projekt., stat. Berechng., Kostenanschl. u. Abrechng. vertr. Nur tüchtige Kraft, die auch den Chef vertret. kann. Dauernd u. angenehm. 180 M u. mehr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Posen wie unter 3665.

3667 Lissa i. P. sof. jüng. **T.** f. Bureau. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Posen wie unter 3665.

3668 Düsseldorf, Arch.-Bureau sof. zwei tücht. **Bauführ.,** fl. Zeichn., sich. in Konstruier. u. Statik, m. Kenntn. in Eisenbeton u. in all. vorkommend. Arbeit. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

Tiefbau.

3670 Kiel, Kanalbauverwaltg. sof. zwei erf. **Tiefbaut.** Zirka 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Kiel an Hn. F. Kobarg, Hansastraße 10.

Kanalisation.

3649 Mülheim a. Rh., Installationsgesch. sof. od. spät. tücht. **T.** m. läng. prakt. Erf. in Gas-, Wasser-, Kanal-, sanitären u. Zentralheizungsanlag., der evtl. auch den Chef vertr. kann u. vielleicht einige Kenntn. der elektrischen Installationsbranche bes. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

3650 Berlin sof. einige tücht. **T.** f. Gas- u. Wasserinstallation. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

Vermessung.

3671 Gleiwitz, Ob.-Schles., vorübergehend sof. oder später **Vermess.-T.** f. Absteckung. v. Nivellements für Bahnprojekte (Bau ein. Sandtransportbahn) nebst Berechng. sow. Bearbeitg. v. Fortschreibungsvermessung. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

B. Für Industrieangestellte.

Maschinenbau.

3552 **Gnesen** sof. durch. tücht. **T.** als Gewerbelehrer, Absolv. ein. höh. Maschinenb.-Schule, zun. z. Vertretg. auf 4 Woch. f. d. Zeit v. 8. 1. bis 3. 2. 1912, feste Anstellg. ab 1. 4. 1912 nicht ausgeschloss. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3587 Prov. **Sachsen,** gr. Masch.-Fabr. sof. ält. **Konstr.** f. Dampfkessel- u. Ueberhitzerbau, d. auch Aufnahmen u. Verdampfungsversuche vornehm. kann. Nur für m. d. Branche vertr. Bewerb. Ang. m. Zeugn.-Abschr., Geh.-Anspr. u. Antr.-Term. Zweigst. Magdeburg an Hn. P. Herrmann, Magdeburg-S., Kruppstraße 12.

3629 mittl. Masch.-Fabr. in d. Nähe **Magdeburgs** sof. tücht. **Ing.** z. Ausarbeit. v. Offert., m. Erf. im Zentrifugalpumpenbau. Ang. m. Zeugn.-Abschr., Geh.-Anspr. u. Antr.-Term. Zweigst. Magdeburg an Hn. P. Herrmann, Magdeburg-S., Kruppstr. 12.

3631 **Düren** i. Rhld. sof. tücht. **T.,** fl. Zeichn., m. Prax. im Dampfmaschinenbau. Dauernd. Anfangsgeh. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

3632 **Rorschach** (Schweiz) sof. jüng., fl. **M.-Zeichn.** od. **T.** auf zun. 1/4 J., spätere Weiterbeschäftig. n. ausgeschloss., der Maschinenteile n. Modell selbst. aufzeichnet. Süddeutsch. bevorz. Geh. 150 Frs. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3633 **Lehe** i. H. geeignete Kraft, die eine Sauggasanlage prüf. u. hierüb. ein fachmänn. Gutacht. abgeb. kann, auch bezügl. d. Fundamente. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Bremen an Hn. L. Seipgens, Lutherstr. 21.

Die Herren Bewerber werden gebeten, um Verzögerungen bei der Weitergabe der Bewerbungsschreiben zu vermeiden, stets die Mitglieds- und Vakanzennummer oben links auf dem Bewerbungsschreiben und auf dem Briefumschlag anzugeben. Bewerbungen haben nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn sie spätestens 3 Tage nach der Bekanntgabe einer Vakanz in den Händen der Vermittelungsstelle sind ∴ ∴ ∴ ∴

3634 bei **Berlin,** Kabelwerk sof. erf. **Konstr.** f. allgem. Masch.-Bau, Eisenkonstr. u. Hebezeuge. 200 bis 225 M. Ang. sind n. vorherig. Anfrage b. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94, n. d. Adresse d. Firma direkt an dies. zu richten.

3635 **Chemnitz** sof. tücht. **Ing.** f. Dampfmasch.-Bau. 150 bis 180 M Ang. sind n. vorherig. Anfrage b. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94, n. d. Adresse d. Firma direkt an dieselbe zu richten.

3636 **Dresden** sof. jüng. **T.** od. **Zeichn.** f. Filter-, Klär- u. Maschinenanlag. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Dresden an Hn. H. Mirtschin, Burgsdorfstr. 7.

3637 **Berlin** sof. jüng. **Mt.** Dauernd. 120 bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

3655 **Charlottenburg,** Ing. sof. tücht. **Mt.,** der gleichzeitig auch Maschinenschreiben kann und den Chef vertret. muß. Kenntn. d. engl. u. französisch. Sprache erforderl. Geh. 200 M u. mehr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3656 **Eßlingen,** Masch.-Fabr. sof. tücht. **Mt.** m. Erf. im Signalbau, für Bureau u. Baustelle. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. H. Neff, Stuttgart-Berg, Rudolfstr. 14.

3657 **Eßlingen,** Masch.-Fabr. sof. tücht. **Konstr.** m. langj. Erf. im Kreiselpumpenbau. Dauernd. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigstelle Stuttgart wie unter 3656.

3658 **Hamburg** sof. erf. **T.,** 22 bis 30 J. alt, f. d. Verkauf v. Transmissionen, der im Verkehr m. d. Kundschaft (industrielle Etablissements, Exporteure) usw. Erf. hab. u. mögl. schon in dies. Fache tätig gew. sein muß. Ang. m. Zeugn.-Abschr. u. Geh.-Anspr. Zweigst. Hamburg an Hn. E. Natho, Hamburg 23, Leibnitzstraße 6.

3662 **Schleswig-Holstein** j. **Mt.** f. Gasanstaltsneubau Antritt sof. Geh. 150 M. Ang. Zweigst. Kiel an Hn. F. Kobarg, Kiel, Hansastraße 10.

3663 **Schweidnitz,** Masch.-Fabr. sof. im Zuckerfach erfahr. **Konstr.** Ca. 200 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

3664 **Nordwestdeutschland,** Masch.-Fabr. sof. jüng. **T.,** ledig, evang. Dauernd. Ca. 130 M. Ang. sind n. vorherig. Anfrage b. d. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94, n. d. Adresse d. Firma direkt an dieselbe zu richten.

Eisenkonstruktion.

3566 Brückenbauanstalt b. **Dortmund** sof. **2 Eisenkonstr.** m. mindest. ein. Jahr Prax. Ang. sind n. vorherig. Anfrage bei d. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86, n. d. Adresse d. Firma direkt an dies. zu richten.

3638 **Dortmund,** Ziviling. sof. tücht. **Eisenkonstr.** Ang. m. Zeugn.-Abschr. Geschäftsstelle Rheinland u. Westfalen in Dortmund, Kaiserstr. 86.

3639 **Breslau,** Eisenkonstr.-Werkstatt sof. **T.** f. Eisenkonstr., z. Anfertig. v. Werkzeichng., Projekt. u. stat. Berechng. Geh. f. Bewerb., die nur Werkstattzeichng. anfertig., 130 bis 150 M, die stat. Berechng. ausführ. könn., 150 bis 180 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Breslau an Hn. E. Reußner, Breslau 8, Webskystraße 11.

3659 **Dortmund** sof. Eisenkonstr., fl. **Zeichn.,** m. mindest. einjährig. Bureauprax. Ang. m. Zeugn.-Abschr., Geh.-Anspr. u. klein. Zeichng. Geschäftsstelle Rheinland und Westfalen in Dortmund, Kaiserstraße 86.

Elektrotechnik.

3641 **Karlsruhe** baldigst **Elektrot.** z. Anfertig. v. Leitungsplänen, Beihilfe b. Ausarbeitg. v. Angebot. u. Projekt., sowie sonst. Bureauarbeit. Geh. bis 150 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Zweigst. Karlsruhe an Hn. R. Jais, Sofienstr. 89.

3660 **Berlin,** Elektrizitätsfirma sof. j. **Zeichn.** od. **T.** f. Telegraphie u. Telephonie. Geh. 120 M. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstr. 94.

Installation.

3590 **Meran** sof. j. **T.** aus d. Installationsbranche, m. prakt. Tätigk. u. einig. Kenntn. in Projektierg. u. Ausführg. v. Wasserleitungs-, Entwässerungsanlagen, sowie sanitären Einrichtg. 140 bis 160 Kr. Ang. m. Zeugn.-Abschr. Hauptstelle Berlin SW., Markgrafenstraße 94.

Besetzt resp. erledigt sind folgende Stellungen:

Besetzt durch Mitglieder: 3521 (Wanne i. W.). 2973 (Wreschen). 3440 (Birnbaum). 3498 (Rendsburg). 3510 (Kiel). 3254 (Erfurt). 3492 (Arnsdorf i. S.). 3630 (Berlin). 3651 (Berlin). 3559 (Böhlitz-Ehrenb.). 3479 (Berlin). 2554 (Rheinland). 3393 (Bonn). 3275 (Wollstein). 3415 (Wollstein). 3550 (Uelzen).

Erledigt: 3435 (Kiel). 3437 (Kiel). 3431 (Beeskow).

Stellung haben erhalten die Mitglieder:

63860. 49805. 37301. 54756. 47150. 57545. 50424. 58549. 51868. 64176. 63873. 19020. 49063. 63557. 52486. 35375. 54407. 49590. 35375. 59812. 61249. 58893. 51244. 48853. 45473. 64078. 61254. 62186. 42485. 63873. 55299. 58789. 31873. 53943. 60606. 60967.

Weihnachts- und Sylvesterfeier im Erholungsheim!

Ein herrlicher Weihnachtsbaum soll den trauten Räumen unseres Erholungsheims Feststimmung geben. Wie alljährlich, soll auch in diesem Jahre im frohen Kreise von Berufskollegen mit ihren Angehörigen das Weihnachtsfest, das Fest des Friedens, im Lichterglanze im eigenen Heim gefeiert werden. Am Weihnachtsheiligenabend 9 Uhr gemeinsame Christbescherung. Am Silvesterabend sollen bei dampfender Bowle die Sorgen und Mühen des vergangenen Jahres vergessen und mit neuer Zuversicht das neue Jahr begonnen werden. Kollegen, die diese Tage in unserem Heim zu verleben gedenken (Meldungen liegen bereits vor), werden gebeten, ihre Anmeldungen an das Erholungsheim oder an den Verbandskollegen Herrn Bürgermeister Burkhardt in Sondershausen zu bewirken. Derselbe nimmt auch Weihnachtsgeschenke für unser Heim dankend entgegen. Es werden gewünscht: Sofakissen, Waschtischgarnituren, Wandschoner für die Liegesofas, kleinere Zimmerbilder.

Alle Anfragen und Anmeldungen

die das Erholungsheim betreffen, sind nur zu richten: An das Erholungsheim des Deutschen Techniker-Verbandes in Sondershausen.

⁞⁞⁞ Geschäftliche Mitteilungen ⁞⁞⁞

Pianos Flügel

mit gold. Medaillen vielfach prämiiert.

direkt ab Fabrik an Private

gegen Raten von monatlich 20 M ohne Anzahlung. Freie Probelief. Langjährige Garantie. Jahresverkauf über 1000 Instrumente. Katal. grat.

Roth & Junius

Hof-Pianofabrik HAGEN i. W. 4

(2. Fabrik: Berlin O. 34.)

W. Hoffmann Pianos

und Flügel, gesetzlich geschützt, sind nur echt, wenn sie **direkt** aus unserer Fabrik bezogen werden. Nur **eigene,** erstklassige, mehrfach prämiierte Fabrikate zu mäßigen Fabrikpreisen. — **Strengste Reellität** Teilzahl. gestattet. Kataloge gratis u. franko. Verbandsmitglieder erhalten hohen Rabatt.

Man achte genau auf die Adresse:

W. Hoffmann Pianos, G. m. b. H., Berlin S. 54. Stallschreiberstrasse 58.

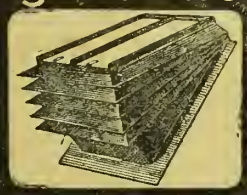
Was ist Reise-Cheviot?

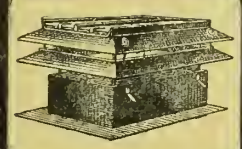
Ein eleganter Anzugstoff in modernen echten Farben, reine Schafwolle, unzerreißbar, **140** cm breit, **3** Meter kosten **12 Mark** franko. Direkter Versand nur guter **Stoff-Neuheiten** zu Anzügen, Paletots, Hosen bei billigen Preisen. Jeder genaue Vergleich überrascht. Aus über **2000** Postorten liegen Nachbestellungen und Empfehlungen vor. Verlangen Sie Muster ohne Kaufzwang portofrei.

Wilhelm Boetzkes in Düren 61 bei Aachen.

Mitglieder des D. T.-V. haben Vorzugspreise.

Regensichere Dachlüftung





Hürtgenlüfter Sternlüfter

G. Hürtgen, Mönnig & Co. Köln-Lindenthal

Wenn wir Sie sprechen könnten

würden wir Sie sicher davon überzeugen, dass Sie durch **direkten Bezug aus unserer Fabrik** in

Anzugstoffen, Pale'otstoffen, Hosenstoffen, Westenstoffen, Damentuchen etc.

unbedingt **Vorteile** haben. Spezialität: Erstklassige Neuheiten in bess. Qualitäten zu allerbilligsten Preisen. Verlangen Sie durch Postkarte Muster, wir senden dieselben sofort franko ohne Kaufzwang.

Lehmann & Assmy, Spremberg L. 239

Größte u. ält. Tuchfabrik Deutschlands dies. Art.

Nach allen Orten

liefern wir

Herren- u. Damenkonfektion

Pelzwaren • Wäsche • Gardinen • Teppiche • Schuhe • u. s. w. • Gold- u. Silberwaren • Kunstgewerbe • Lederwaren • Uhren • u. s. w. •

Ohne Anzahlung

Bequemste Zahlweise

Verlangen Sie heute noch unsere illustr. Kataloge, welche wir Ihnen gratis u. franko sofort zusenden

Anton Christ, Diessl

Akt.-Ges. Versandhaus

München C. 8

156₂

Schwache Männer

nehmen keine wertlosen Pillen, Nervenfutter und Apparate oder dergl., sondern lesen und beachten die Schrift eines Arztes über das Sexualnerven-System, das, ohne die Reklametrommel für irgend eine nutzlose Spezialität zu rühren, genaue Aufklärung über Ursprung, Folgen und Heilung der Nervenschwäche gibt. Ein Wegweiser fürs ganze Leben. Zu beziehen für **1.50 M** in Briefmarken, franko durch den **Verlag Aesculap, Genf 711** (Schweiz)

Eisbärfelle als Teppiche sind teuer, billiger, aber ebensoschön, meine blond. weißen u. silbergrauen Heidschnuckenfelle. Gr. 1 qm, geruchlos u. haarfest. Pr. 8 Mk. p. St., 3 St. portofrei. Reich illustr. Prsl. auch über Fußsäcke, Wagendecken, Reisepelze u. viele andere Sachen aus Heidschnuckenfellen gratis und franko.

W. Heino, Lünzmühlen 26 bei Schneverdingen, Lüneburg. Heide.

Vereinfachte Formeln für

Eisenbeton

von **Fritz Thomas.** Durch jede Buchh. oder direkt von **W. Crüwells Verlag, Dortmund.** Preis **1,25 M.**

Alfred Schmidt,

Bremen, Steintor 173/75.

Technisches Bureau für Ziegelei-Anlagen, Ton- und Kalkwerke, 1119 Zickzack-, Kammer-, Muffel-, Blaudämpföfen, Schachtöfen,

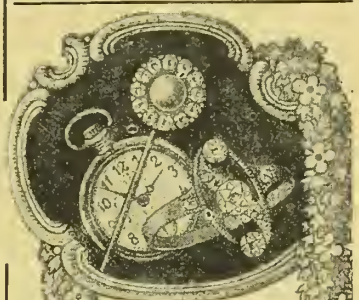
Ringöfen

Trocken-Anlagen, Schornsteinbau. Kostenanschläge, Gutachten usw.

Cliché's jeder Art

C. Clos heim

FRANKFURT a. M.



Gegen bequeme

Monatsraten

liefern wir massiv goldene Uhren, Original-Schweizer und Glashütter Fabrikate z. **Original-Verkaufspreisen.** Brillantschmuck in jeder Preislage unter Angabe des Gewichtes in Karat. Hauptkatalog kostenfr. zu Diensten.

Jonass & Co.

Berlin PW 432 Belle-Alliance-Strasse 3.

Schreibmaschine Ideal

beliebteste Maschine der Gegenwart - verbreitetste deutsche Schreibmaschine

Prospekte gratis und franko

Carl E. Halbarth, Berlin W. 8, Friedrichstr. 78

Kostenlose Probestellung

Falzbautafeln „nker"
Bestes Mittel zur Trockenlegung feuchter Wände. Muster u. Prospekt № 180 postfrei vom Fabrikanten
Hermann Paul, Breslau 6

Stellen-Angebote

Bei **Chiffre**-Offerten empfiehlt es sich, nicht **Original-Zeugnisse**, sondern nur deren **Abschriften** beizufügen. Für Wiedererlangung von beigefügten Original-Zeugnissen oder anderen Urkunden kann keinerlei Gewähr übernommen werden.

Für ein **Baugeschäft** (Zimmerei) mit Holzhandlung in einem aufblühenden industriereichen Orte Westfalens mit 12 000 Einwohnern wird zur Vergrößerung des Betriebes ein

Teilhaber

mit 15—20 000 M Einlage sofort oder zum Frühjahr gesucht. Reiches Arbeitsfeld vorhanden. 1626
Offerten unter **J. 8453** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.**

Technisch gebildeter

Kalkulations-beamter

der in der Massenfabrikation v. Präzisions-Instrumenten u. Apparaten durchaus erfahren und mit dem Kartensystem vollkommen vertraut ist, von einer grösseren Fabrik baldigst gesucht.

Bewerber, die schon längere Zeit in ähnlicher Stellung tätig waren, an flottes und sicheres Arbeiten gewöhnt sind und eine Lebensstellung suchen, wollen ihre Angebote, versehen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen u. des Eintrittstermins unter Chiffre S. F. 1484 an Rudolf Mosse, Stuttgart senden. 1632

Nachweis!
von erstkl. Firmen, welche die Ausführung einer Hohlstein-Rippendecke übernehmen, wird entsprechend hoch honoriert. Die Decke ist schallsicher und wird ohne Bretterschalung hergestellt. Off. unt. **O. 1413 D.** an Ann.-Exp. **Daube & Co., Cöln.** 1630

Hochfeine, garantiert reine 1603
Aufschnittwurst
Leber-, Knack-, Rot- u. Zungenwurst, Sülze p. Pfd. 90 Pfg., **Delikatmettw.**, frisch od. gelbreif, ger. p. Pfd. 120 Pf. Desgl. alte, gut ger., rotschn. 140 Pf. **Sortimentspostkolli**, 9 Pfd. nett., frk. **10 M** geg. Voreins. od. Nachn. empf. **Fleischerei Kellermann Einbeck** i. H.

Kleine Anzeigen haben gute Erfolge

Tüchtiger jüngerer Konstrukteur

der nach kurzen Angaben selbständig arbeiten kann u. reiche Erfahrung im Bau von Instrumenten und Präzisionsapparaten besitzt, von einer grösseren Fabrik gesucht.

Verlangt wird sauberes, schnelles Zeichnen, sicheres Rechnen, sowie Reifezeugnis eines höheren Technikums.

Angebote, welche mit Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen, Altersangabe und Eintrittstermin versehen sein müssen, sind zu richten unter Chiffre S. B. 1481 an Rudolf Mosse, Stuttgart. 1631

Selbständiger **Ingenieur** od. Techniker für landw. Maschinenbau, gut vertraut mit elektr. Kraftanlagen, in dauernde Stellung gesucht. Gefl. Off. m. Gehaltsansprüchen u. Zeugnisabschriften unter **U. N. 9829** an **Rudolf Mosse, Halle a. S.** 1624

Zu baldmöglichst. Eintritt wird von einer groß. Fabrik Ost-Deutschlands ein tüchtiger, jüngerer

Maschinentechniker

für das Konstruktionsbureau gesucht. Offerten mit Angabe der Gehaltsanspr., Zeugnisabschriften und Auskunft über die bisherige Tätigkeit befördert unter **K. 5454 Daube & Co., Berlin SW. 19.** 1628

Inserate haben guten Erfolg!

Stellen-Gesuche

Zuverlässiger Techniker
bezugsw. **Bauf.**, 28 Jahre alt, verheiratet, mit 13jähriger **Maurer- u. Steinhauerpraxis** in **Hoch- u. Tiefbau, sucht** per sof. o. spät. **Stellung.** Off. unt. **Z. 4564** an **Haasenstein & Vogler A.-G., Nürnberg.** 1632

Jg. Tiefbautechniker
(Steins.), Abs. Kgl. Baugewerksch., sucht sofort od. später Stellung in einem größeren Straßen- u. Tiefbaugeschäft. Off. unter **B. 1234** postlag. **Mühlhausen i. Th.** erbeten. 1629

Guter Statiker wird man durch Besuch eines 2-wöchentl. Wiederholungskurses von Direktor **Keller, Meißen.** Progr. sofort. 1637

Präzisions-Feilen I. Klasse
— für jede Art Feinmechanik —
Grosse und kleine Feilen mit und ohne gewelltem Hieb.
Patentraspeln m. Dauerzahn
Dicks Kaltsägemaschin. u. Kaltsägeblätt.
Preislisten kostenlos.
„Dick"-Feilen
Sägen f. jed. Zweck Werkzge. f. Maschin etc. liefert
Friedr. Dick, Esslingen a. N.
— 600 Arb., 60 Med. u. Dipl. —
Wiederaufhauen alt. Feilen

Zeugnisabschriften u. Lebensl. i. Maschinenschr. 1 S. 30×0,80, 40×1,00, 50×1,30 M inkl. Papier. Gratis-Zugabe: wie man sich erfolgreich um Stellung bewirbt. **Vervielfältigungsbureau „Zeugnis" Düsseldorf 34.** 1294

Verschiedenes

Buchführung
Korrespondenz, Stenographie, Wechsel- und Scheckleh re
erlernen Sie ohne Berufsstörung u. ohne Besuch einer Handelsschule am besten durch unsern Fernunterricht, Methode Streitz. 74
Institut für Fern-Unterricht, Berlin 201, Postamt 55.
Prospekte frei. Feinste Referenzen.

KOLLEGEN,
welche an Rheumatismus, Gicht, Hexenschuß, Kopf-, Nerven-, Gesichts-, Brust- und Gliederreißen, Verstauchung und Geschwülsten leid., werd. durch mein ges. gesch. Einreibungsmitt. schnellst. gesund. Viele Anerk. Preis p. Fl. 4,25 M.
K. FETTKE, Steglitz-Berlin, Mommsenstr. 41 Fernsprecher 43

Gebrauchte, in gutem Zustande bef. Schreibmaschinen
als: Remingt. Stand. von 80,— M d. Shooles 100,— Fay Shooles 60,— Frist u. Possm 80,— Densmor 50,- Calligr. 50,-, New Century Calligr. 80,—, Yost 50,—, Barlock 40,—, Hammond 80,—, Blickensd. 40,—, Edelm 30,—, Mignon 50,—, Polygr. 120,— Knoch 80,— Viktor. 15,— an verkauft R. Zocher, Dresden 40, Dippoldiswaldaer Gasse 6. 1594

Mathematik- Selbst-Unterricht d. Burckhard-Blank Selbst-Unterrichts-Briefe à 60 Pfg., beste gründlichste Methode, sichere Erfolge! Prospekt und Probebrief gratis. **Thüringer Verlags-Anstalt, Chemnitz-Gablenz.** 1571

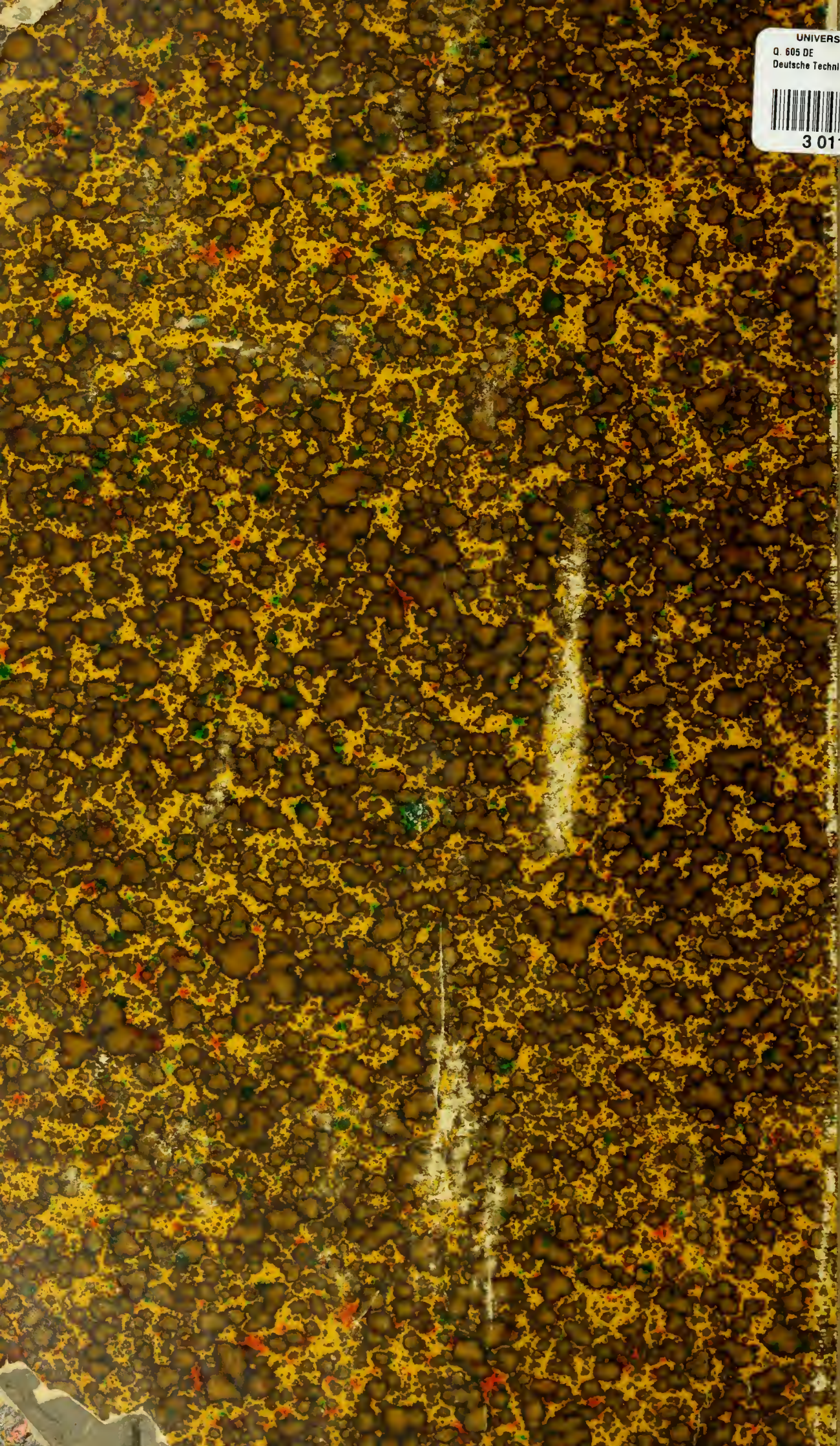
Gratis
Katalog und Bücher
Scherz-, Witz- und Jux-Artikel. **Anton Ohler, Köln a. Rh. Nr. 711.** 1442

Galvanische Verzinnung!

Wer liefert Zinnsalz zur **direkten Verzinnung** von Grauguß (ohne Zwischenschicht)? Offerten erbeten unter **B. 8447** an **Daube & Co., Berlin SW. 19.** 1625

Kaufen Sie keine Musikalien!
Bevor Sie nicht den neuesten KATALOG über
Adolf Kunz's Musikal. Volksbibliothek besitzen
Verlang. Sie den Katalog grt. u. frk. von Noten-Kunz, Berlin NO. 43.

Abdampf-Entöler
Bedeutende Fabrik f. Apparatebau u. Andreh-Vorrichtungen etc. sucht für Abdampf-Entöler bewährter Konstruktion an allen Orten Vertreter geg. günst. Bedingungen. Gefl. Anfr. erb. u. A. 9440, Daube & Co., Berlin SW. 68.


UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
Q. 605 DE C001 v.28(1911)
Deutsche Techniker-Zeitung.
3 0112 089531773